

the dairyman

el

# LECHERO

español/english



## Wolfgang Albarrán busco sus propias oportunidades **6**

La inseminación artificial es  
tanto arte como ciencia **8**

Estimaciones recientes  
demuestran una disminución de  
inmigrantes no autorizados **21**

### INSIDE

October 2010  
Vol. 5 No. 5



**26**

Embryo transfers  
can improve your  
breeding program.



**6** Wolfgang Albarán sought out  
his own opportunities.



**8** Artificial insemination is both  
an art and science.



**21**

Recent estimates show a  
decrease in unauthorized  
immigrants.

The bilingual magazine  
for the dairy industry



## Solo agregue agua.

CORID® (amprolium) en el agua de bebida o como una toma oral (drench) es el #1<sup>1</sup> y primer coccidiostático con la indicación en etiqueta para ayudar en la prevención y el tratamiento de la coccidiosis en terneros. CORID está disponible en tres tamaños: galones, pintas y un paquete de 10 onzas de polvo. (1 galón = 3.8 litros, 1 pinta = 0.47 litros, 10 onzas = 283 gramos)



## Solo agregue alimento.

El poder de CORID también está disponible en convenientes formulaciones alimenticias. CORID 2.5% y CORID al 1.25%, fueron hechos y están disponibles por fabricantes con licencia de alimentos, puede ayudar a romper el ciclo de vida de las coccidias antes que pueda ocurrir un brote de diarrea con sangre.

## Solo un experto.

CORID ofrece experiencia en la lucha contra la coccidiosis (diarrea con sangre). No importa si lo usa en el agua, como toma oral o en el alimento, CORID tiene el poder de ayudar a prevenir y tratar la coccidiosis causada por *Eimeria bovis* y *E. zurnii*. Para un programa personalizado contra la coccidiosis, haga un clic en la calculadora CORID en [www.corid.com](http://www.corid.com).



### IMPORTANTE INFORMACIÓN DE SEGURIDAD:

*Corid se debe de retirar 24 horas antes del sacrificio del los animales. No usar en los terneros que se vayan a procesar para carne de ternera.*

<sup>1</sup> Data on file at Merial.

©CORID and the CATTLE HEAD LOGO are registered trademarks of Merial.

©2010 Merial Limited, Duluth, GA. All rights reserved. RUMIOCO 1005 (09/10)



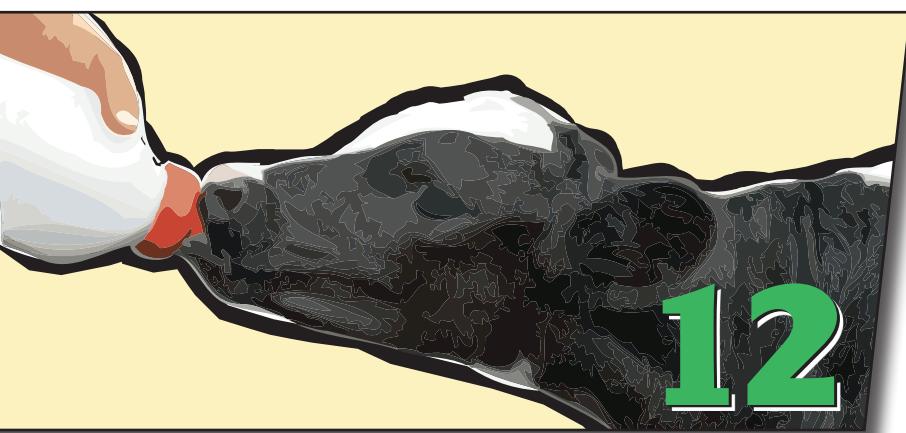
[www.corid.com](http://www.corid.com)  
1-888-637-4251

# Contenido/Contents



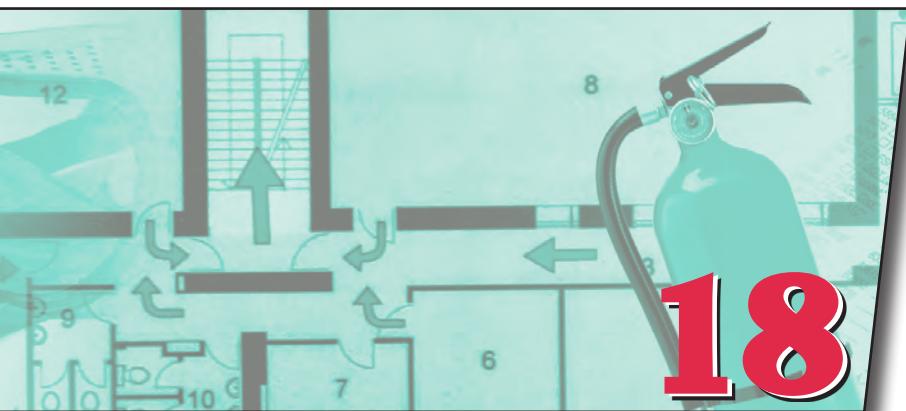
Aunque los planes que Wolfgang tenía al emigrar a los EE.UU. cambiaron, Sus ganas de sobresalir y triunfar en su trabajo nunca cambiaron.

Although the plans that Wolfgang had before immigrating to the U.S. changed, his drive to keep moving forward and excel in his work never did.



El calostro es muy importante para la salud del becerro recién nacido. Lea como puede tener un manejo exitoso del calostro en su establo.

Colostrum is very important for a newborn calf's health. Read how you can have successful colostrum management on your operation.



¿Saben todos los empleados del establo que hacer en caso de una emergencia? Aprenda sobre los componentes de un plan de acción en caso de emergencias.

Do all of your dairy employees know what to do in case of an emergency? Learn about the components of an emergency plan of action.

**Notas del editor** 4  
Editor's notes

**Wolfgang Albarran: Prosiguiendo sus metas tras enfrentar desafíos** 6  
Wolfgang Albarran: Pursuing his goals even after facing challenges

**Inseminación: Tanto arte como ciencia** 8  
Breeding: Both art and science

**En México decimos... "Al que le quede el saco que se lo ponga"** 11  
If the shoe fits ... Advice for young Hispanic managers

**Los componentes de un sistema eficiente y efectivo del manejo del calostro** 12  
Components of an efficient and effective colostrum management system

**Preguntas sobre calidad de la leche** 14  
Questions about milk quality

**Diccionario** 15  
Dictionary

**Páginas centrales** 16  
Center spread

**Planes de acción de emergencia** 18  
Emergency action plans

**¿Conseguiré empleo?** 21  
Will I have a job in the U.S.?

**¡La Constancia es la clave!** 22  
Consistency is key!

**Como utilizar el ultrasonido en un programa de IA** 24  
How to use ultrasound in an A.I. program

**Utilizando la transferencia de embriones para mejorar el desempeño reproductivo** 26  
Using embryo transfer to improve reproductive performance

**¿Que tanto aprendí?** 28  
Test your knowledge

**Caricaturas** 30  
Comics

**el LECHERO**  
the dairyman

[www.el-lechero.com](http://www.el-lechero.com)

Volumen 5 Número 5 Octubre 2010

Vol. 5 No. 5 October 2010

© 2010 Progressive Dairy Publishing

# ¿Usa usted el Internet?

Agradecemos la lealtad de nuestros lectores. Sabemos que muchos de ustedes están en línea y usan el Internet. Los artículos, pósters y el contenido de nuestra última revista continúan estando entre las páginas más leídas de nuestro sitio web – [www.el-lechero.com](http://www.el-lechero.com).

Como ejemplo. Recientemente un lector dejó un comentario para el Dr. Travis Thayer, sobre un artículo que había escrito de la diarrea en las vacas y becerras. El lector preguntó si la información que había leído podía ser la causa de la muerte de una becerro en su estable.

El Dr. Thayer que es colaborador de *El Lechero*, respondió al comentario del lector ofreciendo algunas sugerencias muy útiles.

Este tipo de interacción no es rara en cuanto a nuestros artículos anteriores en nuestros artículos por Internet. Se por experiencias como éstas, que muchos de ustedes están ansiosos por aprender más.

Empezando el 2011, les entregaremos aún más información de la que se ha proporcionado aquí, a través de un boletín de noticias que será enviado a su correo electrónico. Para suscribirse, visite la página [www.el-lechero.com/suscripción](http://www.el-lechero.com/suscripción). Al suscribirse, recibirá la edición digital de esta revista para ver y leer a través de su pantalla. No pierda la oportunidad de ver esta información adicional dentro de este nuevo boletín. **el**



## Do you get on the Internet?

Thanks for your loyal readership of the magazine. We also know many of you are online too. Articles, posters and content from our previous issues of the magazine continue to be among the best-read pages on our website – [www.el-lechero.com](http://www.el-lechero.com).

For example, recently a reader left a comment for *El Lechero* contributor Dr. Travis Thayer on an article he had written about diarrhea in cows and calves. Her question was whether the information he had presented may have been the cause of a recently deceased calf on her dairy.

Thayer responded to the reader's comment with some helpful suggestions.

This type of interaction with past articles that are online is not uncommon. I know from experiences like this one that many of you are eager to learn more.

Beginning in 2011, we will provide you with even more information than what is presented here in an electronic newsletter sent to your e-mail address. To subscribe go to [www.el-lechero.com/suscripción](http://www.el-lechero.com/suscripción). By subscribing you will also begin receiving a digital copy of the magazine to read and view on screen. You won't want to miss the extra content provided in that e-newsletter. **el**



**Walt Cooley**  
*Redactor for El Lechero*  
[walt@progressivedairy.com](mailto:walt@progressivedairy.com)

**Walt Cooley**  
*Editor for El Lechero*  
[walt@progressivedairy.com](mailto:walt@progressivedairy.com)



### ¿Qué es *El Lechero*?

Una revista bilingüe que ayuda a los productores de leche y a sus empleados a trabajar juntos eficazmente.

### What is *The Dairyman*?

A bilingual magazine helping dairymen and their employees work effectively together.

### Circulación – Más de 25,000+ copias

Se envía bimestralmente a los dueños/encargados de establecimientos con más de 200 vacas en los E.E.U.U. y también a todos aquellos que la soliciten. Se distribuye de manera individual o en paquetes de 5 y 10 ejemplares.

### Circulation – 25,000+

Sent six times per year to owners/herd managers on U.S. dairies with more than 200 cows and all requesting dairies. Distributed as single copies or packs of 5 and 10.

**Declaración del editor:** Las opiniones expresadas no son necesariamente las de la editorial. *El Lechero* anima al lector a hacer sus comentarios. Damos la bienvenida a puntos de vista diferentes de individuos responsables. La responsabilidad por cualquier error u omisión en los anuncios es limitada al costo del espacio ocupado por el error u omisión. La publicación de cualquier anuncio o artículo no constituye aprobación o garantía por parte del *El Lechero*. El envío de cartas implica el derecho a editar o modificarlas total o parcialmente.

**Aviso de derecho de autor:** Todo el contenido editorial y gráfico en *El Lechero* está protegido por Derecho de Autor de los EE.UU., tratados internacionales y otras leyes aplicables de propiedad literaria y no puede ser copiado sin el permiso explícito de Dime Inc. lo cual reserva todos los derechos. El re-uso de cualquier parte del contenido editorial de *El Lechero* y/o gráficos por cualquier propósito sin el permiso de Dime Inc. es estrictamente prohibido.

**Publisher's Statement:** The opinions expressed are not necessarily those of the publishing company. *El Lechero* encourages reader comment. Contrasting points of view from responsible individuals are welcome. Liability for any errors or omissions in advertisements shall not exceed the cost of the space occupied by the error or omission. Publication of any advertising or articles does not constitute endorsement or guarantee by *El Lechero*. Submission of letters implies the right to edit and publish all or in part.

**Copyright Notice:** All editorial content and graphics in *El Lechero* are protected by U.S. copyright, international treaties and other applicable copyright laws and may not be copied without the express permission of Dime, Inc., which reserves all rights. Re-use of any of *El Lechero*'s editorial content and graphics for any purpose without Dime, Inc. permission is strictly prohibited.

**Postmaster:** Please send address changes to:  
**El Lechero, PO Box 585, Jerome, ID 83338**

### Contact Information

#### **Idaho office**

238 West Nez Perce (Physical) or  
PO Box 585 (Mailing)  
Jerome, ID 83338-0585  
(208) 324-7513 or (800) 320-1424  
FAX: (208) 324-1133

#### **California office**

PO Box 1295  
Corona, CA 92878-1295  
(951) 340-3580 or (877) 532-4376  
FAX: (951) 340-3581

#### **Wisconsin office**

11316 North Washington Rd.  
Edgerton, WI 53534  
(608) 576-2580  
FAX: (320) 306-8659



# DairyWorks training builds confidence and improves competence!

Capacitación de DairyWorks ¡Crea confianza en si mismo y aumenta la aptitud!

**Many** Hispanic dairy employees, from milkers to middle managers, have developed their skills and become more productive through DairyWorks training programs.

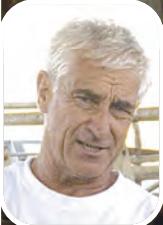
Our customized training en Español or English is on-farm, hands-on, cow-side training and teaching.

We evaluate, educate and elevate. First we evaluate current skill levels. Then we teach workers how to improve and train them to get it done right. We:

- **Clear up misconceptions**
- **Demonstrate, as seeing is remembering**
- **Have workers DO IT, because doing is understanding**

We make sure everyone understands the goals AND the expected results! Contact us now to discuss DairyWorks' custom training for your dairy.

Tom Fuhrmann, DVM  
Owner and founder



Gumaro Gonzalez  
Bilingual on-farm trainer  
and technical specialist

480-831-6358 • [dairyworks@aol.com](mailto:dairyworks@aol.com)

**[www.dairyworks.com](http://www.dairyworks.com)**

**Muchos** empleados Hispanos en fincas lecheras, desde ordeñadores hasta supervisores, han desarrollado sus habilidades y se han hecho mas productivos a través de los programas de capacitación de DairyWorks.

Nuestra capacitación personalizada en Español o en Ingles en su granja, es práctica, capacitación y enseñanza al pie de la vaca.

Nosotros evaluamos, educamos y elevamos. Primero evaluamos el nivel actual de sus habilidades. Después educamos a los empleados como mejorar y los capacitamos para hacerlo correctamente. Nosotros:

- **Aclaramos mitos o ideas equivocadas**
- **Demostramos, porque ver es recordar**
- **Dejamos que los trabajadores lo HAGAN, porque hacer es entender**

¡Nos aseguramos que todos entiendan las metas y los resultados esperados! Contáctenos ahora para discutir los programas de capacitación de DairyWorks para su granja.



**DairyWorks**  
MANAGEMENT SYSTEM



Foto de arriba:  
Atrás (izquierda a derecha):  
Leslie hija, Helena nuera,  
Wolfgang Jr., Ashley hija,  
Melanie hija.

Enfrente (izquierda a  
derecha): Wolfgang y su  
esposa María con sus nietos  
Isaiah y Joshua.

Foto cortesía de Wolfgang Albarran.

## Wolfgang Albarran: Prosiguiendo sus metas tras enfrentar desafíos

por Darío Martínez, Redactor De La Revista *El Lechero*

A los 21 años de edad, Wolfgang Albarran, un nativo de México D.F., emigró a los Estados Unidos con fines de ahorrar dinero y empezar su propio negocio en México. Con el pasar del tiempo, y después de enfrentar varios desafíos y aprender de ellos, ese pensamiento eventualmente se transformó a un nuevo plan.

Wolfgang comenzó a trabajar con uno de sus cuñados como ordeñador en un establo en Colorado. Luego se mudó a Kansas y después de haber trabajado diez años en climas sumamente fríos, decidió mudarse a Nuevo México donde trabajó en un establo por cuatro años. El dueño de ese establo se mudó a California ofreciéndole trabajo a Wolfgang, pero no aceptó y decidió quedarse en Nuevo México. Después encontró trabajo con el Señor Isaac Bos, dueño de las establos Bos Dairy North y Bos Dairy South.

