

**“EL PRODUCTOR LECHERO DE HOY YA NECESITA DE UNA PROFESIÓN VETERINARIA DIFERENTE”****Roberto García Bouissou***Médico Veterinario**E-mail: rgb@rgbt.com.ar*

Sin duda que el desarrollo de nuevas lecherías, diferentes al pasado, están generando y necesitando de nuevas relaciones entre productores y veterinarios.

Los nuevos escenarios son sistemas más estables en producción, necesitan de raciones mezcladas (RTM), eventualmente de más pasto picado, que hacen que la alimentación sea más costosa y que los problemas metabólicos se incrementen. Se incrementa el número de vacas por lechería y disminuye el número de pequeños productores. Exigen un mayor gerenciamiento y el contacto entre responsables (dueños y/o encargados) con los animales también disminuye.

A través de los años, muchos de nosotros, veterinarios, nos involucramos con fuerza en mejorar los índices reproductivos de las lecherías. Hoy esa fuerza debería reorientarse. El camino debería ser hacia el mantenimiento de lo bien logrado en reproducción, si ello ya ha ocurrido, pero controlando las pérdidas que acaecen luego de una preñez lograda a tiempo, adentrarse en el manejo de crías y recrias, en la sanidad de todas las categorías, en el conocimiento de la mejor genética necesaria para asesorar al productor, muchas veces desconocedor de lo que le ofrecen en la materia, en trabajar para lograr calidades de leche entregada acorde a las necesidades del mercado y del propio rodeo y fundamentalmente trabajar con la GENTE relacionada con la Empresa así como adentrarse en los lineamientos de las últimas, para conocer hacia donde van y cómo podemos ayudar a ello. Si comenzamos por la **reproducción**, debemos ser realistas y saber que es un proceso complejo influenciado por casi todo lo que rodea a una vaca. Por lo tanto no hay un solo índice que permita por sí solo caracterizar la reproducción de un tambo y que pueda abarcar todo los aspectos que la influyen. Y acá aparece la INFORMACIÓN: sin ella no podemos medir, si no podemos medir no podemos saber dónde estamos y si no sabemos dónde estamos, no podemos conocer a donde queremos ir.

Cuántas veces conocemos cómo funcionan los distintos software disponibles para el monitoreo de la reproducción? Creemos ciegamente en ellos aunque la información que nos brindan está plagada de errores. Cuántas veces nos sentamos a trabajar con la base de datos? Cuántos errores de omisión tenemos y por ende tomamos acciones equivocadas posteriormente?

Las medidas REALISTAS que nos pueden dar una idea más clara de cómo funciona la reproducción son: 1) tasa de detección de celo 2) Tasa de concepción 3) Tasa de preñez 4) % preñadas a los 100 días de lactancia, 5) % de vacías más allá de los 200 días de lactancia (las dos últimas propuestas por Australia en el INCALF).

Las medidas NO REALISTAS y que hemos usado por muchos años son: 1) Intervalo parto-concepción: que no cuentan las que no se preñan o venden vacías, influenciado por vacas con intervalos muy largos y también afectado

cuando se decide inseminar vacas muy repetidoras. 2) Intervalo parto –parto: no nos dice nada de la reproducción de vacas primerizas que son casi siempre entre 25 y 40 % del rodeo.

En el cuadro 1 se observa cómo dos tambos con consumo de semen / vaca y % preñez a 1er. servicio similar, tienen tasas de preñez a 100 y 200 días diferentes. La razón? Tasas de celo diferentes.

Cuadro 1**2 tambos con = servicios x preñez y distintas % preñez < 100 y > 200 días**

Tambos	Las Marías	Don Francisco
Servicios/preñez	2.85	2.84
% primoservicio	34.7	37.0
IPC	159	126
% preñez < 100	29	47
% vacías > 200	24	16

Los puntos más importantes a tener en cuenta para una correcta reproducción son:

- 1) Período de espera voluntaria.
- 2) **Detección de celo**
- 3) **Práctica de la inseminación**
- 4) Condición corporal
- 5) Ingreso de materia seca
- 6) Peso de la vaquillona en su primer parto

La detección de celo ha sido y sigue siéndolo, el punto más complicado para mejorar. Se han establecido un sinnúmero de parámetros para medir su eficiencia. Creemos que la fórmula más abajo explicitada es la que más se adapta a lo necesario:

Vacas detectadas en celo en 21 días**Vacas que deberían entrar en celo en 21 días:**

- a. Que pasaron el período de espera voluntario.
- b. Con un celo o servicio no retenido previo al inicio del período evaluado

En general hoy no alcanza con la simple observación visual de los rodeos dos ó más veces por día para lograr una eficiente reproducción. Varios sistemas de ayudas se han publicitado: pintura en el sacro, heat watch, podómetros, indicadores de movimientos, etc., etc. Con sus fallas, que también las tiene, la pintura en el sacro nos ha demostrado su practicidad y bajo costo. Los gráficos 1 y 2 muestran las diferencias en tasas de



Detección de celo: ayudas



detección en lecherías con y sin rutinas de trabajo adecuadas en distintas zonas de Argentina. Lograr tasas de detección de celo superiores a 60 % indican una buena eficiencia, menos de 50 %, para preocuparse.