Ahora Wolfgang es el gerente del establo Bos Dairy North en Lovington, Nuevo México. Allí se ordeñan 2,650 vacas, tres veces por día en dos turnos. El trabajo de Wolfgang como gerente, varía día a día, consistiendo principalmente en el manejo de la gente, para mantener la salud incrementar la producción de leche y proporcionar una buena alimentación del hato. Wolfgang escaló a este nivel teniendo paciencia en su trabajo, tomándolo paso por paso. Pero no siempre tuvo en mente las mismas ideas y metas en cuanto al trabajo y su porvenir.

"Para ser honesto, mis metas principales cuando emigré a los Estados Unidos eran solamente tener suficiente dinero para empezar mi propio negocio en México y comprar una camioneta", dice Wolfgang.

Cuando vivía en Chihuahua, de donde es su esposa, él pensaba empezar una pequeña engorda de ganado. Además de eso, también pensaba sembrar y ensilar en el terreno de su suegro. Sin embargo, con el paso del tiempo, Wolfgang fue estableciendo su carrera en los Estados Unidos.

Mientras iba aprendiendo de todas las áreas del establo, Wolfgang dice haber enfrentado uno de los retos más grandes, dentro de él, su actitud.

"Es como si de repente estas trabajando y luego te sientes que eres el

único, el mejor y que no hay nadie que te haga daño o que te tumbe, ser soberbio", dice Wolfgang. "Tenía mucha soberbia y no me ayudó para nada."

Él cuenta que no fue una buena época para él y su carrera. Dice que le faltaba aprender de esos errores para ser mejor trabajador y para entender mejor a las personas, no a nivel de trabajo profesional sino a nivel moral.

Otros problemas que él enfrenta en cuanto al establo incluyen tratar de mantener la salud de las bocinas, seguir combatiendo la mastitis y de seguir disminuyendo las cuentas de células somáticas. Para poder cumplir estas metas, Wolfgang ve que se necesita obtener un cierto nivel de educación. Él está agradecido con su familia por apoyarlo y ayudarlo a aprender inglés. En México, estudió en una escuela vocacional, pero decidió no seguir estudiando en la universidad.

"Pienso que el sistema educativo que tenemos en México te enseña a ser trabajador, no te impulsan a ser gerente ni dueño", el dice. "La ideología que tenemos en las escuelas o al menos personalmente es que te están educando para que seas una hormiga del hormiguero, no para que sobresalgas, sino que solamente seas un trabajador normal."

Aun así, él se fue buscando sus oportunidades. Explica que es necesario que uno como hispano o como persona de país extranjero, que se vaya creando oportunidades para uno mismo por muy duro que sea.

Wolfgang le gustaría ser un día dueño de su propio establo o ser socio del establo. Pero para empezar a alcanzar esa meta, quiere aprender más sobre el manejo económico del establo. Otras metas que quiere realizar aparte de expandir el establo aumentando el número de vacas de ordeño, son tener una recria de vaquillas de reemplazo. "Me gustaría más que nada tener un hato 100 por ciento limpio y saludable", dice Wolfgang.



Foto de arriba:  
Wolfgang es gerente del estable  
Bos Dairy North en Lovington,  
Nuevo México.

Foto por Sal Gomez.

"Es muy difícil trabajar con las vacas y estar con la familia al mismo tiempo", él dice. "Pero mi objetivo personal principal es tener contenta a la familia."

Al pensar sobre sus experiencias, los consejos que Wolfgang le brinda a otros trabajadores es "que se superen, que se eduquen, que no se conformen."

"Yo les recomendaría que no le tengan miedo a los desafíos, sino que los agarren y que los conquisten para que sigan adelante con el siguiente paso", dice Wolfgang. "Y cuando ya lleguen al siguiente nivel, pensar que todavía hay dos mas arriba, y así nunca estarse conforme con lo que uno logre sino tratar de seguir siempre adelante."

Darle salud a los animales es lo que más disfruta Wolfgang de su trabajo en el estable. El explica que la vaca es quien nos está pagando todos los gastos. Si no se cuida de los animales, no va haber nada.

"Estoy muy orgulloso de este estable", dice Wolfgang. "Uno sabe que este no es trabajo fácil, es trabajo de todos los días y de empujar muy fuerte todo el tiempo, para todos lados." **el**

## Wolfgang Albaran: Pursuing his goals even after facing challenges

by *El Lechero* Staff Writer Dario Martinez

At 21 years of age, Wolfgang Albaran, a native of Mexico City, immigrated to the U.S. with the goal of saving enough money return and start a business in Mexico. However, as time passed and after facing several challenges and learning from those experiences, that idea gradually transformed into a new plan.

Wolfgang began working as a milker on a Colorado dairy where his brother-in-law was working. He later moved to Kansas to work on another dairy. After 10 years of working in the cold, wintry weather, he decided to move and work at a New Mexico dairy. Four years later, the dairy owner moved his operation to California and offered Wolfgang a job there, but Wolfgang decided to stay in New Mexico. Soon after, he started working for Isaac Bos, owner of Bos Dairy North and Bos Dairy South.

Wolfgang is now the manager of Bos Dairy North in Lovington, New Mexico. At this dairy, 2,650 cows are milked three times a day during two shifts. Wolfgang's job as manager varies from day to day, consisting of managing the dairy, maintaining herd health, managing the employees and managing feed. He reached this level of work by having patience and taking his job one step at a time. However, his ideas regarding his work and future were not always the same.

"To be honest, my primary goals when I came to the U.S. were to save enough money to start my own business in Mexico and buy a pick-up truck," he says.

While living in Chihuahua, the state in Mexico where his wife is from, Wolfgang had planned to start a small feedlot. He also planned to grow crops on 50 acres of his father-in-law's property. However, as the years went by, Wolfgang began establishing a career in the U.S.

While learning about all areas of the dairy industry throughout his career, Wolfgang says he faced many challenges, one of the greatest being himself and his attitude.

"It's like this – you are working and suddenly you feel like you're the only one, the best and there is no one that can harm you or knock you down. It's just being arrogant," he says. "I was very prideful, which didn't help me at all."

Wolfgang explains how that wasn't the best time for him or his career. At that point, he says he still had to learn from his mistakes to become a better worker and better understand other workers, not on a professional level but a moral one.

Other problems that he has faced on the farm include maintaining calf health, battling mastitis and reducing the somatic cell count. In order to solve these problems though, Wolfgang realized that it was necessary to obtain a certain level of education. He is thankful to his family for their support and helping him learn English. In Mexico, he studied at a vocational school but decided not to continue his education at a university.

"I believe that the educational system that we have in Mexico shows you how to be a worker, but it doesn't push you to become a manager or business owner," he says. "The ideology that we have in those schools, or at least personally, is that we are being trained to become just another worker ant on an anthill – not to succeed in the workplace. Rather, you are taught to become just an ordinary worker."

Wolfgang, however, sought out and pursued his own opportunities. He explains how it is necessary for Hispanics, or any person from a foreign country, to create their own opportunities in the workplace, regardless of how difficult it may be.

Wolfgang hopes to someday have his own dairy or become a partner of a dairy. First though, he wants to learn more about the economics of a dairy, including the financial management. A few of Wolfgang's current goals include expanding his dairy and the number of milking cows and raising replacement heifers. Above all work goals, he says he would like to have a clean farm, a healthy farm and a content family.

"My primary personal goal, though, is to keep my family happy," he says. "Sometimes it is difficult to spend the same amount of time with family as you do working on the dairy."

After reflecting on his past experiences, the advice Wolfgang gives to other workers is for each of them to improve themselves, obtain an education and to not settle.

"I would advise them to not fear challenges, to take them on, conquer them and keep going on to the next step," he says. "When you reach that next step, think that there are two more ahead. That way you don't settle for what you have and instead keep moving forward."

Of all the tasks on a dairy, Wolfgang says he enjoys herd health the most. He explains that cows are the ones that pay all of the dairy workers' expenses.

"I am very proud of my dairy," he says. "I know that this is not an easy job. It is an everyday job where you have to constantly push yourself hard everyday, in every direction." **el**

Family photo (left to right), back row: Leslie, daughter; Helena, daughter-in-law; Wolfgang, Jr.; Ashley, daughter; Melanie, daughter. Front row: Wolfgang & Maria with grandchildren Isaiah and Joshua. Photo courtesy of Wolfgang Albaran.

Wolfgang is the manager at Bos Dairy North in Lovington, New Mexico. Photos by Sal Gomez.

# Inseminación: Tanto arte como ciencia

por Tom Fuhrmann MVZ

La inseminación es tanto un arte como una ciencia. A los artistas les gusta lo que hacen; ellos enfocan su atención y sus habilidades naturales para producir resultados excepcionales. La ciencia de la inseminación incluye el conocer los detalles de la detección de calores así como de la descongelación y colocación del semen. Esto significa que uno no se brinca pasos, no hace lo que uno quiere, y trabaja de acuerdo a protocolos. Deseo aclarar los componentes del arte y la ciencia de la inseminación con el fin de ayudarlo a lograr más vacas preñadas cada día que insemine.

## Detección de calor: Programado o visual

### Programado

Su patrón y el veterinario tal vez estén utilizando una Sincronización Ovárica, un programa exacto de Inseminación Artificial (I.A.). Esto significa que a través de una serie de inyecciones hormonales los folículos se desarrollan, crecen y ovulan de un ovario en tiempos predecibles. Si todas las inyecciones son administradas adecuadamente, la mayoría de las vacas responden y necesitan ser inseminadas al momento exacto determinado por el dueño y el veterinario. Así que si utiliza este programa, insemine a la vaca ya sea que ésta muestre signos de calor o no.

**Arte:** Se requiere muy poco; tan sólo utilice sus habilidades de vaquero para encontrar, manejar e inyectar a la vaca.

**Ciencia:** ¡Muy precisa! Usted debe saber que todas las inyecciones DEBEN ser administradas tal y como se especifica en el particular protocolo de Sincronización Ovulatoria que hayan escogido el patrón y el veterinario. Si no se inyecta a la vaca con la hormona apropiada – a la dosis correcta, en el músculo, en el día y hora precisos – esto dará como resultado que el animal no quede preñado al inseminarlo. Si siempre se lleva a cabo adecuadamente, usted logrará esa preñez extra.

### Visual

Tal vez usted esté utilizando el marcado de la cola como parte del programa de detección de calor en su establo. El marcado de la cola es un proceso de dos pasos. Primero, “lea” la raya de la cola que fue aplicada con anterioridad en busca de signos de calor; entonces reaplique nuevamente la raya de crayón en la cola. El revisar la vaca para signos de calor incluye hacerse las siguientes preguntas: ¿La raya de la cola está parcialmente, algo o totalmente borrada? ¿Existe moco o mugre en el lomo de la

vaca? ¿Existe moco o sangre en la cola? ¿Está la vulva inflamada y rosa, o seca y normal?

**Arte:** ¡Extremadamente importante! Usted debe estar muy atento a buscar signos secundarios sutiles de calor en cada vaca que evalúe. Básese en su experiencia y habilidad como vaquero para juzgar si la vaca está en calor o no.

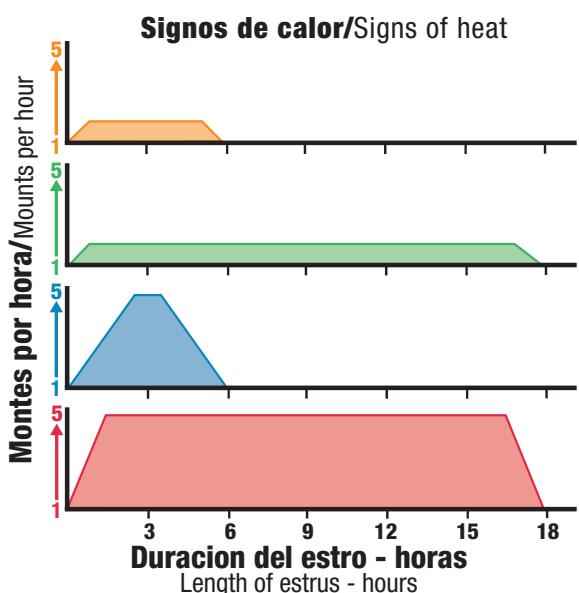
**Ciencia:** ¡Muy importante! Sepa que cada vaca puede mostrar diferentes grados de signos de calor (número de montas por hora y número de horas mostrando actividad de estro). Sin importar que tan marcados o leves sean los signos, todas tienen la misma probabilidad de quedar preñadas (la intensidad de un signo de calor no afecta la tasa de concepción).

## Descongelacion del semen

El semen está vivo, pero inmovilizado debido a las técnicas especiales de procesamiento del semen utilizadas, por la empresa de I.A. que usted contrate, al empacar el semen en las pajillas almacenadas en su tanque. La descongelación regenera la motilidad y vitalidad espermáticas. Pero el proceso de descongelación debe ser realizado de manera correcta para evitar dañar al semen conforme pasa del estado congelado e inmóvil al estado móvil y altamente fértil. Durante la descongelación, el hielo sólido cambia a cristales que van y vienen hasta que finalmente pasan al estado líquido. En esta fase de formación de cristales, las células espermáticas pueden ser dañadas o destruidas conforme los cristales pasan al estado líquido. Cada empresa de I.A. especifica los tiempos y temperaturas de descongelación (comúnmente un baño María a 96°F o 35.5°C por más de 30 segundos) para minimizar el daño espermático y maximizar la fertilidad.

**Arte:** Importante. Entre mejor maneje la canastilla y las pajillas dentro del tanque al escoger y mover las pajillas al baño María, será mejor. Entréñese a ser mejor en:

- Elevar las canastilla lo menos posible (abajo dentro del cuello del tanque) para escoger la pajilla deseada.
- Identificar el número del toro que necesita.
- Traspasar hasta tres pajillas del tanque al baño María tan rápido como pueda.



- Tener todo preparado: un registro, pistolas, el cortador de pajillas y toallas de papel.

**Ciencia:** Importante. La descongelación es un proceso exacto y debe ser realizado de acuerdo a un procedimiento preciso paso por paso:

- Cheque la temperatura del baño María.
- Mantenga las pajillas dentro del baño María por el tiempo requerido.
- Seque la pajilla con una toalla de papel.
- Coloque la pajilla en la pistola.
- Corte la punta de la pajilla.
- Coloque la funda sobre la pajilla y la pistola; asegúrela en su lugar.
- Mantenga la pistola junto a su cuerpo o en el maletín aislado para portarla hasta que llegue a la vaca a inseminar.

## Colocación del semen

Existen dos técnicas para depositar el semen: 1) Deposite el semen en el cuerpo uterino; 2) Deposite media dosis de semen en lo profundo de cada uno de los dos cuernos uterinos. Las células espermáticas (el semen) son propulsadas hacia arriba de los cuernos uterinos, luego pasan por varias pulgadas de oviductos y se encuentran con el óvulo en el extremo de estos conductos donde se forma la nueva preñez. Aún cuando existen miles de células espermáticas en cada pajilla de semen y aún cuando se requiere que tan sólo una célula se una al óvulo para producir una nueva preñez, el no colocar adecuadamente

# Breeding: Both art and science

by Tom Fuhrmann, DVM

Breeding is both an art and a science. Artists like what they do; they focus their attention and their natural skills to produce exceptional results. The science of breeding means knowing the facts about heat detection and semen thawing and placement. It means you don't take shortcuts, don't do your own thing, and do work according to protocols. I'd like to clarify the art and science components of breeding to help you get one more additional cow pregnant each day that you breed.

## Timed

Your owner and his or her veterinarian may be using an OvSynch, a timed A.I. breeding program. This means that through a series of hormone injections, follicles develop, grow and ovulate from the ovary at predictable times. If all injections are given properly, most cows respond and need to be bred at the exact time specified by your owner and veterinarian. So if using this program, whether the cow shows signs of heat or not, breed her.

**Art:** Very little required; just use your cowmanship skills to find, handle and inject cows.

**Science:** Very precise! You need to know that all injections MUST be administered exactly as specified by the particular OvSynch protocol selected by your owner and veterinarian. Failure to inject an animal with the proper hormone – at the correct dose, in the muscle, on the precise day and hour – will result in not getting the animal pregnant when you do breed her. If done correctly all the time, you will get that one more new pregnancy.