Gráfico 1.-

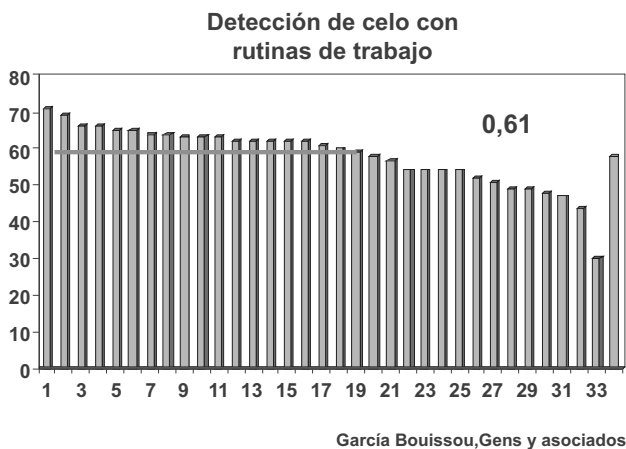
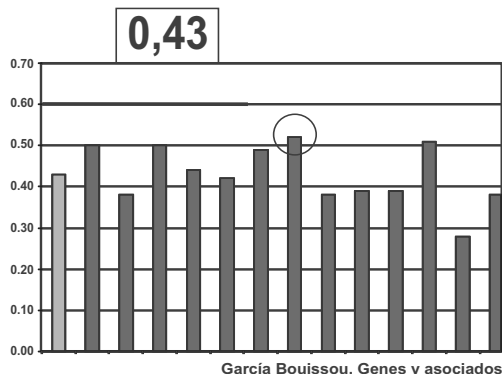


Gráfico 2.-

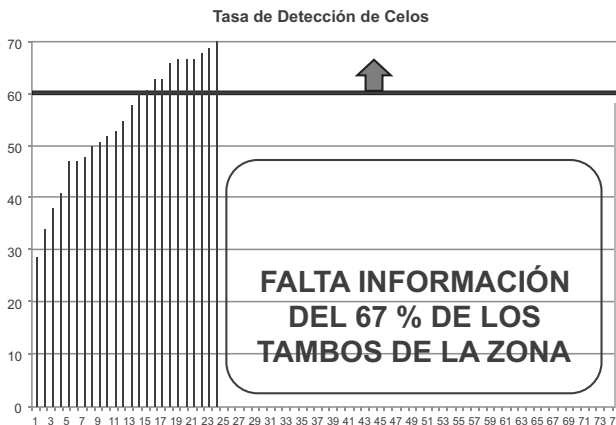
Detección de celo sin rutinas de trabajo



A pesar de lo que se ha hablado sobre el tema a través de los tiempos, muchas lecherías siguen sin conocer claramente cuál es su tasa de celos anualizada. El gráfico 3 ejemplifica esto al ver que un 67 % de 75 tambos de la

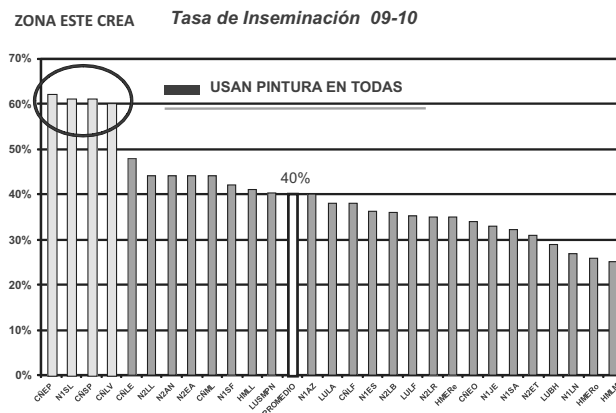
zona Santa Fe Centro de CREA no presentan su información al respecto en el ejercicio 09/10. Se observa la disparidad de resultados: entre menos de 30 % y casi 70 % de detección de celo.

Gráfico 3.-



En el gráfico 4 vemos cómo el uso de ayudas (pintura en el sacro) puede ayudar a mejorar resultados. Los mejores datos, en la Zona Este de CREA, lo tienen los tambos que han usado la misma para una mejor reproducción: 60 % vs 40 % (el promedio de la Zona).

Gráfico 4.-



Qué esperan los tambos que tienen problemas en adoptar técnicas que ayuden a mejorar el sistema? Qué esperamos nosotros, veterinarios, para convencer a los productores de la necesidad de hacerlo? La buena práctica de la inseminación es otra de las "patas importantes de la mesa de la reproducción".

La tasa de concepción (vacas **preñadas en 21 días / vacas servidas en 21 días**) nos da una idea de cómo está funcionando la misma. Cifras superiores a 40% en tambos de buena producción nos hablan de situaciones buenas; inferiores a 30 %, de que estamos en problemas serios. El gráfico 5 muestra diferencias marcadas entre tambos de Zona Santa Fe Centro: una media de 34 % con extremos de 23 % y 47%. Hay para trabajar mucho. Pero además, cómo pasaba con la detección de celo, es

muy alta la cantidad de lecherías que desconocen su situación (Gráfico 6).

Gráfico 5.-

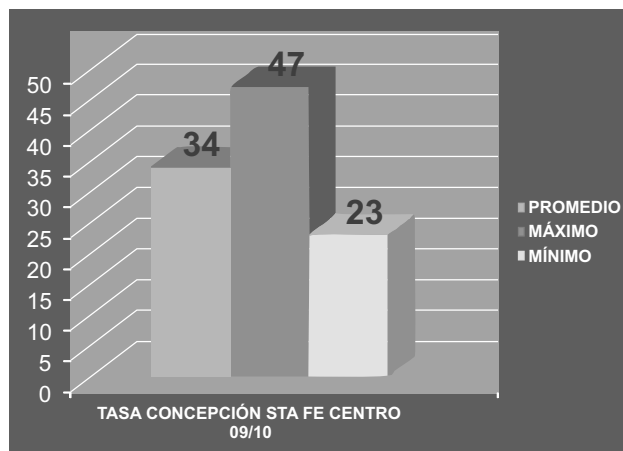


Gráfico 6.-



Para ello es fundamental conocer los resultados de los técnicos inseminadores (y de los toros en servicio si así fuera...) En el cuadro 2 muestro un trabajo realizado hace más de 30 años ya, comparando tres técnicos en su práctica de inseminación, con un semen colectado a un mismo toro el mismo día y puesto a utilizar en el mismo tambo con similar detector de celo. Las diferencias son marcadas entre el mejor y el peor (71 % vs. 25 % concepción). Pero que pensaríamos del que tiene 49%? Dudaríamos en cuanto a su calidad cómo técnico? Sin embargo el mejor le sacó 21 puntos de ventaja.

Cuadro 2. –

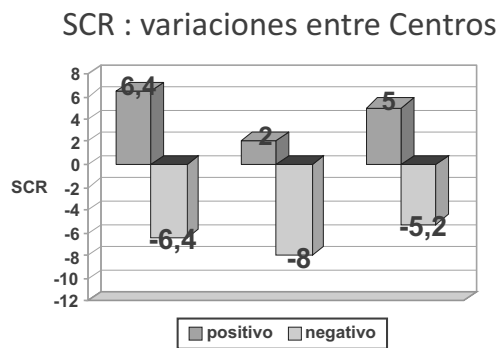
Comparación entre técnicos.			
	El mismo semen		La misma detección
Técnicos	Hugo	Alberto	Ricardo
Servicios	142	138	128
Preñadas	101	68	32
Tasa de concepción	71 %	49 %	25 %

Y aquí planteamos nuestras frecuentes **DUDAS**:

- *Conocemos cómo preñan nuestros técnicos?
- *Cuántas veces los lanzamos al “ruedo” muy crudos y no realizamos controles posteriores?
- *Los que usan toros en repaso o servicio permanente, controlan los mismos en su estado físico-sanitario? Usan el porcentaje adecuado según la cantidad de vacas abiertas existentes?

El otro componente de una buena práctica de inseminación es el semen utilizado. Nos preocupamos de saber previo a su elección su información de fertilidad? No basta con una simple observación microscópica ni siquiera con un test de termo resistencia. Tenemos en cuenta lo disponible? En el caso de semen importado valoramos la información que provee el DHIA (Dairy Herd Improvement Association) conocida como SCR (Sire Conception Rate)? Un toro + 2 SCR ha preñado un 2 % más que el promedio de miles de toros, sobre un número mínimo de 300 vacas preñadas. Puede llegar a haber diferencias superiores a 12 % (-7 a + 5). Esa información, útil, y comparable a lo que ocurre con los mismos toros en nuestras lecherías, no tiene un costo extra. Todos los Centros tienen toros de baja y alta fertilidad (gráfico 8) . Lo correcto es seleccionar aquellos toros del Centro que sea, que además de buenos índices genéticos en distintos parámetros, posean una fertilidad adecuada a la lo que se necesita.

Gráfico 8.-



Si usamos semen sexado las consideraciones propuestas deben ser maximizadas. Y tener bien en cuenta los cuellos de botella que tenemos: si nuestra tasa de concepción media es inferior a 30 puntos, claramente no debemos usar un semen sexado, que en promedio no nos ayudará a mejorar esa situación muchas veces. En el cuadro 3 ver datos de concepción de sexado en vaquillonas en una lechería del este pampeano, en Argentina.



Cuadro 3.-

Concepción de semen sexado

TORO	1EROS SERV.	SERV.TOTALES	% PRIMO	% GENERAL
TRES	254	324	46	45
PLATE	412	740	52	50
KAMPMAN	47	98	62	54
MARCELLUS	77	112	32	41
KENN	8	98	38	39
HANDYMAN	22	160	36	40
PILOT	143	252	57	48

LA MARÍA PILAR , 2011

Ni la tasas de celo ni de concepción, por sí mismas , definen una mala o buena reproducción. El producto de las dos- **la TASA DE PREÑEZ**- es un índice más completo. Se define cómo:

Vacas preñadas en 21 días

Vacas factible de entrar en celo en 21 días

Y un valor bueno podría ser superar el 20 % anualizado. En los gráficos 9 y 10 se muestran los datos de la Zona Santa Fe Centro del 2009/2010 donde se observa las diferencias entre tambos amén de que sólo el 40 % de ellos posee la información.