## Visual

You may be using tail striping as part of the heat detection program on your dairy. Tail striping is a two-step process: First, "read" the tail stripe applied previously for signs of heat; then reapply the crayon tail stripe again. Reading the cow for signs of heat includes asking these questions: Is the tail stripe partially, somewhat or totally rubbed off? Is there mucus or dirt on the cow's back? Is there mucus or blood on the tail? Is the vulva swollen and pink, or normal and dry?

**Art:** Extremely important! You must be very focused on looking for subtle secondary signs of heat on every cow you evaluate. Draw upon your experience and your cowmanship to make judgments about whether the cow is in heat or not.

**Science:** Very important! Recognize that individual cows can show different degrees of signs of heat (number of mounts per hour and number of hours exhibiting estrus activity). Regardless of how strong or weak the signs are, all have the same chance of becoming pregnant (strength of heat sign does not impact conception rate).

Sperm are alive, but immobilized by the special semen processing techniques used by your A.I. company when packaging semen in the straws stored in your tank. Thawing regenerates sperm mobility and vitality. But the thawing process must be done correctly to avoid injury to sperm as they move from the frozen, immobilized state to the motile, highly fertile state. During thawing, solid ice changes to crystals, which move back and forth until these finally change to liquid. At this crystal-forming stage, sperm cells can be damaged or destroyed as the crystals move to the liquid state. Each A.I. company specifies thawing times and temperatures (usually a waterbath at 96°F or 35.5°C for more than 30 seconds) to minimize sperm damage and maximize fertility.

**Art:** Important. The better you can manipulate the cane and straws within the tank to select and move straws into the waterbath, the better. Train yourself to become efficient to:

- Raise the cane only as high as necessary (low in the tank neck) to select the particular straw needed.

- Identify the bull number needed.
- Transfer up to three straws from the tank to the waterbath as quickly as possible.
- Have everything organized: a record, guns, sheath straw-cutter and paper towels.

**Science:** Important. Thawing is an exact process and should be done according to a precise, step-by-step procedure:

- Check waterbath temperature.
- Maintain straws in the waterbath for the required time.
- Dry off the straw with a paper towel. (Blot dry.)
- Put the straw into the gun.
- Cut off the tip of the straw.
- Place the sheath over the straw and gun; lock it in place.
- Keep the gun next to your body or in the insulated carrying case until you get to the cow to breed.

There are two semen placement techniques:

- 1) Deposit all semen in the uterine body; 2) Deposit half of the semen deep into each of the two uterine horns. Sperm cells are propelled up the uterine horns, then pass through several inches of oviducts and meet the egg at the tip of these ducts, where the new pregnancy is formed. While there are thousands of sperm cells in each straw of semen and while it takes only one sperm cell to unite with the egg to create a new pregnancy, failure to place semen correctly impedes sperm movement and results in low conception rates.

**Art:** Very important! Regardless of which location you use to deposit semen, you must be able to manipulate the reproductive tract with finesse. It takes practice to develop this skill efficiently and with no trauma to the rectum. The variation in conception rates that exists between different inseminators is generally due to their ability to manipulate the cervix and uterus.

**Science:** Very important! Regardless of site selection, 50 percent of the sperm cells must travel up each uterine horn. If you body-breed, locate this "spot" (smaller than a penny) just ahead of the last cervical ring with your index finger. Then touch the pipette to your finger. Elevate your finger and deliver the entire contents of semen to that "spot" without allowing the gun to move forward or back while pushing in on the plunger during the 10-second delivery time. If you horn-breed, be certain to deliver 50 percent of the semen (mark the plunger on your gun) deep into each horn.

The science of A.I. breeding has improved dramatically over the past five years; you can continue to learn the science by reading and asking questions. Developing the art of breeding is an individual commitment to practice, focus and developing the attitude to always want to do better. Use both to help you get one more additional cow pregnant each day that you breed. **cl**

el semen impide el movimiento del semen y esto resulta en tasas bajas de concepción.

**Arte:** ¡Muy importante! Sin importar qué lugar utilice usted para depositar el semen, usted debe ser capaz de manipular el tracto reproductivo con sutileza. Se requiere práctica para desarrollar la eficiencia en esta habilidad y sin daño al recto. La variación en tasas de concepción que existe entre diferentes inseminadores normalmente se debe a su habilidad para manipular el cuello y el útero.

**Ciencia:** ¡Muy importante! Sin importar el lugar seleccionado, el 50 por ciento de las células espermáticas debe viajar por cada cuerno uterino. Si usted insemina en el cuerpo uterino, localice este "punto" (menor que una moneda de un centavo) con su dedo índice ligeramente por delante del último anillo cervical. Luego toque su dedo con la pipeta. Eleve su dedo y deposite todo el contenido del semen en ese "punto" sin permitir que la pistola se mueva hacia delante o hacia atrás al presionar el émbolo durante los 10 segundos del tiempo de aplicación. Si usted insemina en el cuerno, asegúrese de depositar 50 por ciento del semen (marque el émbolo en su pistola) en lo profundo de cada cuerno.

La ciencia de la inseminación por I.A. ha mejorado dramáticamente durante los últimos cinco años; usted puede continuar aprendiendo la ciencia ya sea leyendo o haciendo preguntas. El desarrollar el arte de la inseminación es un compromiso individual con la práctica, el enfoque y el desarrollo de una actitud de siempre querer hacerlo mejor. Utilice ambos para obtener una vaca preñada más cada día que insemine. **cl**

# **CENZONE TIENE LOS PRODUCTOS QUE EL PRODUCTOR DE LECHE NECESITA**

## **YEASTURE**

**Es un Aditivo Alimentario Natural**

**YEASTURE** es más que un producto de levadura natural, es el ingrediente natural que sabemos que:

- ★ Aumenta La Producción De Leche
- ★ Mejora La Calidad De La Leche
- ★ Aumenta La Tasa De Concepción



*Una Forma Natural De Maximizar El Poder De Los Alimentos Y Mejorar La Salud De Su Hato*



## **MICROBOND**

Los hongos, como el moho, producen sustancias tóxicas que pueden contaminar su alimento. Estas micotoxinas pueden afectar gravemente la salud de su hato.

### **¿CÓMO AFECTAN LAS MICOTOXINAS A SUS VACAS?**

- ★ Provocan pérdidas en la producción de leche
- ★ Disminuye el sistema inmunitario
- ★ Aumentan la incidencia de enfermedades
- ★ Reducen el consumo de alimento
- ★ Afectan negativamente la reproducción
- ★ En resumen: Le cuestan dinero al productor de leche

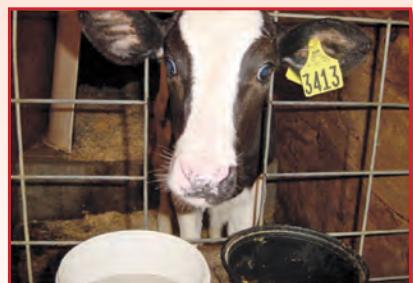
### ***MICROBOND Minimiza Los Efectos De Las Micotoxinas***

**MICROBOND** es un aditivo alimentario. ¡Los ingredientes en **MICROBOND** minimizan los efectos de las micotoxinas!



**Cenzone Tech, Inc.**  
San Marcos, California EE.UU.

[www.cenzone.com](http://www.cenzone.com)  
Teléfono: (760) 736-9901  
Fax: (760) 736-9958



**LOS PRODUCTOS PARA  
LOGRAR EL ÉXITO EN LA  
CRÍA DE BECERRAS**

# **“Al que le quede el saco que se lo ponga”**

If the shoe fits ... Advice for young Hispanic managers

**por/by Juan Quezada**

Para usted ¿cuál es la parte más importante del establo? ¿El empleado o la vaca? Si usted dice la vaca, está equivocado. Pero si usted dice que el empleado, también está equivocado. Para mí, ambos son igualmente importantes. Piense tan sólo un minuto. ¿Qué haría si no tuviera vacas? ¿Qué haría si no tuviera empleados? Durante todos mis años en la industria lechera, he visto muchos encargados a los que no les importaban los empleados. También he visto encargados a los que no les importaban las vacas. Algunos encargados hacen lo que sea para satisfacer a los dueños, sin importarles los empleados. Claro, siempre hay dos lados en una moneda. Si a usted no le importan los empleados, ellos no cuidarán de las vacas. ¡Créame! Tengo una solución para usted si está teniendo problemas con las vacas: Si usted cuida a sus empleados, ellos cuidarán de usted. Se que algunos encargados piensan “sin vacas, no tenemos trabajo”. Esto no es 100% cierto, porque sin unos buenos empleados tampoco tendemos trabajo. Pero también, hay empleados a los que no les importa su trabajo o las vacas con las que trabajan. Recuerde que no todos los empleados son iguales. Se requiere de un balance entre buena administración y unos buenos empleados para que funcione una compañía. Usted puede hacer la diferencia. Haga al empleado y a la vaca las partes más importantes de la compañía.

## **¿Le gusta inseminar vacas? ¿Porqué?**

¿Es acaso porque deja mucho dinero? ¿Es acaso porque es el único empleo que puedo encontrar en este mercado laboral? ¿O es acaso porque esta cansado de ordeñar vacas y quiero un cambio? El inseminar vacas es una de las muchas cosas importantes en el establo que deben ser hechas con cuidado. Algunos empleados piensan que los inseminadores no están haciendo mucho trabajo porque pasan más tiempo observando a las vacas que trabajando físicamente con ellas. Para ser exitoso en este tipo de trabajo, usted debe disfrutar y sentirse apasionado por inseminar a las vacas. La experiencia viene con el tiempo. Pero aún con el tiempo, usted debe saber que es realmente una gran transición de trabajar como ordeñador en un establo de 100 vacas a ser un inseminador en una operación de 1,000 vacas. Una vez, me preguntaron cuánto dinero me había costado aprender a inseminar vacas. No hay cantidad de dinero suficiente que le enseñe a uno a inseminar vacas y sentirse apasionado por hacerlo. Todo el dinero y entrenamiento no tienen valor alguno si no disfruta su trabajo.

Usted y yo sabemos que el trabajar en el establo no es cosa fácil. Pero ambos sabemos que es muy recompensante. Yo sé, por experiencia, que los sueños se hacen realidad. Ellos se harán realidad, si usted sigue trabajando en ello. **el**

### **Juan Quezada**

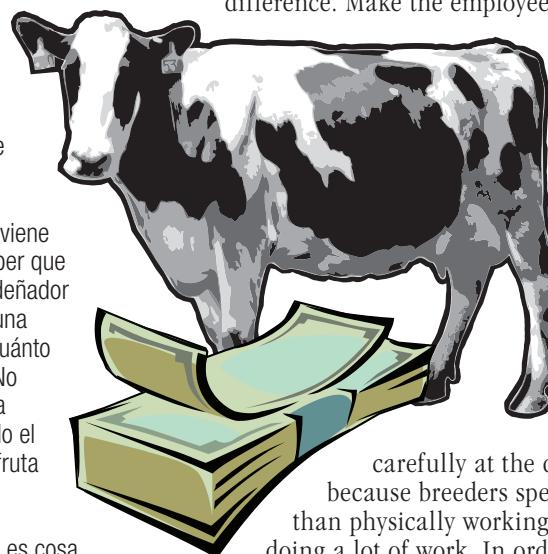
*Encargado, Omro Dairy ~ Omro, WI  
jquezada@milksource.net*

### **Juan Quezada**

*Manager, Omro Dairy ~ Omro, WI  
jquezada@milksource.net*



For you, what is the more important part of the dairy? The employee or the cow? If you say the cow, you are wrong. But if you said the employee, you are also wrong. For me, both are equally important. Just think about it for a minute. What would you do if you didn't have cows? What would you do if you didn't have any employees? In all my years in the dairy industry, I've seen many managers that didn't care about their employees. I've also seen managers that didn't care about the cows. Some managers do whatever it takes to satisfy the owners, without much regard to the employees. Of course, there are always two sides to a coin. If you don't care for the employees, they won't take care of the cows. Believe me! I have a solution for you if you have cow problems: If you take care of your employees, they will take care of you. I know some managers think “without cows, we have no job.” This is not true, because without good employees, we have no job. But also, there are employees that don't care about their work or the cows they work with. Remember not all employees are the same. It takes a balance of good management and good employees for a company to work. You can make the difference. Make the employee the most important part of the company. And make the cow the most important part of the company.



carefully at the dairy. Some workers think just because breeders spend more time observing the cows than physically working on them, that they aren't actually doing a lot of work. In order to be successful in this line of work, you have to enjoy and be passionate about breeding cows. Experience comes with tenure. But even with time, you must know it's a really big transition from working as a milker on a 100-cow dairy to a breeder on a 1,000-cow dairy. Once, I was asked how much money it cost me to learn how to breed cows. No amount of money can teach you how to breed cows and be passionate about it. All the money and training is worthless if you don't enjoy your work.

You and I know that working on the dairy isn't easy. But we both know that it is very rewarding. I know by experience, that dreams do come true. They will come true, if you keep working at it. **el**





# Los componentes de un sistema eficiente y efectivo del manejo del calostro

por Luciene Ribeiro

El calostro es el alimento más importante que se le proporciona a una becerro recién nacida. Existen algunos pasos básicos que se necesitan establecer para que sistema del manejo del calostro sea eficiente y efectivo. Además, es muy importante el tener un nivel sanitario muy alto durante todo este proceso. Un manejo exitoso del calostro requiere los siguientes pasos:

**1 Recolección:** Es muy importante que usted mantenga limpios la sala y todo el equipo de ordeño en todo momento. Limpie las ubres y cheque la leche antes de colocar las unidades. Recolecte sólo el primer calostro, y primero dé preferencia a las vacas de segunda o más lactancias. Recolecte el calostro en una cubeta limpia y seca proveniente de vacas que han sido checadas contra la Leucosis Bovina y Enfermedad de Johne. No guarde ningún calostro con sangre o de vacas con mastitis. Enfrie el calostro inmediatamente después de su recolección.

**2 Calidad:** Existen varias herramientas disponibles para checar la calidad del calostro. La más común es el calostrómetro. Deje que se enfrie el calostro. Mezcle el calostro antes de tomar la muestra dentro del cilindro medidor. Coloque el suficiente calostro para llenar dos tercios del cilindro. Baje lentamente el calostrómetro dentro del cilindro y déjelo flotar libremente. Los colores del calostrómetro le ayudarán a determinar la calidad del calostro. El calostrómetro está midiendo su densidad. Se ha determinado que la densidad es directamente proporcional a la cantidad de nutrientes y anticuerpos, por lo que es una excelente herramienta para utilizarse a nivel de estable. Los colores muestran al calostro como: verde (calidad alta); amarillo (calidad media) y rojo (calidad pobre). Si usted sólo tiene calostro de calidad baja y pobre, refuércelo con un suplemento de calostro en polvo.

**3 Almacenamiento:** Una vez que usted determine la calidad de su calostro, páselo a botellas limpias de medio galón. Ciérrelas con un tapón o un chupón, y colóquelas en cubetas o tanques grandes con agua corriente, así usted permitirá que el calostro se enfrie más rápidamente (sobre todo durante los meses de calor). Usted cuenta con dos métodos de almacenamiento: Congelarlo a -10°F a -15°F (estará bueno por un año), o mantenerlo en el refrigerador a menos de 40°F (le durará 4 días). Siempre mantenga un termómetro adentro y cheque la temperatura de su congelador y refrigerador diariamente. También es muy importante recordar el mover el calostro más viejo al frente del refrigerador, y a la parte superior del congelador, para que usted siempre pueda monitorear la calidad de su inventario utilizando primero el más antiguo.

**4 Descongelamiento:** Es necesario tener mucho cuidado al descongelar el calostro. Usted puede, fácilmente, destruir y reducir los nutrientes y anticuerpos del calostro si el agua está muy caliente (>120°F). Deje que el calostro repose dentro de una cubeta limpia hasta que se descongele y se caliente hasta unos 102°F. Usted puede mantener agua caliente corriente a 120°F, así usted puede descongelar y calentar el calostro más rápidamente.

**5 Administración:** Las becerras nacen sin protección inmune alguna, por lo que es crucial que usted les proporcione un calostro limpio y de alta calidad durante las primeras horas después del parto. Las claves aquí son: tenga paciencia al administrárselo a la becerro y adminístreselo dentro de la primer hora después de

# Components of an efficient and effective colostrum management system

by Luciene Ribeiro

Colostrum is the most important feed given to a newborn calf. There are some basic steps that need to be in place for an efficient and effective colostrum management system. In addition, it is very important to have a very high level of sanitation during all this process. Successful colostrum management will require the following steps:

**1 Collection:** It is very important that you keep all the milking equipment and parlor clean all the time. Wash the udders and check the milk before attaching the machine. Collect only the first-milking colostrum, and give preference for 2nd lactation and higher cows first. Collect colostrum in a dry, clean bucket from cows tested free of Johne's and Bovine Leukosis. Do not keep any bloody or mastitis colostrum. Chill your colostrum immediately after collection.

**2 Quality:** There are several tools available to test the quality of your colostrum. The most common is the colostrometer. Allow the colostrum to cool down. Mix the colostrum before taking a sample into the measuring cylinder. Add enough colostrum to fill two-thirds of the cylinder. Gently lower the colostrometer into the cylinder and let it float freely. The colors in the colostrometer will help you identify the quality of your colostrum. The colostrometer is measuring its density. It has been determined that the density is correlated to the amount of nutrients and antibodies, therefore a great tool to use at the farm level. The colors show colostrum as: green (high quality); yellow (medium quality) and red (poor quality). If all you have is a medium and poor-quality colostrum, boost your colostrum with some dry colostrum supplement.

**3 Storage:** Once you identify the quality of your colostrum, transfer it to clean 2-quart bottles. Close with a cap or a nipple, and set into a running cold water bucket or big tank, so you allow the colostrum to cool off much quicker (especially during hot summer months). You have two methods for storage: Freeze at -10°F to -15°F (will be good for a year), or keep in the refrigerator at <40°F (will be good for 4 days). Always keep a thermometer inside and monitor the temperature of your freezer and refrigerator daily. It is also very important to remember to move the older colostrum to the front of the refrigerator, and to the top of the freezer, so you can always monitor your inventory for quality by using the older ones first.

**4 Thawing:** It is necessary to use caution when thawing colostrum. You can easily destroy and reduce the nutrients and antibodies from colostrum if the water is overheated (>120°F). Allow colostrum to sit inside a clean bucket until it thaws and warm up to about 102°F. You can keep a running hot water at 120°F, so you can thaw and warm up your colostrum much faster.

**5 Feeding:** Calves are born without any immune protection, therefore it is crucial that you feed high-quality, clean colostrum in the first hour after birth. The keys here are: be patient when feeding the calf, and feed within the first hour after birth. There are two methods for feeding: nipple bottle or esophageal feeder. The temperature of colostrum should be about 102°F when feeding colostrum. If you choose to feed via nipple bottle, choose the 3-quart bottle within the 1 hour after birth, and 2 quarts 8 hours later. If the calf does not drink through the nipple bottle within the hour, use the esophageal feeder. If you choose to feed via esophageal feeder, feed

nacer. Existen dos métodos para administrarlo: botella con chupón o alimentador esofágico. La temperatura del calostro debe estar alrededor de 102°F al administrarlo. Si usted escoge administrarlo vía la botella con chupón, escoja la botella de 3 cuartos dentro de la primer hora después de nacer, y dos cuartos 8 horas después. Si la becerra no toma con el chupón durante la primera hora, utilice el alimentador esofágico. Si usted escoge la vía del alimentador esofágico, administre un galón de calostro durante la primer hora después de nacida. Asegúrese de desinfectar el alimentador esofágico y la manguera antes de utilizarlo y entre cada becerra. Cuando utilice el alimentador esofágico, trate de mantener a la becerra parada y esquinada. Lubrique la punta redondeada de la manguera con un poco de calostro. Inserte la manguera en la boca de la becerra; pásela por la lengua, y a través del esófago. Asegúrese de que usted puede sentir por el lado izquierdo de la boca y el cuello el tubo conforme baja por el esófago. Es muy importante que usted haga esto de manera lenta y gentil. Una vez que se cerciore que la manguera alcanzó la distancia deseada, asegúrese de que la becerra está respirando de manera normal, entonces eleve la botella que contiene el calostro y déjelo fluir. Una vez que se vacíe la botella, lenta y gentilmente retire la manguera del esófago. Limpie y desinfecte el alimentador esofágico y la manguera. Asegúrese de mantener el área limpia, incluyendo el lavadero y mantenga las botellas, chupones, alimentador esofágico y herramientas alineadas en ganchos a lo largo de la pared o en cajas de almacenamiento limpias.

Espero haber podido enfatizar suficientemente la importancia de tener que seguir un procedimiento, incluyendo el mantener la sanitización como la prioridad principal. Es crucial que usted conozca y entienda los pasos que deben estar establecidos. Asegúrese de llevar registros de las beceras para su propio beneficio para entender y determinar el éxito de su programa. **el**

4 quarts of colostrum within 1 hour after birth. Be sure to sanitize the esophageal feeder and tube before use and between calves. When feeding through the esophageal feeder, try to keep the calf standing and backed into a corner. Lubricate the ball end of the tube with a little of the colostrum. Insert the tube into the calf's mouth; pass it along the tongue, down the esophagus. Make sure you can feel the left side of the mouth and neck of the tube going down the esophagus. It is very important that you do this very gently and slowly. Once you notice the tube reaches the length desired, make sure the calf is breathing normally, then elevate the bottle that contains the colostrum, and let it flow. Once the bottle is empty, slowly and gently remove the tube from the esophagus. Wash and sanitize the esophageal feeder and tube. Be sure to maintain a clean area, including the sink and keep the bottles, nipples, esophageal feeder and tools lined up in hooks along the wall or in clean storage boxes.

I can't emphasize enough the importance of following a system, including keeping sanitation a top priority. It is crucial that you know and understand the steps that need to be in place. Be sure to also utilize calf records to your own benefit to understand and determine the success of your program. **el**



### **Luciene Ribeiro**

Director de Ventas – West Calf Operations  
luciene.ribeiro@functionalproteins.com

### **Luciene Ribeiro**

Director of Sales – West Calf Operations  
luciene.ribeiro@functionalproteins.com

# ¿Quiere incrementar la producción de leche de sus vacas y sus ganancias en 30 segundos?



**Limpie**



**Aplique**



**Coloque**

*Las estadísticas muestran que el 10% de las vacas en su harto padece cojeras. Recupere rápidamente su producción con Bovi-Bond.*



180cc



50cc



Liámenos, nosotros le diremos cómo: 1.805.488.3162 | [www.bovibond.com](http://www.bovibond.com)

# Preguntas sobre calidad de la leche

Questions about milk quality

## Porqué tratamos a las vacas al secado?

Why do we treat cows at dry-off?

El suministrar un antibiótico de larga duración, formulado específicamente dentro de cada cuarto (teta) de la ubre de una vaca en el día del secado (la última ordeña de la lactancia) se le conoce comúnmente como el tratamiento o la terapia de la vaca seca. Habiendo sido desarrollado hace más de 50 años, la terapia de la vaca seca es un método ya probado de control de mastitis y un componente clave de los programas de salud de la ubre y de la calidad de la leche en el mundo entero.

La terapia de la vaca seca ayuda a controlar la mastitis 1) reduciendo el número de infecciones existentes ya presentes en la ubre al momento del secado; y 2) previniendo nuevas infecciones intramamarias que puedan ocurrir durante el período de secas.

La terapia de la vaca seca tiene varias ventajas sobre el tratamiento de la mastitis durante la lactancia. Durante el período de secas, se pueden utilizar de manera segura dosis más altas de antibióticos y el tiempo de retención en la ubre es más largo, lo cual aumenta la tasa de curaciones. También se reduce el riesgo de contaminar la leche con residuos de medicamentos. Además, el tejido que ha sido dañado por la mastitis tiene oportunidad de regenerarse antes de la siguiente lactancia.

Sólo se deben utilizar productos comerciales formulados específicamente que hayan sido aprobados para la terapia de la vaca seca en contenedores de una sola dosis para infusión intramamaria. No se deben utilizar productos no aprobados o hechos en casa.

Es de suma importancia el seguir procedimientos apropiados de tratamiento cuando se está tratando a las vacas en el secado. Las tetas deben ser limpiadas y desinfectadas cuidadosamente antes de cualquier infusión. Si no se tiene la preparación apropiada, organismos presentes en la punta de la teta pueden ser forzados hacia adentro de la ubre dando como resultado una infección severa. Antes del tratamiento, remoje las tetas en un desinfectante efectivo y seque después de unos 30-45 segundos con toallas de papel o tela de un solo uso. Después, límpie y desinfecte la punta de cada tetilla frotándolas con una torunda de algodón remojada en alcohol al 70%, utilizando una torunda diferente para cada teta. Retire cuidadosamente la punta protectora de la cánula del tubo de tratamiento. No utilice tubos si la cánula no-protectora se ha contaminado de cualquier manera, ejemplo., se cayó al piso, tocada por la cola de la vaca, etc. Inserte la cánula sólo parcialmente dentro del canal de la teta e introduzca todo el contenido del tubo. Inmediatamente después del tratamiento, las tetas deben ser remojadas en una solución adecuada de remojo. Al preparar las tetas para su tratamiento, comience primero con el extremo más lejano de la ubre, siguiendo con las tetas más cercanas. Trate a los cuartos al revés (primero el lado cercano a la cola y al final las lejanas). Asegúrese de identificar y marcar a las vacas tratadas y retirelas del hato de ordeño para prevenir que entre leche con antibióticos al tanque enfriador de leche.

Un manejo apropiado de la vaca seca es muy importante para mantener la salud de la ubre en un hato lechero. La terapia de la vaca seca es tan sólo una herramienta en un complejo programa de control de mastitis durante el período de secas. Otras herramientas incluyen selladores internos y externos de las tetas, manejo del alojamiento y del medio ambiente, nutrición adecuada y programas de vacunación. Un programa efectivo de control de mastitis en vacas secas dará como resultado menos vacas con mastitis después del parto, menor conteo de células somáticas, mayor producción de leche de alta calidad y mayor retorno de dólares. 



Tratamiento de terapia de vaca seca de ejemplo

Example dry cow therapy treatment

Infusing a specially formulated, long-acting antibiotic into every quarter of every cow on the day of dry-off (the last milking of a lactation) is commonly referred to as dry cow treatment or dry cow therapy. First developed over 50 years ago, dry cow therapy is a proven method of mastitis control and a key component of udder health and milk quality programs around the world.

Dry cow therapy helps control mastitis by 1) reducing the number of existing infections already present in the udder at the time of dry-off; and 2) preventing new intramammary infections that may occur during the dry period.

Dry cow therapy has several advantages over treatment of mastitis during lactation. During the dry period, higher dosages of antibiotics can be used safely and the retention time in the udder is longer, thus increasing the cure rate. The risk of contaminating the milk supply with drug residues is also reduced. In addition, tissue that has been damaged by mastitis has an opportunity to be regenerated before freshening.

Only approved commercial antibiotic products formulated specifically for dry cow therapy in single-dose containers for intramammary infusion should be used. Unapproved or home-made products should not be used.

It is critical to follow proper treatment procedures when dry treating cows. The teats must be cleaned and sanitized carefully before any infusion. Without proper preparation, organisms present on the teat end may be forced into the udder and result in a severe infection. Before treatment, dip teats in an effective germicide and dry after 30-45 seconds with single-use paper or cloth towels. Then clean and disinfect each teat end by scrubbing with a cotton ball or pledgette soaked in 70% alcohol, using a separate piece for each teat. Carefully remove the protective tip from the treatment tube cannula. Do not use tubes if the unprotected cannula has become contaminated in any way, e.g., dropped on the floor, swatted by the cow's tail, etc. Insert the cannula only partially up into the teat canal and express all of the contents. Immediately after treatment, teats should be dipped in an effective teat dip. When preparing the teats for treatment, start on the far side of the udder first, followed by the teats on the nearside. Treat the quarters in reverse order (near side first, far side last). Be sure to identify treated cows and remove them from the milking herd to prevent antibiotics from entering the milk supply.

Proper dry cow management is extremely important for maintaining udder health in a dairy herd. Dry cow therapy is one tool in a comprehensive mastitis control program for the dry period. Other tools include internal and external teat sealants, housing and environmental management, proper nutrition, and vaccination programs. An effective dry cow mastitis control program will result in cows calving with less mastitis, a lower herd somatic cell count, increased production of high-quality milk, and greater dollar returns. 

Respuestas dadas por  
Answers provided by

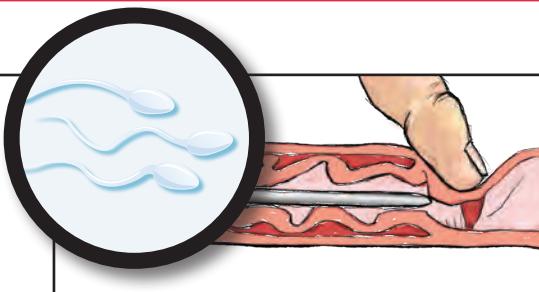


Una Organización Mundial para el Control de la Mastitis y la Calidad de la Leche

A Global Organization for Mastitis Control and Milk Quality

[www.nmconline.org](http://www.nmconline.org)  
[nmc@nmconline.org](mailto:nmc@nmconline.org)

**Deposite**



**Deposit**

Deposite el semen en la entrada del cuerpo del útero.

Deposit semen at the entrance of the uterus.

Tenga cuidado al manejar el nitrógeno líquido, el contacto directo le puede producir quemaduras de la piel.

Be careful when handling liquid nitrogen because direct contact with it may result in skin burns.



**Nitrógeno líquido**  
**Liquid nitrogen**

**Detección de celos**

**Heat detection**



La detección de celos es uno de los factores mas importantes de un programa de manejo reproductivo.

Heat detection is one of the most important factors in any reproductive management program.

El servicio natural y la inseminación artificial (IA) son dos tipos de técnicas reproductivas.

Natural service and artificial insemination (A.I.) are two types of breeding.



**Servicio natural/**  
**Inseminación Artificial**

**Natural service/**  
**Artificial insemination**

**Tasa de concepción**

**Conception rate**



Uno de los objetivos para el programa de manejo reproductivo de su estable debe ser mejorar la tasa de concepción (es aumentar el numero de vacas preñadas)

A goal for the reproductive management program on your farm should be to improve the conception rate.

**por/by** Oscar Duarte, Veterinarian, OMMA International

De un extremo al otro, es importante que un técnico de inseminación artificial reconozca la estructura completa del aparato reproductor de la vaca y las funciones de cada una de ellas. El cuello del útero es una de las estructuras del aparato que determinará el éxito de una inseminación y al mismo tiempo poner a prueba la paciencia y perseverancia del técnico.