Gráfico 9 .-

Tasa de preñez Zona Sta. Fé Centro 0910

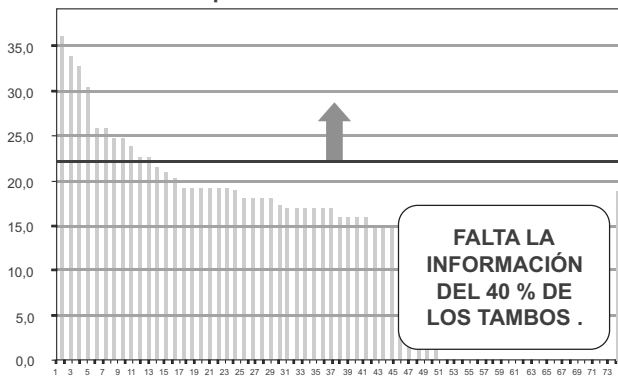
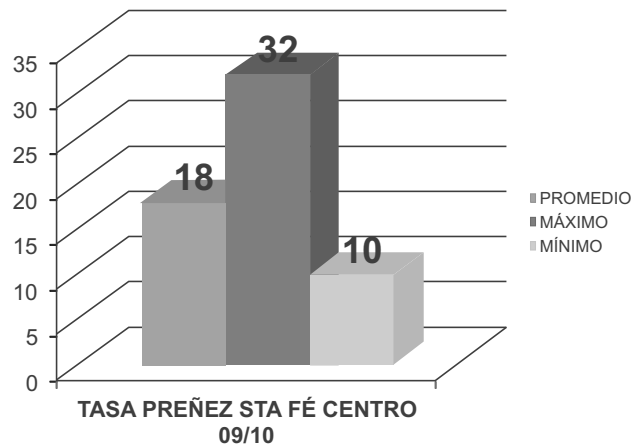


Gráfico 10.-



Y cómo planteamos al principio, rutinas de trabajo estables mejoran las tasas de preñez y las hacen más sustentables. (Gráficos 11 y 12) .

Gráfico 11.-

Tasa de preñez con rutinas de trabajo

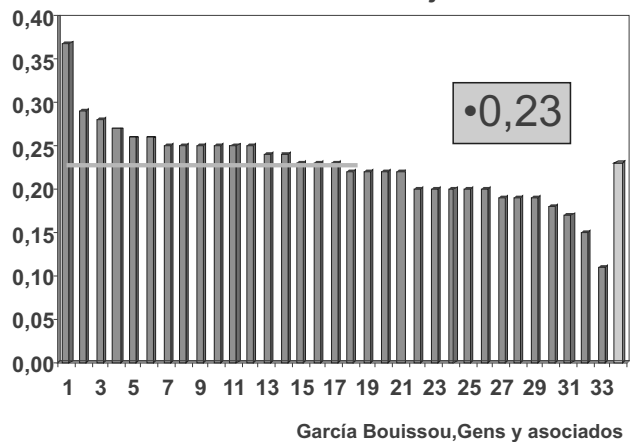
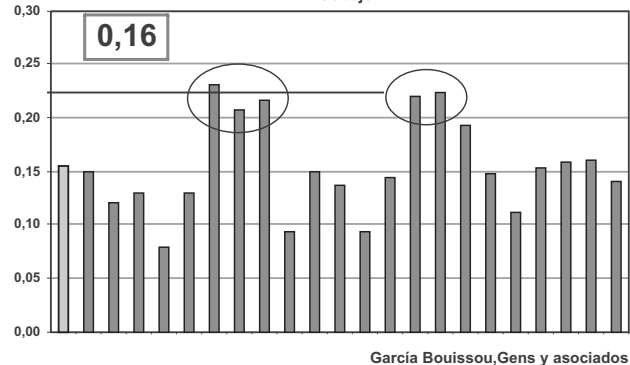


Gráfico 12.-

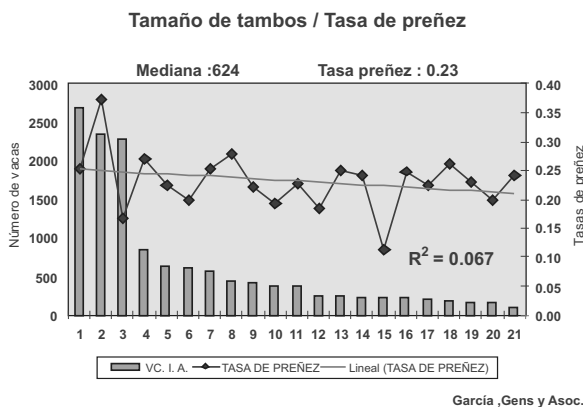
Tasa de preñez sin rutinas de trabajo



Muchas veces pensamos que el aumento del número de vacas puede disminuir las tasas reproductivas. En el gráfico 13 vemos que ello no es cierto, para 21 tambos de entre 140 a 2700 vacas con una mediana de 624

vacas, puesto que la tasa de preñez ha variado entre 0,10 y 0,35 independiente del tamaño de los mismos con un coeficiente de regresión de 0,067. (García Bouissou, Gens y asociados).