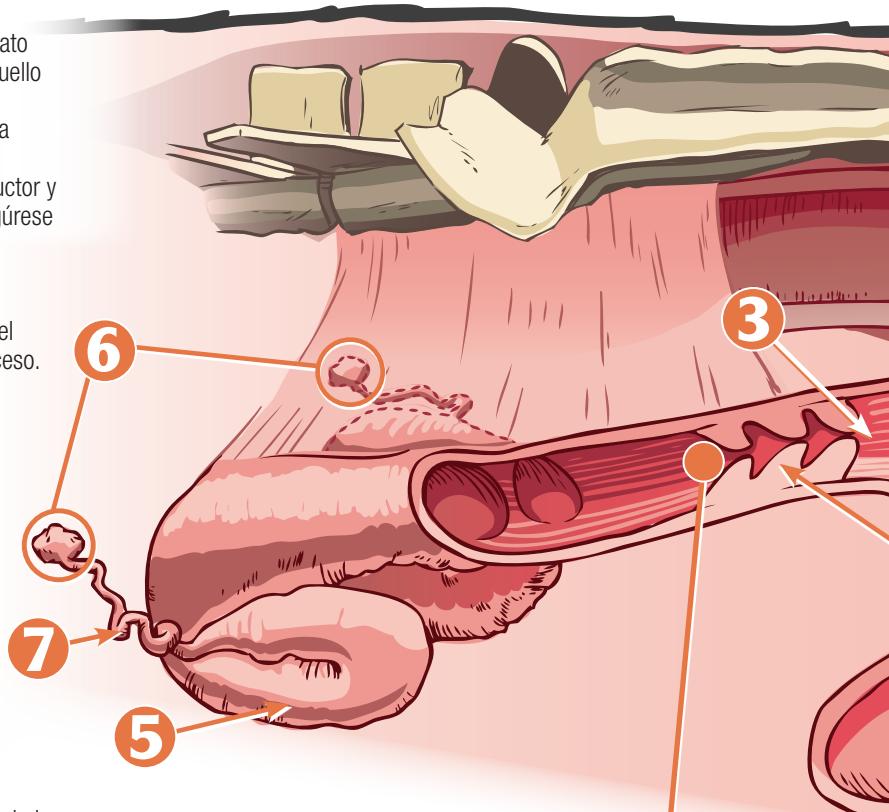
Lea y aprenda los diferentes componentes del aparato reproductor y sus roles en cuanto al proceso de la inseminación artificial. Asegúrese de leer las sugerencias para poder obtener éxito cada vez que insemine vacas en su estable.

Sobre todo, es importante reconocer que el éxito de la inseminación depende de la habilidad de técnico para depositar el semen en el sitio correcto y el manejo del semen durante el proceso.

From one end to another, it is important for an artificial insemination technician to acknowledge and recognize the complete structure of the reproductive tract of a cow. For example, the cervix is one of the structures of the tract that determines the success of an insemination, while testing the patience and perseverance of the technician.

It is important to realize that the success of an insemination depends on the ability of the technician to deposit the semen at the right place.

Read about the different components of the reproductive tract and their roles in the process of artificial insemination.



## 1 Vulva/Vulva

La vulva es el orificio externo del aparato reproductor de la vaca.

Esta es la única parte que se puede ver desde afuera de la vaca. Es uno de los órganos que le darán signos secundarios de celo y podría darle indicadores para que se vaya preparando para inseminar. Cuando la vaca este en celo, la vulva se empezara a enrojecer. Luego se humedecerá, se hinchará y permitirá la salida de flujo o moco transparente.

The vulva is the external opening of the reproductive tract of the cow. This is the only part that is visible from outside the cow. The vulva is one of the visual indicators that the cow will soon be ready to be inseminated. When the cow is in heat, the vulva will become red, moisten and swell.

### El blanco/Target area

Aquí es donde se tiene que depositar el semen. Dépósito lento, al menos gaste seis a ocho segundos. Esto ayudara a asegurar una fertilización exitosa.

The semen should be deposited here slowly, at a minimum for six to eight seconds. This will help ensure a successful insemination.

## 2 Vagina/Vagina

Al introducir la pistola en la vagina por la vulva, asegúrese de introducirla cuidadosamente en un ángulo de 45 grados de abajo hacia arriba con respecto a la vagina.

When inserting the rod into the vagina, make sure to carefully insert at a 45-degree angle pointing upwards. Slowly guide the rod through the vagina until you reach the fornix.

## 3 La roseta/Fornix

Guíe la pistola cuidadosamente dentro de la vagina hasta llegar a la roseta, la cual será la entrada al cuello del útero. Se llama así porque al mirar este órgano, se parece a un botón de una rosa.

Slowly guide the rod through the vagina until you reach the fornix, the last point you will reach before the cervix.

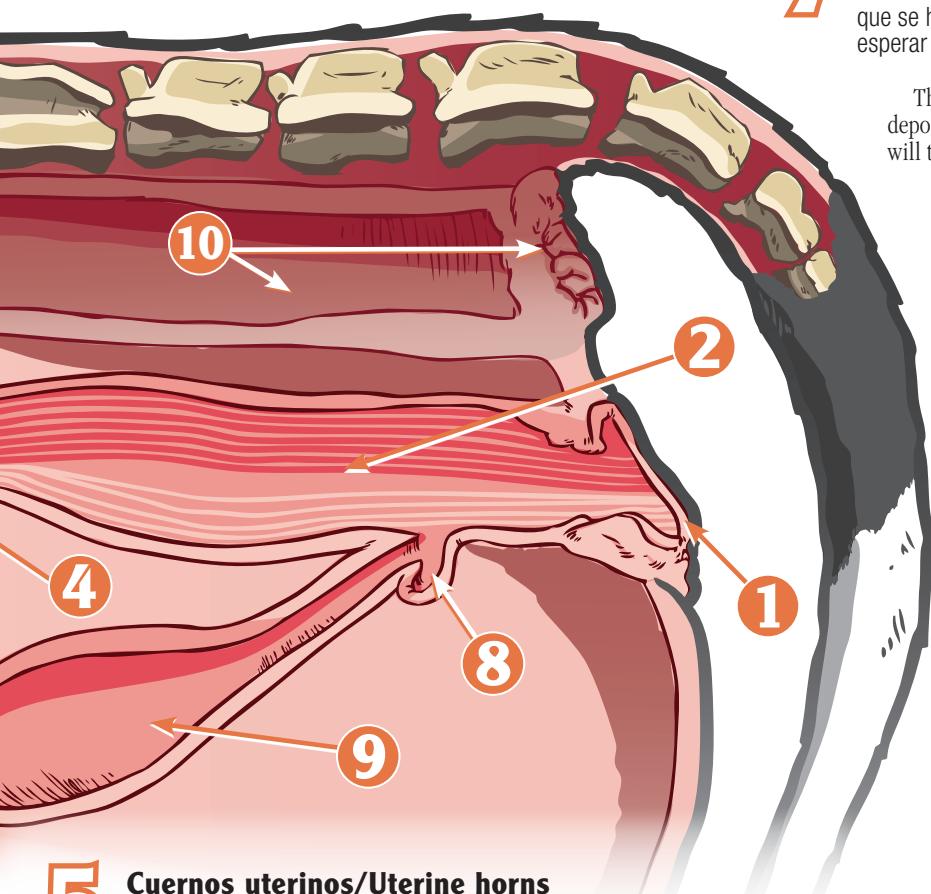
## 4 Cuello del útero/Cervix

El cuello tiene tres anillos o pliegues que se deben atravesar. Maneuvre el cuello de tal manera que se logre pasar la pistola por los anillos, teniendo el cuidado de no introducir la pistola mas allá del orificio anterior del cuello o "el blanco". Allí se tiene que depositar el semen. (Mire el diagrama para observar la localización del área del blanco.)

The cervix is rough and has three rings or folds that must be crossed. Maneuver the cervix so that the rod can get past the folds, while being careful as to not insert the rod further than the target area, where the semen should be deposited. (Refer to the diagram to see the location of the target area)

# como técnico de IA o reproductor de la vaca

Improve your skills as an A.I. technician  
Learn more about the cow's reproductive tract



## 5 Cuernos uterinos/Uterine horns

Una vez que el semen haya sido depositado, los espermatozoides viajarán a través de los cuernos uterinos hasta los tubos.

Once the semen has been deposited, the sperm cells will travel through the horns to the oviducts.

## 6 Ovarios/Ovaries

Estos son los órganos reproductivos de la hembra (vaca) que producen y guardan los óvulos hasta que estén listos para ser descargados.

These are the female reproductive organs that produce and house eggs (ova) until they are ready to be released.

### Consejos para técnicos de la IA:

- Es importante reconocer la estructura del cuello del útero. Consiga un trago reproductivo de una hembra y reconozca la estructura del cuello. Acostumbre sus dedos y tacto para que reconozca esta estructura fácilmente. Los ojos del técnico realmente son sus manos y sus dedos durante el proceso de la inseminación artificial.
- No pase "el blanco" o podría dañar las paredes del útero, causando un sangrado lo cual destruirá los espermatozoides. También podría terminar perforando el útero y producir daños que hagan que ese animal no sirva para la reproducción. Manipule el cuello con firmeza pero suavemente, haga pasar el cuello por la pistola y no la pistola por el cuello.

## 7 Tubos/Oviducts

Este es el sitio donde se lleva a cabo la fertilización. Una vez que se haya salido el óvulo del ovario, se deposita en el tubo para esperar al espermatozoide.

This is where fertilization takes place. Once the semen has been deposited in the target area (refer to the diagram), the sperm cell will travel to the oviduct where it will unite with the ova.

## 8 Divertículo/Diverticulum

Conocido también como el bolsillo de la uretra. Este es uno de los obstáculos durante el proceso de la IA. (Se evita al introducir la pistola en ángulo de 45° contra el techo de la vagina) Practique los pasos de la inseminación para no confundirse e introducir la pistola aquí.

Also known as the blindpocket of the urethra. This is one of the obstacles in the A.I. process. Practice the use of artificial insemination to avoid confusion and avoid inserting the inseminating rod here.

## 9 Vejiga urinaria/Urinary bladder

Al igual que con el divertículo, trate de evitar la introducción de la pistola a la uretra y la vejiga urinaria, ya que perjudicaría a la vaca y podría causar problemas en el futuro.

Just as with the diverticulum, try to avoid inserting the inseminating rod into the urethra and urinary bladder, as it would harm the cow and could cause problems in the future.

## 10 Recto y ano/Rectum and anus

El bienestar de la vaca siempre tiene que ser una prioridad. Asegúrese de utilizar siempre el equipo y lubricantes adecuados en la preparación para iniciar el proceso de IA.

The cow's well-being should always be a priority. Make sure to always use the proper equipment and lubricants when preparing to begin the A.I. process.

### A.I. technician tips:

- Obtain a female reproductive tract, and practice palpating the tract in order to recognize the internal structure of the cervix. The technician's eyes really are his or her hands and fingers during the process of artificial insemination.
- Do not push the rod past the target area, as it could damage the uterine walls, causing bleeding to occur which would ultimately destroy the sperm cells. You could also end up puncturing the uterus.



# Planes de acción de emergencia

por Jary D. Winstead

## ¿Saben sus empleados que hacer en caso de una emergencia?

Un accidente, un incendio, o una emergencia médica pueden suceder en cualquier momento, y es importante que todos sus empleados sepan qué hacer en el caso de una emergencia.

La OSHA exige que la mayoría de las áreas de trabajo tengan un Plan de Acción de Emergencia que identifique los pasos de acción de emergencia específicos al área de trabajo. Se puede encontrar información de Planes de Acción de Emergencia en el Estándar de OSHA 1910.38. El plan debe estar por escrito, debe mantenerse en el lugar de trabajo y estar disponible para todos los empleados. Patrones con menos de 11 empleados permanentes durante todo el año pueden tener un plan verbal. Cuando el plan verbal está permitido, los patrones deben de tener el plan por escrito con el propósito de documentación y entrenamiento. Recuerde, si no lo tiene por escrito, no tiene cómo comprobar que alguna vez fue hecho. Yo recomiendo que el Plan de Acción de Emergencia, y todos sus componentes requeridos, estén escritos y a la vista sin importar el número de empleados.

Para simplificar el Plan de Acción de Emergencia, desglosemos los siguientes cuatro requisitos de OSHA, uno por uno.

### 1 Procedimientos para reportar un incendio u otra emergencia

Este componente del plan debe identificar cómo reportar una emergencia, y debe ser un poco más profundo que tan sólo "levantar el teléfono y marcar 911". Los siguientes son puntos de información que este componente del plan debe abarcar:

- El Estándar de OSHA exige que debe de haber un sistema de comunicación para alertar a los empleados o un sistema de alarma para empleados con una señal distintiva para cada propósito. En otras palabras, debe haber medios de comunicación con el propósito de notificar al personal que hay una emergencia. No todas las granjas, ranchos, o establos tienen teléfono o servicio de celular disponible en todos los lugares de la propiedad. Teléfonos, radios, interfones, sistema de alarma, u otro medio de comunicación deben estar disponibles para los empleados.
- Los procedimientos deben incluir quién debe ser notificado en el lugar de trabajo, y cómo reportar la emergencia a las autoridades.
- Dirección o instrucciones de acceso del lugar de trabajo
- Localización de los extintores
- Procedimientos de evacuación de emergencia

### 2 Procedimientos para operación de emergencia o apagado de maquinaria crítica

En el caso de una emergencia, los empleados deben saber qué se debe hacer de manera que apague, de manera segura, el equipo para evitar un mayor daño. Como mínimo, estos procedimientos deben incluir:

- Quién es el responsable de realizar los procedimientos
- Cualquier procedimiento de apagado de emergencia específico para el equipo que se está operando
- Lugares del corte de energía eléctrica y sus procedimientos
- Apagadores de emergencia de puertas, válvulas, líneas de gas, o bomba de combustible
- Puertas que deben permanecer abiertas
- Puertas que deban ser cerradas para evitar que el incendio de propague
- Esto puede incluir qué hacer con los animales para reducir pérdidas en el caso de incendio en las instalaciones

### 3 Procedimientos de rescate y tareas médicas

Este componente del Plan de Acción de Emergencia debe identificar qué hacer en caso de una emergencia médica. Si su operación está alejada, tiene mucho personal, o no está cerca de servicios médicos de emergencia, usted debe contar con personal entrenado en primeros auxilios. Como mínimo, este componente del Plan de acción de Emergencia debe incluir:

- Cómo reportar una emergencia médica
- Método de comunicación
- A quién reportarlo

# Emergency action plans

by Jary D. Winstead

## Do your employees know what to do in case of an emergency?

An accident, fire or medical emergency can happen at any time, and it is important that all employees know what to do in the event of an emergency.

OSHA requires that most workplaces have an Emergency Action Plan that identifies the emergency action steps specific to the worksite. The plan must be in writing, be kept in the workplace and be available to all employees. Employers with fewer than 11 permanent, year-around workers may have a verbal plan. When the verbal plan is allowed, employers need to have the plan in writing for the purpose of documentation and training. Remember, if you haven't documented it, you have no way of proving it was ever done. I recommend that the Emergency Action Plan, and all the required components of it, be in writing and posted no matter the number of employees.

Let's break down the following four OSHA requirements one by one.

### 1 Procedures for reporting a fire or other emergency

This component of the plan must identify how to report an emergency, and it must be more in-depth, than "pick up a phone and call 911." The following are items and information this component of the plan should address:

- The OSHA Standard states that there must be a communication system to alert employees or an employee alarm system with a distinctive signal for each purpose. In other words, there must be a means of communication for the purpose of notifying personnel of the emergency. Not all farms, ranches or dairies have phone or cellular service available at all locations of the property. Phones, radios, an intercom, alarm system or other communication methods must be available for employees.
- The procedures should include who must be notified at the workplace, and how to report the emergency to authorities.
- Address or directions of the workplace
- Locations of fire extinguishers
- Emergency evacuation procedures

### 2 Procedures for emergency operation or shutdown of critical equipment

In the event of an emergency, employees need to know what must be done in order to safely shut down equipment to prevent additional damage. At a minimum, these procedures should include:

- Who is responsible for completing the procedures.
- Any emergency shutdown procedures specific to the equipment being operated.
- Power supply shutoff locations and procedures.
- Gates, valves, gas line, or fuel pump emergency shutoffs.
- Doors that must remain open.
- Doors that must be closed to prevent the fire from spreading.
- This may also entail what to do with the stock animals to reduce losses in case of a fire in the buildings.

### 3 Procedures for rescue and medical duties

This component of the Emergency Action Plan must identify what to do in case of a medical emergency. If your operation is remote, has a large workforce or is not in close proximity to emergency medical services, you must have first aid-trained personnel. At a minimum, this component of the Emergency Action Plan should include:

- How to report a medical emergency
- Method of communication
- Who to report to
- Who at the workplace has first aid training

- Quién, en la operación, tiene experiencia en primeros auxilios
- Ubicación y localización del equipo de primeros auxilios
- Cualquier política relevante de rescate y sus procedimientos
- Dirección e instrucciones de acceso al lugar de trabajo
- Información acerca de dirigir al personal de emergencia a áreas remotas tales como campos, edificios grandes u otros lugares difíciles de localizar

#### **4 Nombres o puestos de los empleados a contactar para obtener más información acerca de las tareas de los empleados bajo el plan**

Este componente del Plan de Acción de Emergencia debe identificar quién es responsable de tareas específicas. Hemos identificado algunas de esas personas y sus responsabilidades en los componentes individuales. Esta información también los debe de identificar por nombre y puesto:

- Quién es el administrador del programa
- A quién puede contactar el personal si tiene dudas acerca del Plan de Acción de Emergencia
- Quién tiene entrenamiento en primeros auxilios

Todo el personal debe recibir un entrenamiento documentado en su Plan de Acción de Emergencia. Debe ser parte de la Orientación de Entrenamiento de Seguridad del Nuevo Empleado que discutimos en un artículo previo.

De acuerdo al Estándar de OSHA, el entrenamiento debe ser proporcionado de la siguiente manera:

- El patrón debe revisar el Plan de Acción de Emergencia con cada empleado cubierto
- Cuando el plan es nuevo o el empleado es nuevo
- Cuando cambian las responsabilidades del empleado bajo el plan
- Cuando cambia el plan

Usted puede obtener más información referente a Planes de Acción de Emergencia contactando a OSHA, o visitando la página web de OSHA ([www.osha.gov/](http://www.osha.gov/)) o la página web de la Base de Datos Agrícola Nacional (<http://nasdonline.org/>). Manténgase Seguro. 

- Location of first aid equipment
- Any relevant rescue policies and procedures
- Address and directions to the workplace
- Information regarding directing emergency personnel to remote areas such as fields, large buildings or other hard-to-find locations



**¿Usted sabe qué hacer en caso de un incendio en su establecimiento?**  
Do you know what to do if there is a fire on your dairy?

#### **4 Names or job titles of employees to contact to get more information about the duties of employees under the plan**

This component of the Emergency Action Plan must identify who is responsible for specific duties. We have identified some of those persons and their responsibilities in the individual components. This information should also identify by name and position:

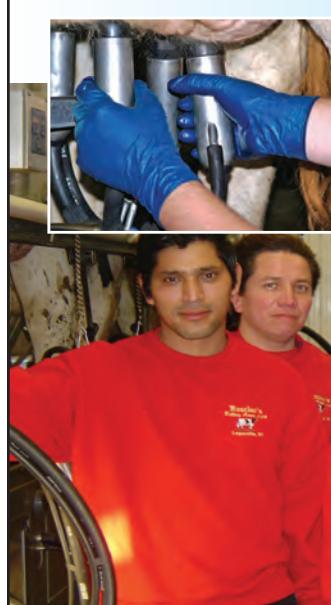
- Who the program administrator is.
- Who personnel can contact if they should have any questions regarding the Emergency Action Plan.
- Who has first aid training

The entire staff must receive documented training on your Emergency Action Plan. It should be part of the New Employee Safety Training Orientation that we discussed in a previous article.

In accordance to the OSHA Standard, training must be provided as follows:

- The employer must review the Emergency Action Plan with each covered employee
- When the plan is new or the employee is new to the job
- When the employee's responsibilities under the plan change
- When the plan changes.

You can obtain additional information regarding Emergency Action Plans by contacting OSHA, or going on the OSHA website ([www.osha.gov/](http://www.osha.gov/)) or the National Ag Safety Data Base website (<http://nasdonline.org/>). Stay Safe. 



**"Duran todo un turno sin rasgarse. También nos gusta la comodidad."**



Randy Roecker (derecha) aparece con su esposa Ruth, su hija Rianne de 15 años, su hijo Ross de 9, junto con dos de sus empleados de ordeño, Richard (izquierda) y Edgar.



Hechos con NITEX: una mezcla resistente de polímeros sintéticos.

¡Llámenos para solicitar muestras GRATIS SIN RIESGO y observe las ventajas!

**1.800.245.7117**

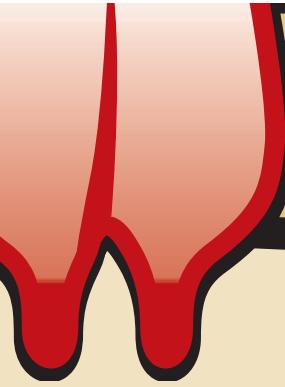
[www.milkershelfers.com](http://www.milkershelfers.com)



*"Diseñados para la lechería por la gente que sabe de Guantes".*

# THRIFTY

# 150™



THRIFTY 150™  
Post

## La PROXIMA generación de tecnología de sellado

- La copa superior transparente es **vital** para mantener ahorros
- Limita cualquier desperdicio o derrame de sellado
- Cubre los pezones por medio de la copa superior
- 100% cobertura de pezones
- Poco mantenimiento

Todo el sellado surge  
de la brocha!



**TRATE A  
150 VACAS  
CON TAN  
SOLO UNA  
LLENADA!**



Tenemos el modelo  
**Thrifty 150™** justo para usted!  
**Háblenos para mas información.**



©2010, Thrifty Dipper es una marca registrada de Mastitis Management Tools

**1-866-677-1166 • 208-677-1166**  
**[www.mastitismanagementtools.com](http://www.mastitismanagementtools.com)**

**“Estamos ahorrando \$16,300 cada mes.”**

Empezamos a usar la copa de sellado (inmersión) Thrifty Dipper hace tres meses. Desde entonces hemos reducido la CANTIDAD de SELLADO por 50%. Estamos ahorrando \$16,300 cada mes. Sabemos que los pezones de nuestras vacas están obteniendo una cobertura de 100%. El adaptador para rociar también funciona muy bien y es durable.

-Mark Lucas

Scenic View Dairy, 5000 vacas, Hamilton, MI



# ¿Conseguiré empleo?

por/by El Lechero Editor Walt Cooley

Will I have a job in the U.S.?

## La economía de los EE.UU. y la inmigración no autorizada

El Pew Hispanic Center recientemente publicó estimaciones que proporcionan un punto de vista sobre la situación actual de la inmigración a los EE.UU.

Los siguientes son resúmenes de los cálculos recientes: el número de inmigrantes no autorizados alcanzaron un récord de 12 millones de inmigrantes en el 2007, el mismo año en que los EE.UU. cayó en la recesión; el número de inmigrantes no autorizados se ha reducido a 11,1 millones, en el 2009, una caída de casi un millón. Las nuevas entradas de inmigrantes por México también disminuyó de 2007-2009; en 2009, el presupuesto anual de la Patrulla Fronteriza de los EE.UU. se fijó en una cifra récord de \$ 3 billones y los agentes de la Patrulla Fronteriza a lo largo de la frontera mexicana creció a casi 17.000; y en las estimaciones no se encontró evidencia que sugiera que un gran numero de inmigrantes no autorizados estén saliendo de los EE.UU.

Como puede observar, existe una relación entre la economía de EE.UU. y la inmigración no autorizada. Cuando la economía se expande, aumenta la inmigración no autorizada. Cuando la economía se contrae, o se encuentra en una recesión, se disminuye. Por otra parte, el aumento en el gasto federal para ejecutar la ley inmigratoria no muestra que tenga efecto sobre la inmigración no autorizada. [el](#)

Los inmigrantes no-autorizados representaron en el 2008 el **1.8%** de la fuerza laboral del estado (o sea 55,000 trabajadores), de acuerdo a un reporte del Pew Hispanic Center.

Si todos los inmigrantes no-autorizados de Wisconsin fueran retirados, el estado perdería \$2.6 millones en desembolsos, \$1.2 billones en producción económica y aproximadamente **14,579** empleos, esto es haciendo un cálculo en el mercado actual, de acuerdo a un reporte del Perryman Group.

## The U.S. economy and unauthorized immigrants

The Pew Hispanic Center recently released estimates that provide an outlook on the current immigration status of the U.S.

The following are summaries of the recent estimates: Unauthorized immigrant numbers reached a record high of 12 million in 2007, the same year the U.S. fell into the recession; the number of unauthorized immigrants in the U.S. has decreased to 11.1 million, a drop of nearly one million since then. New inflows from Mexico also decreased from 2007-2009; in 2009, the annual budget of the U.S. Border Patrol was set at a record \$3 billion and Border Patrol agents along the Mexican border grew to nearly 17,000; and the estimates found no evidence suggesting that large numbers of unauthorized immigrants were leaving the U.S.

As you may notice, a trend exists between the U.S. economy and the immigrant workforce. As the economy expands, unauthorized immigration increases. When the economy contracts, or is in a recession, unauthorized immigration decreases. Moreover, the increase in federal spending towards immigration enforcement seems to have had no effect on unauthorized immigration, the report says. [el](#)



Unauthorized immigrants comprised **1.8%** of the state's workforce (or 55,000 workers) in 2008, according to a report by the Pew Hispanic Center. If all unauthorized immigrants were removed from Wisconsin, the state would lose \$2.6 billion in expenditures, \$1.2 billion in economic output, and approximately **14,579** jobs, even accounting for adequate market adjustment time, according to a report by the Perryman Group.

## OMMA International Workshops

Education, training, and teaching English and Spanish speaking farm personnel. Our hands-on training is vital to our workshops, and it is used for almost every task.

### Workshops offered:

- ★ Milker's Training
- ★ Heat Detection
- ★ Artificial Insemination
- ★ Partum & Newborn Care
- ★ Teamwork & Motivation
- ★ Safety on the Farm



**Schedule a workshop  
at your dairy!**



**OMMA International**

Oscar Duarte, DVM

920.960.3851

email: [ommainternational@new.rr.com](mailto:ommainternational@new.rr.com)



# ¡La Constancia es la Clave!

por Tom Wall

Usted probablemente ya ha escuchado a su jefe decir que el ser constante es muy importante para que las vacas se desempeñen a su máximo nivel. Es verdad; a las vacas les cuesta mucho adaptarse al cambio. Ya sea comer en la misma trampa, acostarse en la misma corralera, o ser ordeñada en el mismo lado de la sala de ordeño, a las vacas les gusta que su vida sea igual todos los días. Y es por esto que es extremadamente importante que todos los que trabajan con vacas realicen los mismos procedimientos a todas horas.

¿Qué pasaría si usted caminara frente a las vacas que están siendo ordeñadas ahora mismo y dejara caer un guante frente a ellas? ¿Cómo reaccionarían las vacas una vez que las soltará? ¿Ignorarían el guante y tan sólo saldrían de la sala? No, ellas probablemente se detendrían y lo examinarían, ¿verdad? Ve usted, las vacas son muy observadoras y tienden a fijarse en el más mínimo detalle.

Y esto es precisamente el porqué es crucial que cada ordeñador en cada turno siga la misma rutina diariamente. Las vacas de su establo esperan que usted y todos sus colaboradores las preparen de la misma manera. ¡De hecho, si existe tan sólo una rutina de ordeño y todos la siguen al pie de la letra, las vacas pensarán que siempre es la misma persona quien las ordeña! Pero, desafortunadamente, en muchos establos los ordeñadores tienden a trabajar de manera diferente cuando trabajan con diferente gente. A pesar de que todos supuestamente realizan exactamente la misma rutina, cada turno tiene una manera diferente de meter a las vacas y prepararlas.

Ahora, algunos ordeñadores no creen que al cambiar algo de la rutina de ordeño causan una gran diferencia. Y aún cuando estas variaciones no parecen afectar al ordeñador, estas afectan definitivamente a las vacas. ¿Recuerda cómo reaccionaron las vacas a aquel guante? ¡Lo notaron y se distrajeron!

Ve usted, cada vez que las vacas entran a la sala de ordeño, usted tiene la oportunidad de entrenarlas a que entren por si solas y que bajen su leche rápidamente. Si cada ordeñador sigue una rutina diferente, las vacas nunca aprenderán lo que usted necesita que ellas hagan. Sin embargo, si todos se comprometen a ordeñar de la misma manera, las vacas sabrán qué esperar, se acostumbrarán al mismo procedimiento, y le ayudarán a hacer su trabajo mucho más fácil.

Como podrá ver usted más abajo (esto tal vez tenga que revisarse debido al acomodo de la página), el equipo de ordeño en Gold Star Dairy en Chilton, Wis., comprende muy bien el cómo una rutina disciplinada de ordeño puede ayudar a entrenar a las vacas a hacer su trabajo más fácil. Durante los últimos meses, se han enfocado a seguir de manera constante una sola rutina de ordeño durante sus tres turnos. Cada ordeñador en el establo comprende la importancia de manejar los pequeños detalles que les pueden costar tiempo y confundir a las vacas. En el pasado, era muy común que el peso del tanque de almacenaje variara de un día a otro. Pero ahora, todos terminan cada ordeña en el mismo tiempo con casi la misma cantidad de leche en el tanque. Y aún con temperaturas y humedades extremadamente altas este verano pasado, el equipo de ordeño de Gold Star Dairy ha logrado mantener un Conteo de Células Sómáticas promedio de 153, aumentar la producción de leche, y aún así reducir su tiempo de ordeño en treinta minutos. El lograr estas mejoras en la sala de ordeño también les ha dado a los ordeñadores la oportunidad de trabajar más horas realizando otras labores básicas de mantenimiento en la granja y otros trabajos importantes después de cada ordeña.

El equipo de ordeño de Gold Star Dairy ha demostrado que pueden realizar ordeñas de mayor calidad en menos tiempo. Ahora el reto es hacerlo de manera constante. **el**

# Consistency is Key!

by Tom Wall

You've probably already heard your boss say that being consistent is extremely important for cows to perform at their highest level. It's true; cows have a hard time adapting to change. Whether it's eating in the same headlock, lying in the same stall, or milking on the same side of the parlor, cows like their life to be the same every day. And that's why it's extremely important that everyone who works with cows does the same procedures all of the time.

What would happen if you walked in front of the cows being milked in the parlor right now and dropped a glove in front of them? How would the cows react once you released them? Would they ignore the glove and just walk out of the parlor? No, they'd probably stop and check it out, right? You see, cows are really observant and tend to notice even the smallest details.

And that's precisely why it's critical that every milker on every shift follows the same milking routine every day. The cows at your dairy want and expect you and all of your coworkers to prep them exactly the same. In fact, if just one milking routine exists and everyone follows it exactly the same, cows will think it's always the same person milking them! But unfortunately at many dairies, milkers tend to work differently when they work with different people. Although everyone is supposed to do the exact same routine, each shift has a different way of getting cows into the parlor and prepping them.

Now, some milkers don't think that drifting from the milking routine will make that big of a difference. And even though these variations don't seem to affect the milker, they definitely affect the cows. Remember how cows reacted to that glove on the floor?!? They noticed, and they were distracted!

You see, every time cows come to the parlor, you have an opportunity to train them to walk in on their own and let their milk down quickly. If each milker follows a different routine, the cows will never learn what you need them to do. However, if everyone is committed to milking the same way, the cows will know exactly what to expect, become accustomed to the same procedure, and help make your job a lot easier.

As you will see on the right, the milking team at Gold Star Dairy in Chilton, Wis. has a great understanding of how a disciplined milking routine can help train cows to make their job easier. Over the past few months, they've focused on consistently adhering to just one milking routine for all three milkings. Each milker at this dairy understands the importance of managing the little details that can cost them time and confuse the cows. In the past, it was pretty common that bulk tank weights would vary from one day to the next. But now, everyone finishes each milking in the same amount of time with nearly the same amount of milk in the tank. And even with record-high temperatures and humidity this past summer, the milking team at Gold Star Dairy has been able to maintain an average somatic cell count of 153, increase milk production, and still reduce their milking time by thirty minutes. Making these improvements in the parlor has also given the milkers an opportunity to work more hours doing basic farm maintenance and other important jobs after each milking.