Gráfico 13.-

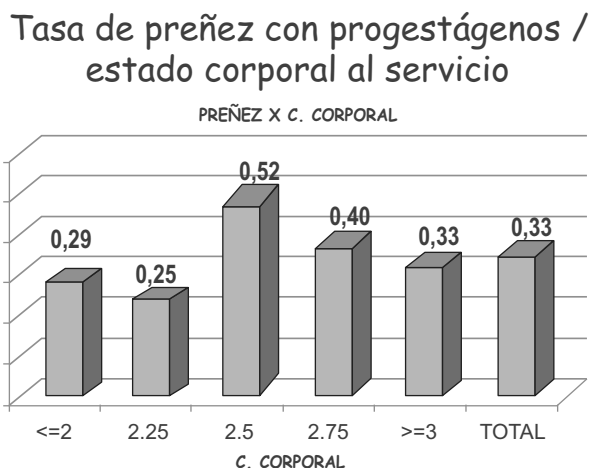


La nutrición.

Muchas veces, como veterinarios, pensamos sólo en los ovarios y el útero, y ni se nos pasa por la cabeza dedicar un poco más de tiempo a saber que, cuánto y cómo comen nuestras "asesoradas". Cuántas veces nos acercamos a los comederos? Controlamos a los alimentadores? Cuál es nuestro contacto con los nutricionistas o responsables de la alimentación?

Hacemos buen uso de las varias escalas de condición corporal existentes? Relacionamos los datos obtenidos con la eficiencia reproductiva lograda? Pretendemos solucionar problemas con IATF en vacas con condición corporal de 2 ó menos. Es lógico? El gráfico 14 muestra algo de lo dicho.

Gráfico 14.-



Y cómo nos involucramos en las crías y las recrias de vaquillonas? Qué estamos haciendo al efecto? Usamos balanzas? Tenemos datos de engorde y crecimiento en la etapa de desarrollo? Que sabemos de su parasitosis? Qué del atraso en servir las aunque ya tengan peso y altura

adecuada? Conocemos cuánto pesan al parir por primera vez? El cuadro 4 nos da una idea de lo que se pierde reproductivamente por falta de un peso adecuado al primer parto. El % de vacas preñadas antes de los 100 días de lactancia va en aumento desde los 400 Kg. (38 %) al parto hasta alcanzar los 540 Kg. (61 %)

Cuadro 4.-

Perfomance reproductiva de vaquillonas Holstein de distintos pesos.

Peso preparto	No.vacas	% preñez día 100	% vacias día 200
< 400	319	38 %	25 %
401 - 440	388	45 %	20 %
441 - 470	369	53 %	18 %
471 - 510	450	52 %	21 %
511 - 540	226	61 %	19 %
> 541	231	61 %	23 %

También la genética y la posibilidad de generar vacas superiores en producción han suscitado discusiones de diverso calibre sobre si conviene o no desde el punto de vista reproductivo. En nuestra casuística no hay diferencias sustanciales en tasas de preñez entre tambos de alta, media y baja producción. Los coeficientes de regresión cercanos a 0 lo marcan. (Gráficos 15 a 17).

Gráfico 15.-

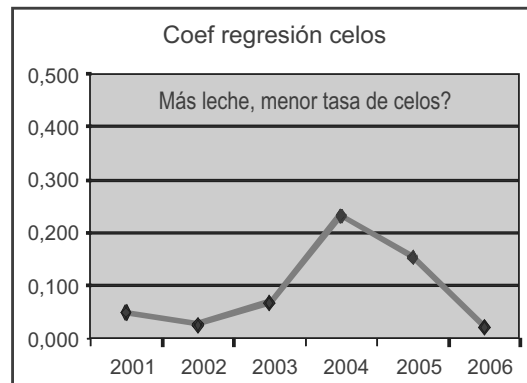


Gráfico 16.-

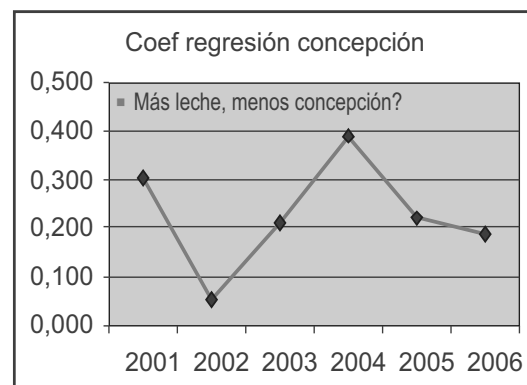
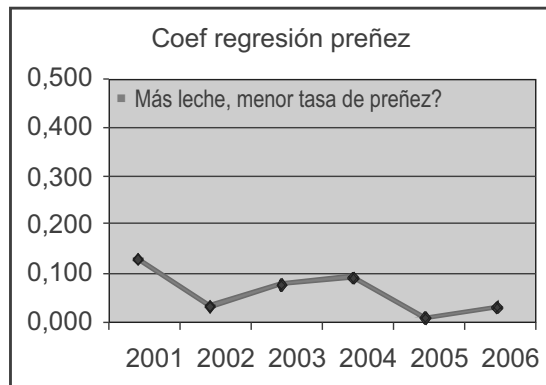