Gold Star Dairy's milking team has proven that they can deliver better quality milkings in less time. Now, the challenge is to do it consistently. **el**



**Tom Wall**

Presidente de Dairy Interactive, LLC  
tom@dairyinteractive.com

**Tom Wall**

President of Dairy Interactive, LLC  
tom@dairyinteractive.com



# **Gold Star Dairy**

## **Estadísticas de sala de ordeño/Parlor stats**

<b>153,000</b>		<b>291</b>		<b>3x</b>		<b>1</b>		<b>1</b>
<b>CSS</b>		<b>Vacas</b>		<b>Ordeños</b>		<b>Ordeñadores</b>		<b>Arreador</b>
<b>SCC</b>		<b>Cows</b>		<b>Milkings</b>		<b>Milkers</b>		<b>Mover</b>

Sala de doble-8 en paralelo, ambos lados salen por uno solo.

Double-8 parallel parlor, both sides of cows exit through one side.

## **Proceso de preparación**

2 áreas de 4 vacas

## Paso 1

**Pass 1:** Limpiar mugre y remojar a las vacas 1-4, regresar a la 1a vaca

## Paso 2

**Pase 2** Despuntar las vacas 1-4, regresar a la 1a vaca

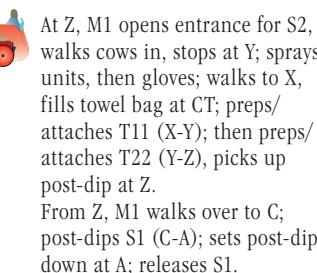
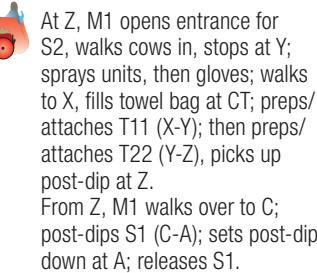
### Paso 3

**Tallar/Voltear la toalla/Tallar le punta de la tetilla y colocar las unidades a las vacas 1-4**

## **Antes/Before**



#### **Double-8, 1 milker, 2 territories routine (Paso 1 de 3) / Double-8, 1 milker, 2 territories routine (Step 1 of 3)**



Los ordeñadores colgaban los remojadores en cualquier lugar después de usarlos. Los ordeñadores llenaban los remojadores y asperjaban agua mientras preparaban su zona. Despuntaban con una sola mano. Contenedor pequeño para toallas limpias. Nada de bolsas de toallas, los ordeñadores debían tomar 4 toallas para cada zona. La puerta de arreo y los ventiladores no funcionaban adecuadamente.

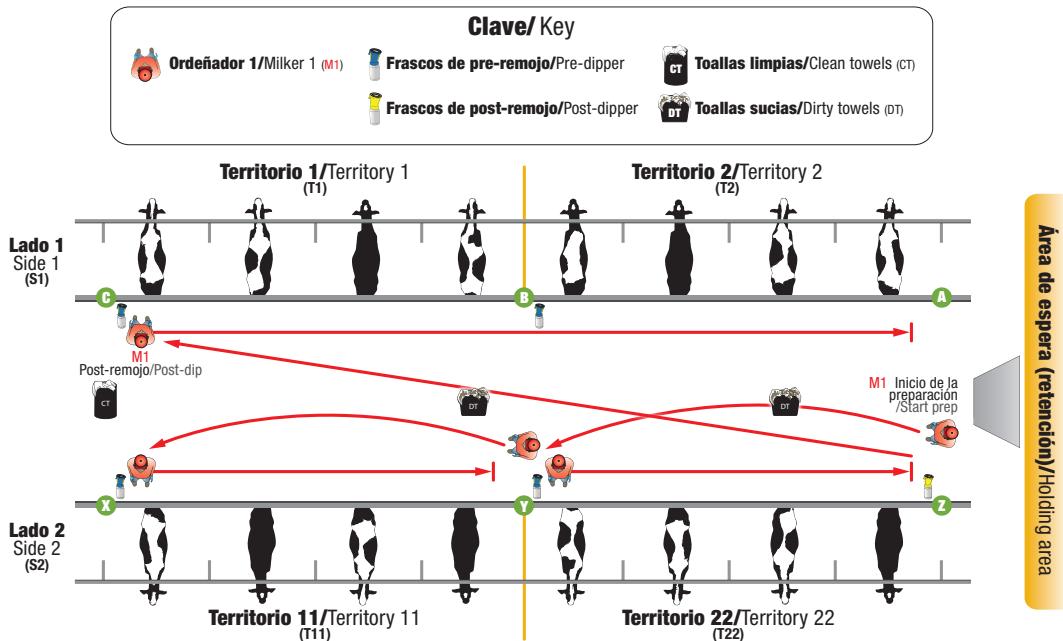
Milkers hung up dippers anywhere after using them. Milkers filled up dippers and sprayed water in the middle of prepping their territories. Stripped with just one hand. Small container for clean towels. No towel bags, milkers had to grab 4 towels for every territory. Crowd gate and fans didn't always function properly.

## **Después - ahora/After**



Los ordeñadores regresan cada pre-remojador a la 1a vaca de cada zona después de usarlos; regresan cada post-sellador a la 8a vaca de cada lado después de usarlos. Rellenan los remojadores y las bolsas de toallas en cada 2 lados de vacas (sólo cuando están ordeñando vacas lentes y cuando el siguiente lado de vacas va a entrar a la sala). Despuntan con las dos manos. Un contenedor más grande para toallas limpias para que el ordeñador no tenga que salir de la sala por más toallas durante la ordeña. El ordeñador tiene una bolsa para toallas limpias. La puerta de arreo y los ventiladores funcionan adecuadamente.

Milkers return each pre-dipper back at the 1st cow of each territory after using them; they return each post-dipper back at the 8th cow on each side after using them. Milkers fill dippers and towel bags every 2 sides of cows (only when there are slow cows milking and when the next side of cows are coming into the parlor). Stripped with both hands. Larger container for clean towels so milker doesn't have to leave parlor to get more towels during milking. Milker has towel bag for clean towels. Crowd gate and fans work properly.



**Los dos pasos de esta rutina de ordeño que se muestran arriba, se pueden ver detalladamente en video en [www.dairyinteractive.com](http://www.dairyinteractive.com)**



# Como utilizar el ultrasonido en un programa de IA

How to use ultrasound in an A.I. program

por Kevin McSweeney, DVM, Especialista en Reproducción Bovina, Loveland CO

by Kevin McSweeney, DVM, Bovine Reproductive Specialists, Loveland CO

## ¿Porqué es importante el utilizar el ultrasonido en un programa de inseminación?

El utilizar el ultrasonido en un programa de inseminación es crucial para maximizar los parámetros reproductivos. El ultrasonido proporciona una mayor y mejor información que la palpación rectal, tal como el poder detectar fetos muertos y quistes ováricos (los cuales incapacitan a las vacas para tener ciclos normales o las hace entrar en calor de manera muy frecuente). Si los establos utilizan esta información para manejar sus programas reproductivos esto puede resultar en más preñeces.

## ¿Cómo puede el ultrasonido mejorar la productividad?

El ultrasonido permite a los establos el detectar a las vacas abiertas más rápido que la palpación rectal y si usted combina esto con un sistema de inseminación artificial (I.A.P.) programado usted puede inseminar más vacas. El inseminar más vacas significa, por lo general, más preñeces para el establo. Cuando usted tiene más preñeces, esto significa más vacas frescas en nueve meses, y más vacas frescas producen más leche para el establo. Así mismo, más preñeces significan más becerros en nueve meses y, específicamente, más vaquillas. En dos años, estas vaquillas serán frescas, lo que aumentará la producción de leche del establo o aumentará los ingresos por la venta del exceso de vaquillas.

Why is using ultrasound in a breeding program important?

Using ultrasound in a breeding program is critical to maximizing reproductive rates. Ultrasound provides more and better information than rectal palpation, such as being able to detect dead fetuses and ovarian cysts (which prevent cows from cycling normally or makes her come into heat every few days). If dairies use this information in managing the breeding program, it can lead to more pregnancies.

How can using ultrasound improve profitability?

Ultrasound allows a dairy to find open cows sooner than rectal palpation, and if you combine that with a timed A.I. program (TAI), you can breed more cows. Breeding more cows usually means more pregnancies for the dairy. When you have more pregnancies, it means more fresh cows in nine months, and more fresh cows produce more milk for the dairy. Also, more pregnancies result in more calves in nine months and specifically more heifers. In two years, these heifers will freshen, increasing milk production for the dairy or more profit from selling excess heifers.

## De la inseminación al nacimiento... Neogen está presente!



**TattleTale™**

- Incrementa la detección de celo y las posibilidades de concepción
- Mejora programas de sincronización
- Reduce los costos totales de inseminación
- Reduce substancialmente las lecturas falsas asociadas a otros sistemas de detección de celo



**BreederSleeve®**

- Mide 36", 1.0 milipulgadas



**Poly-Shield™**

- Mide 34", 0.8 milipulgadas



**BreederSleeve® Plus**

- Mide 39", 1.0 milipulgadas



**Poly-Lube®**

- POLVO en formula concentrada
- Se pueden hacer hasta 7 galones (26.6 litros)

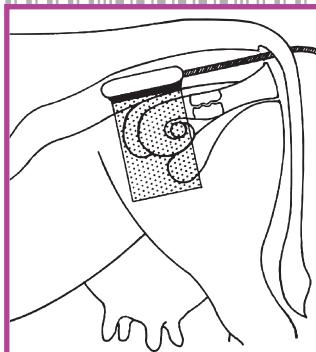


944 Nandino Blvd. • Lexington, KY 40511  
859/254-1221 or 800/621-8829  
[www.neogen.com](http://www.neogen.com)



## ¿Cuando debe usted utilizar el ultrasonido?

El ultrasonido es más conocido como una herramienta para detectar preñeces más tempranamente que la palpación rectal. Aún más importante, es una herramienta para detectar vacas abiertas más rápido ya que las vacas abiertas son aquellas en las que el establo se quiere enfocar, para poder preñarlas. El ultrasonido también puede ser utilizado para mejorar las tasas de concepción en sistemas de inseminación artificial (I.A.) programado mediante la identificación de las vacas que no están siendo sincronizadas. Estas vacas, por lo tanto, pueden ser manejadas de diferente manera para asegurar que estén sincronizadas de una mejor manera. Y cuando las vacas son sincronizadas de una mejor manera, éstas tienen mayores tasas de concepción dentro del sistema de I.A. programada.



## ¿Cómo utiliza usted el equipo de ultrasonido?

En años recientes, el ultrasonido portátil ha hecho grandes progresos en cuanto a la certeza y confiabilidad del diagnóstico de preñez en los establos lecheros.

Introduzca el transductor (a veces llamada "sonda") directamente sobre el útero y los ovarios. El transductor envía la "ondas" sonoras del ultrasonido hacia el tejido. Luego envía la información devuelta a un sistema principal para crear una imagen que se puede observar tras una pantalla o a través de las gafas del monitor.

Cuando lea una imagen en el ultrasonido, es importante entender la información básica según sus colores correspondientes:

**Tejido = gris**

**Fluido/líquido = negro**

**Hueso = blanco brillante**

Las siguientes son algunas descripciones y ejemplos de imágenes que quizás verá.



**1** Las estructuras ováricas se pueden diagnosticar utilizando el ultrasonido. Arriba puede ver un folículo bovino y el cuerpo luteo (CL).

**1** Ovarian structures can also be diagnosed using ultrasound. Above is a bovine follicle and CL (corpus luteum).

## When should you use ultrasound?

Ultrasound is most widely known as a tool for finding pregnancies sooner than rectal palpation. More importantly, it is a tool for finding open cows sooner because open cows are the cows that the dairy wants to focus on, so that they can make them pregnant. Ultrasound can also be used to improve conception rates to timed A.I. programs by identifying cows that are not synchronizing. These cows can then be managed in a different way to ensure that they are synchronized better. And when cows are synchronized better, they have higher conception rates to the dairy's timed A.I. programs.

## How do you use ultrasound equipment?

In recent years, portable ultrasound has made great progress in ruggedness and durability for the dairy environment.

Insert the transducer (sometimes called a "probe") directly over the uterus and ovaries. The transducer is what sends the ultrasound "sound" waves into the tissue. It sends that information back to the main system to create an image seen on the screen or in the monitor glasses.

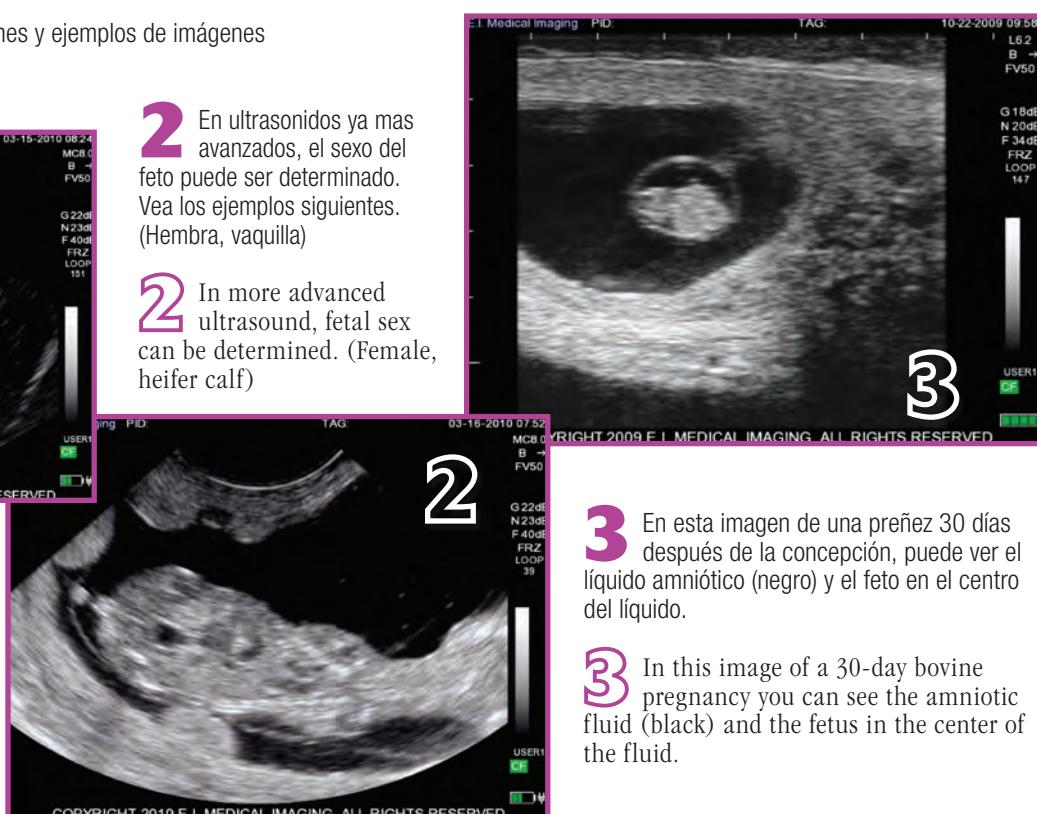
When reading an ultrasound image it is important to understand the basics:

Tissue= gray

Fluid= Black

Bone= bright white

Here are some descriptions and examples of what you might see.



**3** En esta imagen de una preñez 30 días después de la concepción, puede ver el líquido amniótico (negro) y el feto en el centro del líquido.

**3** In this image of a 30-day bovine pregnancy you can see the amniotic fluid (black) and the fetus in the center of the fluid.



# Utilizando la transferencia de embriones para mejorar el desempeño reproductivo

por Carlos Téllez, DVM

Conforme los hatos continúan en expansión, la eficiencia reproductiva ha disminuido en las últimas décadas en los establos de los EE.UU. Una combinación de diferentes factores puede influir grandemente el desempeño reproductivo. Una mala detección de calores es muy costosa, y comúnmente es el eslabón más débil en el programa de reproducción de un establo. Las investigaciones indican que un promedio de 5 a 25 por ciento de las vacas no se encuentran en calor al momento de la inseminación. De los factores que bajan la fertilidad el más importante que ha sido cuantificado y estudiado es el estrés calórico. Una vaca con estrés calórico minimiza su actividad física, por lo que los signos de estro se hacen menos marcados. Cuando la vaca ya no puede regular su temperatura corporal, baja el consumo alimenticio, se reduce la producción de leche y se pone en peligro la reproducción. Las vacas con estrés calórico muestran calor por 4.5 horas menos que las vacas sin estrés calórico. Además, la frecuencia de las montas disminuye casi a la mitad durante los meses más calurosos del año. Unas menores tasas de preñez pueden ser el resultado de una menor capacidad de la vaca de retener un embrión.