Gráfico 17.-



Por qué entonces, las diferencias entre las empresas que funcionan aceptablemente y el resto? Las enmarcaría en las que siguen:

- *Mejor uso de la información.
- *Rutinas de trabajo sencillas pero duraderas.
- *Veterinarios involucrados en la Empresa, en la toma de datos y su análisis.
- *Productores y técnicos integrados.
- *Se siente la reproducción y el manejo global como algo importante.
- *Se toma real conciencia de los problemas y se actúa.

Dijo alguien: "Aunque los cambios no aseguren progreso, todo progreso siempre necesita cambios"

Me pregunto: cuánto hemos cambiado nosotros en 40 años de actividad profesional? Y qué hacíamos hace 40 años?

- *Palpábamos 2 / 3 veces por año.
- *Tal vez evaluábamos % preñez / palpado.
- *Empezábamos a extasiarnos si sabíamos cuantas dosis de semen gastábamos / vaca preñada o cuál era el % de preñez a 1er servicio.
- *Discutíamos con los proveedores de semen con o sin razón.
- *Nos preocupaban más los problemas sanitarios del rodeo.
- *Usábamos un cuaderno cuadriculado y una planilla borrador.

Y qué hacemos hoy?

- *Palpamos todas las semanas.
- *Aplicamos cuanto hormona hay en el mercado.
- *Flaca o gorda PROGESTERONA tiene que haber...
- *El ecógrafo está presente.
- *No tenemos ni idea de por qué se mueren las vacas.
- *El celo nos preocupa pero usamos pocas ayudas.
- *Seguimos usando poco o mal la información

aunque tengamos todo el software disponible.

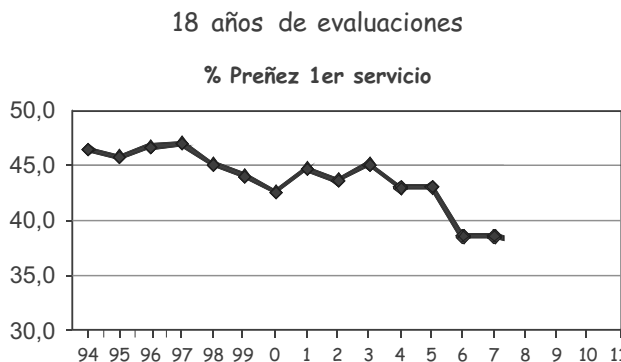
Y las vacas cómo se van preñando? CADA VEZ PEOR. Observar las tendencias de los servicios gastados/preñez ó de la preñez a 1er servicio en 18 años de evaluaciones hechas sobre 717.788 servicios totales y 302.952 primeros servicios. (García Bouissou, Gens y asociados)

Gráfico 18.-

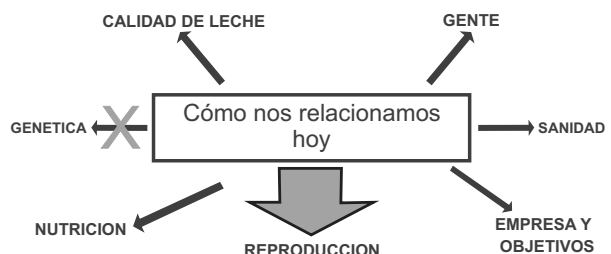


García Bouissou, Gens y Asoc.

Gráfico 19.-



Cómo nos estamos relacionando hoy con la producción y los productores? Sin duda que la reproducción sigue ocupando gran parte del tiempo, porque nos gusta, porque creemos que lo sabemos hacer, porque tal vez pensemos que es lo más lucrativo, porque es más medible, porque terneros necesita haber para producir más leche, pero estamos dejando postergados muchas veces en nuestra relación, acciones que hacen a todas las otra variables conexas a la producción de leche.



Cuántas veces pensamos en cómo la MASTITIS podía influir en la reproducción? Un trabajo de tesis de Cecilia Bigatti y col., en la U.N del Centro de Buenos Aires lo

demuestra. (Cuadro 5).

Cuadro 5.-

Grupos	Porcentaje de preñez		
	A 100 días.	A 200 días.	Total.
Control	64,3 %	96,8 %	100 %
T2	34,3 %	59,7 %	82,1 %

MASTITIS VS REPRODUCCION

Influencia de mastitis clínica post 1er servicio postparto

Cecilia Bigatti y col

También la laminitis debería ser motivo de preocupación permanente, más allá de su incidencia en una pobre producción de leche. La reproducción se ve seriamente afectada (Cuadro 6)

Cuadro 6.-

Efecto de laminitis en la lactancia temprana sobre la reproducción.

	Cantidad	% preñez < 100	% vacías > 200
Laminitis durante el PEV			
Sin	29051	45	13
Media	229	43	17
Severa	131	39	25
Laminitis en las 6 semanas post PEV			
Sin	29.175	45	13
Media	140	38	27
Severa	107	29	27

En nuestra relación con las EMPRESAS debemos saber que estamos “**tapados de información**” pero no tomamos acciones concretas para revertir los problemas que se presentan.

Hay que tomar conciencia de los problemas, integrarse con los productores y su gente, tener rutinas de control y manejo de información, capacitarse y capacitar a los responsables. Si no se tienen datos ciertos para monitorear, cómo se logra saber donde están las razones de un pobre desempeño en las distintas áreas? Una JAT (Jornadas de Actualización Técnica) o varias JAT no podrán solucionar los problemas si no se realizan acciones concretas para cambiar la situación.

La información disponible debe ser usada para algo más que controlar la reproducción. Qué reposición tendremos? Cuánto semen usaremos? Debemos programar cuántas vacas vamos a ordeñar en los próximos doce meses, que nos dirá de cuánta leche vamos a producir, cuánto silo o subproductos vamos a necesitar.

Gráfico 20.-

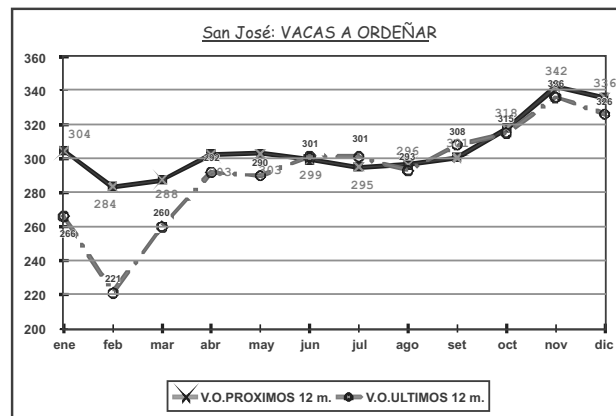
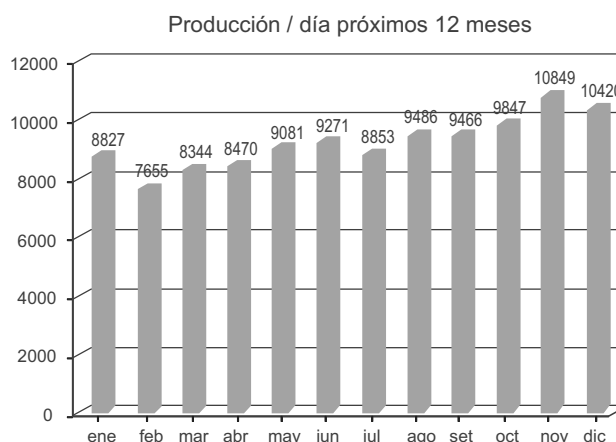


Gráfico 21.-



Una buena reproducción no termina con una aceptable tasa de preñez. Las pérdidas que ocurren luego de establecido el embrión, muchas veces superan con creces, la mejora en preñez. Que estamos haciendo para minimizarlas? Abortos, mortandades perinatales, en crías y recién, son demasiado importantes para desconocerlas y no tomar medidas que encaucen un mejor resultado. Los gráficos que siguen ilustran lo dicho (Gráficos 21-22-23-24).

Gráfico 21.-

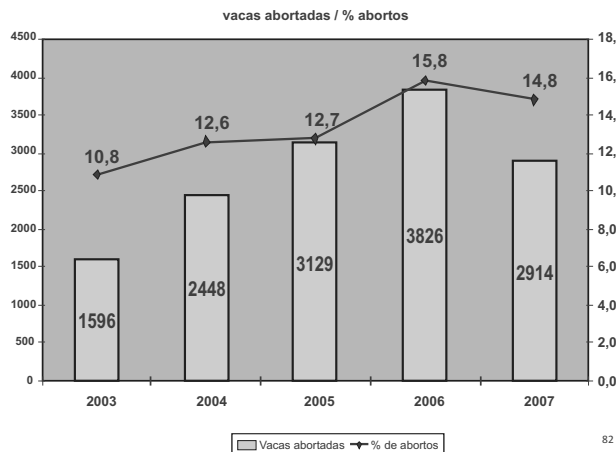
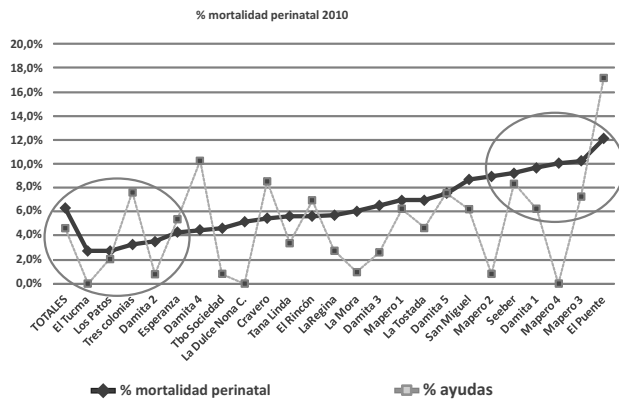




Gráfico 22.-



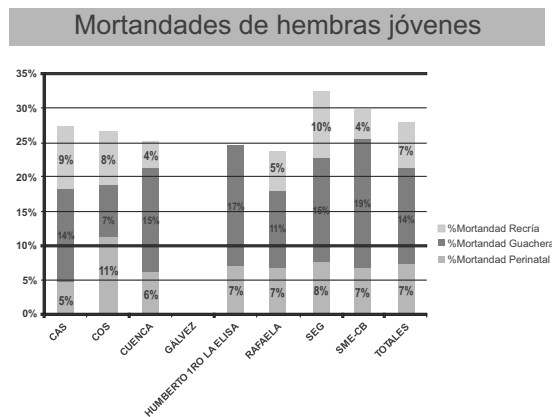
cubre sus altos REQUERIMIENTOS ,se generan BALANCES ENERGÉTICOS negativos que conllevan ANESTROS profundos, que si de ellos se sale, no se DETECTAN a tasas razonables y si se lo hace, NO SE PREÑAN a tiempo por FALLAS DE TÉCNICOS O SEMEN.

A ese HOMBRE hay que ENSEÑARLE, ESCUCHARLO Y GRATIFICARLO.

El futuro, ya presente, nos llega con tamberos menos medieros, la necesidad de ser más gerentes, con sistemas donde la gente trabaje a gusto, tratando de lograr que se “pongan la camiseta de la Empresa”, rediseñando sistemas de remuneración y con más diálogo.

Necesitaremos que sean los “enfermeros del futuro”, con capacitación continua, con manuales de procedimientos y motivaciones personales fuertes.

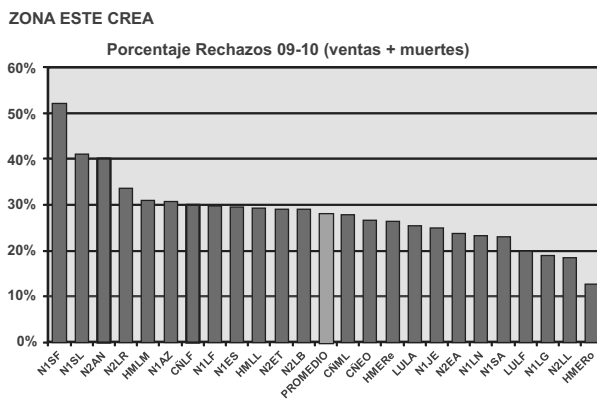
Gráfico 23.-



Los técnicos (y los productores mismos) deberemos ser más sociólogos, psicólogos y docentes. Mi preocupación es qué está haciendo la Universidad en todo lo mencionado. Qué se conoce en sus claustros de los fuertes cambios que está habiendo en las lecherías de nuestros países? Los productores innovadores son los que provocan dichos cambios, los productores medios los que copian lo que ven de ellos. Y la Universidad? Está promoviendo profesionales preparados para este cambio? Creo que nó.

En 1998, Odd-Nir, un destacado veterinario israelí, en un simposio para productores lecheros de ese país cuyo título era “Como llegar a los 15.000 litros por vaca “mencionó que ya estaban en los 15.000 litros posibles. Sólo era necesario trabajar más en patas, en mastitis, en la reposición y en nutrición para lograrlo. (Gráfico 25). Nuestras lecherías deberían estar en el mismo camino y para ello los veterinarios debemos cambiar, porque si seguimos haciendo lo que siempre hicimos mañana estaremos en el mismo lugar (Tom Furhman, AABP, 1994).

Gráfico 24.-



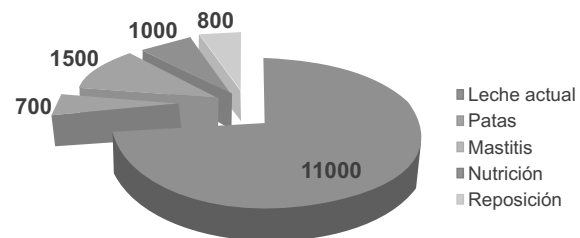
Por otra parte, la mortandad de hembras adultas que en muchos casos superan el 14% sobre vacas totales, amerita un buen diagnóstico de las mismas para actuar en consecuencia.

Todo esto no se puede conseguir si no logramos armar EQUIPOS de trabajo confiables con la gente que trabaja en las lecherías.

El hombre CRÍA vacas más productoras, que si no les

Gráfico 25.-

Cómo llegar a 15.000 lts/ lactancia



OD-NIR , Convención usuarios de Afikim, 11/1998

Dijo W. Goodyear (asesor de FAO en temas de lechería): en una explotación lechera, el primero en detectar un problema de rodeos, será al que llamen para solucionarlo. No necesariamente esa persona deberá ser el veterinario.