## Using embryo transfer to improve reproductive performance

by Carlos Téllez, DVM

As herds continue to expand, reproductive efficiency has decreased in the last decades in U.S. dairy operations. A combination of different factors can greatly influence reproductive performance. Inaccurate heat detection is costly, and often the weak link in a dairy's breeding program. Research indicates that an average of 5 to 25 percent of cows are not in heat at the time of insemination. Heat stress is a major factor contributing to low fertility that has been quantified and studied. A heat-stressed cow minimizes physical activity, thus signs of estrus become less pronounced. When the cow can no longer regulate her body temperature, feed intake declines, milk production reduces and reproduction is compromised. Heat-stressed cattle expressed estrus for 4.5 hours less than non-stressed cattle. In addition, the frequency of mounting decreases during the hotter months of the year by nearly half. Lower pregnancy rates may result from reduced ability of the cow to support a viable embryo. As a result of the temperature and blood variations in the uterus, the probability of early embryonic death increases. The use of embryo transfer in dairy cattle has shown beneficial outcomes in

## Menos sulfato, mejores baños y nos ahorramos dinero

### La solución clara a su baño



La salud de las pezuñas de su ganado es tan importante como también lo es controlar sus gastos en sulfato de cobre. Less-Cu le ayuda con facilidad y eficacia en ambas cosas haciendo mas soluble y disponible al sulfato de cobre y reduciendo la cantidad de estiercol en sus baños. Aplique medio galon de Less-Cu en 50 galones de su mezcla de baño y reduzca su uso de sulfato de cobre a la mitad.

### La decisión es CLARA.

Contacte a su distribuidor de Ecolab para hacer su pedido hoy.

Para información en español llame a  
**Sandy Sandoval**  
**661-747-8325**

Contactenos para mayor información:  
[www.ecolab.com](http://www.ecolab.com)  
**1.800.392.3392**

**ECOLAB®**



## VAQUILLAS - REEMPLAZOS

Contacto  
Asociación de Exportadores de Ganado de Los EE. UU.

Fax 480 247 4797  
contact@livestock exporters-usa.com  
[www.livestockexporters-usa.com](http://www.livestockexporters-usa.com)



## AgriLac Tecnología Lactea



### Manejo Electrónico de Hato



Tel. 305 888 5303  
agrilar@agrilac.com

USA

Fax 305 888 5086  
[www.agrilac.com](http://www.agrilac.com)

vivo. La probabilidad de muerte embrionaria temprana aumenta como resultado de las variaciones en la temperatura y la sangre en el útero. La utilización de la transferencia de embriones (T.E.) en el ganado lechero ha demostrado resultados benéficos para mejorar la fertilidad, sobre todo durante los períodos de estrés calórico. La transferencia de un embrión puede brincarse algunas causas de infertilidad (muerte embrionaria, daño al óvulo o al semen y problemas de fertilización). Una preñez exitosa depende de la presencia de un embrión viable en el cuerno uterino con un cuerpo lúteo (CL) funcional, antes del reconocimiento materno de la preñez. La transferencia de embriones se realiza de 6 a 7 días después de que a la vaca receptora se le ha detectado un estro en pie. En un estudio realizado en Florida para probar que el uso de la transferencia de embriones, en lugar de la inseminación artificial (I.A.), podía mejorar el desempeño reproductivo durante el verano, las tasas de concepción al día 42 eran mayores para las vacas con transferencia embrionaria (24% para I.A. y 35 para T.E.).

Un programa de transferencia de embriones se debe llevar a cabo durante las estaciones frescas. Para tener éxito, las vacas donadoras deben estar produciendo óvulos de buena calidad de manera constante, los técnicos deben estar altamente calificados, y las vacas receptoras deben de estar en buena condición corporal con un récord reproductivo comprobado.

La utilización de un programa de T.E. puede servir como suplemento a su programa regular de I.A. con el fin de maximizar el desempeño reproductivo de su hato. **[1]**

*Las referencias han sido omitidas por falta de espacio, pero se encuentran disponibles bajo solicitud.*

improving fertility, especially during heat stress periods. The transfer of an embryo could bypass certain causes of infertility (embryonic death, egg/sperm damage and fertilization problems). Successful pregnancy depends upon the presence of a viable embryo in the uterine horn with a functional corpus luteum (CL), prior to the maternal recognition of pregnancy. Embryo transfer occurs 6 to 7 days after a recipient cow has been detected in standing estrus. In a study conducted in Florida to prove that using embryo transfer rather than A.I. could improve summer reproductive performance, conception rates at Day 42 were higher for embryo transfer cows (A.I. at 21.4%, E.T. at 35%).

An embryo transfer program should be carried out during cool seasons. To be successful, donors must be producing consistent, quality eggs, technicians must be highly skilled, and recipients must be in good body condition with a proven reproductive record.

The use of an E.T. program can serve as a supplement to your regular A.I. program in order to maximize the reproductive performance of your herd. **[1]**

*References omitted due to space but are available upon request.*



### Dr. Carlos Tellez

Especialista AltaPreg  
ctellez@altagenetics.com

### Dr. Carlos Tellez

AltaPreg Specialist  
ctellez@altagenetics.com



## HEIFERPLUS™

AGENTE SEXADOR DE ESPERA



- ⊕ Incrementa hembras - 70-75%
- ⊕ Mejora fertilidad      ⊕ Usted elije el toro
- ⊕ Bajo costo y Facil uso      ⊕ Para Vacas y Vaquillonas
- ⊕ Empleado en programas de IA y TE

Visite nuestro website

[www.emlabgenetics.com](http://www.emlabgenetics.com)

708-442-3964



HEIFERPLUS logo and wordmark are trademarks of EMLAB Genetics  
HEIFERPLUS is a registered trademark of EMLAB Genetics  
© 2009 EMLAB Genetics

EMLAB GENETICS

## the dairyman **el LECHERO**

(800) 320-1424 Phone  
(208) 324-1133 Fax

## Lavables en Maquina!

### Bolsa para toallas de papel en tela de Nylon



- Menos pasos y ahorro de tiempo
- Disponible en tamaño pequeño, mediano y grande
- Se puede lavar y secar en maquina

El tamaño mediano tiene alrededor de 35 toallas por bolsa

**UDDER TECH**

**1-888-438-8683**

[www.uddertechinc.com](http://www.uddertechinc.com)



# ¿Que tanto aprendí?

## Test your Knowledge

El ganador en el  
último ejemplar:  
Last issue's winner:

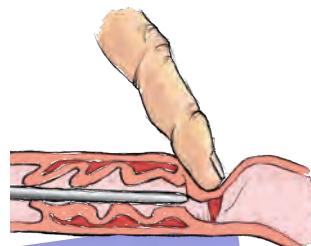
José Torres  
Western Sky Dairy  
Bakersfield, California

**1. En la Inseminación Artificial (IA), hay dos técnicas para depositar el semen. Una es depositar el semen en el cuerpo uterino. ¿Cuál es la otra técnica?**

---



---



**2. Los nutrientes y anticuerpos contenidos en el colostrum se pueden destruir o afectar si al descongelar el colostrum, este se calienta mas de \_\_\_\_\_ °F.**

- a. 102
- b. 120
- c. 100
- d. 132



**3. Las Investigaciones demuestran que un promedio de \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ por ciento de las vacas no se encuentran en calor al momento de la inseminación.**

- a. 10 a 15
- b. 5 a 10
- c. 5 a 25
- d. 30 a 45



**4. Antes del tratamiento de vacas secas, remoje las tetas en un desinfectante efectivo y séquelas después de unos \_\_\_\_\_ segundos con toallas de un solo uso.**

- a. 5-10
- b. 15-30
- c. 30-45
- d. 45-50



**5. Los inmigrantes no-autorizados representaron el \_\_\_\_\_ % de la fuerza laboral de Wisconsin en el 2008.**

- a. 2.3
- b. 1.8
- c. 2.5
- d. 6.7

**6. ¿En que página se encuentra Sergio?**

---

**1. In A.I., there are two semen placement techniques. One is to deposit all the semen in the uterine body. What is the other technique?**

---



---

**2. The nutrients and antibodies in colostrum could be destroyed while thawing if the colostrum is heated over \_\_\_\_\_ °F.**

- a. 102
- b. 120
- c. 100
- d. 132

**3. Research indicates that an average of \_\_\_\_\_ to \_\_\_\_\_ percent of cows are not in heat at the time of insemination.**

- a. 10 to 15
- b. 5 to 10
- c. 5 to 25
- d. 30 to 45

**4. Before treating dry cows, dip teats in an effective germicide and dry after \_\_\_\_\_ seconds with single-use towels.**

- a. 5-10
- b. 15-30
- c. 30-45
- d. 45-50

**5. Unauthorized immigrants comprised \_\_\_\_\_ % of the state workforce in Wisconsin in 2008.**

- a. 2.3
- b. 1.8
- c. 2.5
- d. 6.7

**6. What page is Sergio on this issue?**

---

**Nombre/Name:**

---

**Nombre de la lechería/Dairy Name:**

---

**Dirección/Address:**

---

**Teléfono/Telephone:**

---

### ¿Quiere ganarse una tarjeta de regalo de \$25 de Wal-Mart?

Want a chance to win a \$25 Wal-Mart gift card?

Conteste correctamente cada pregunta y envíe esta hoja, por fax o por correo electrónico, con sus respuestas antes de Noviembre 9. Las hojas recibidas antes de esta fecha participarán en la rifa de una tarjeta de regalo de Wal-Mart por \$25. Se seleccionará un ganador por cada ejemplar.

Answer each question correctly and fax or mail this paper with your answers by November 9. Tests received by the deadline will be entered into a drawing for a \$25 Wal-Mart gift card. One winner will be drawn for each issue.

El Lechero / Walt Cooley  
Fax: (208)-324-1133  
P.O. Box 585  
Jerome, ID 83338

the dairyman  
**el LECHERO**



## El ABC de la reproducción comienza con la R.

Para obtener mas vacas gestantes, haga un cambio y evolutive a MEGALAC®-R Omega-3 y Omega-6 Ácidos Grasos Esenciales. Es el ingrediente alimenticio con grasa de sobrepasos ruminal y los niveles más altos de *ambos*, tanto de Omega-3 y Omega-6, como los componentes básicos esenciales de las hormonas reproductivas.

Para producir mas terneras en su lechería, póngase en contacto con el representante de Arm & Hammer Animal Nutrition, su especialista en nutrición, o visite nuestra pagina [www.AHDairy.com](http://www.AHDairy.com) o llame al 1-800-526-3563.



© 2008 Church & Dwight Co., Inc. ARM & HAMMER® and the ARM & HAMMER logo are registered trademarks of Church & Dwight Company. MEGALAC® is a registered trademark of Volac International Limited and is licensed to Church & Dwight Co., Inc. AHMR02092488-SP



Arm & Hammer  
Animal Nutrition

# Caricaturas/Comics

Rubes®

by Leigh Rubin

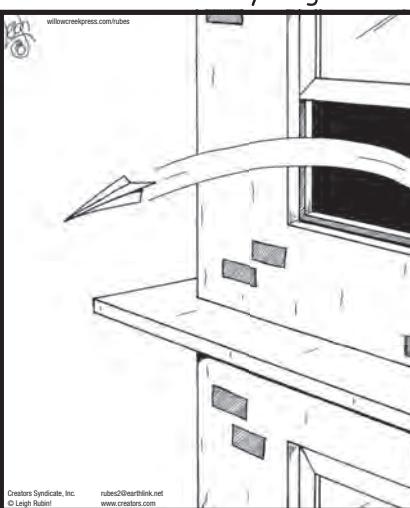


"Antes de que se te ocurra hacer algo inhumano, me parece justo advertirte que tengo a PETA en marcado rápido."

"Before you even think about doing anything inhumane, I think it's only fair to warn you that I have PETA on my speed dial."

Rubes®

by Leigh Rubin



En estos días es difícil ser el Director de Recursos Humanos ..... tantos currículums y tan poco tiempo.

It's a tough job these days being the human resources director. ... So many résumés, so little time.

## Pareo/Word match

Dibuja una línea emparejando la palabras en español con las correspondiente en inglés.

Draw a line matching the word in Spanish with the English equivalent.

- |                              |                            |
|------------------------------|----------------------------|
| <b>1 Descongelación</b>      | <b>a Behavior</b>          |
| <b>2 Descarga</b>            | <b>b Estrous cycle</b>     |
| <b>3 Monta</b>               | <b>c Discharge</b>         |
| <b>4 Comportamiento</b>      | <b>d Retained placenta</b> |
| <b>5 Registros</b>           | <b>e Semen straws</b>      |
| <b>6 Retención placental</b> | <b>f Thawing</b>           |
| <b>7 Ciclo estral</b>        | <b>g Records</b>           |
| <b>8 Cervix</b>              | <b>h Pregnancy</b>         |
| <b>9 Preñez</b>              | <b>i Mount</b>             |
| <b>10 Pajilla de semen</b>   | <b>j Cervix</b>            |

7-b, 8-f, 9-h, 10-e.  
Respuestas/Answers: 1-f, 2-c, 3-i, 4-a, 5-g, 6-d,

## { Añada Geomembrana Firestone, Añada Innovación }



Fosa de Desechos Agrícolas  
Angola, Indiana



Estanques de Evaporación  
Seymour, Indiana



Biodigestores  
São Paulo, Brasil



Canal de Irrigación  
Lost Hills, California



Digestor Anaeróbico  
Alberta, Canadá



Reservorio de Agua para Riego  
Canterbury, Nueva Zelanda

Los proyectos innovadores requieren de productos innovadores, como las Geomembranas Firestone. Desde los digestores anaeróbicos, que convierten los residuos de animales en una fuente de energía alternativa, a los estanques de evaporación que proporcionan un tratamiento ambientalista y racional del agua - Firestone está orgullosa de ser parte de la solución deseada. La durabilidad de nuestros productos de geomembrana y su elasticidad, incluso en aplicaciones expuestas, combinadas con nuestra experiencia aseguran el éxito de los proyectos más exigentes.

### USOS EXITOSOS EN:

- FOSAS Y ESTANQUES AGRICOLAS
- CUBIERTAS DE DIGESTOR ANAEROBICO
- ESTANQUES DE EVAPORACION
- CANALES PARA RIEGO
- CUBIERTAS FLOTANTES
- ADMINISTRACION DE AGUAS PLUVIALES
- GESTION DE AGUAS RESIDUALES



{ Soluciones Ecológicas }

Ver más soluciones de geomembrana de Firestone Specialty Products  
800-428-4442 | [info@firestonesp.com](mailto:info@firestonesp.com) | [www.firestonesp.com/el3](http://www.firestonesp.com/el3)

# ¿Estrés Calórico?

"Me gustaría que  
estuvieras aquí!"



Más leche y mayor ganancia consistentemente...durante todo el año.

Para mayor información sobre Yea-Sacc<sup>1026</sup>, visite: [www.yea-sacc1026.com](http://www.yea-sacc1026.com)  
o contacte Alltech California al (559) 226-0405.





# MÁS VACAS. MÁS AÑOS. MÁS RESULTADOS POSITIVOS.

ToDAY® (cefapirina sódica) se ha ganado a pulso la reputación de terapia líder para el tratamiento de la mastitis en vacas lactantes. De hecho, es la única terapia efectiva de un día. ToDAY cuenta con un amplio rango de actividad antimicrobiana; combate a los patógenos Gram tanto positivos como negativos. Asimismo, es una cefalosporina de primera generación, reconocida por su efectividad contra las infecciones Gram positivas causantes de la mayoría de las mastitis. Si sus vacas presentan problemas de mastitis, piense de manera positiva. Obtendrá resultados positivos con ToDAY.

Para obtener mayor información, comuníquese con su representante de Boehringer Ingelheim Vetmedica, Inc. o bien llame al 800-325-9167.

Advertencia residual de ToDAY: La leche obtenida de animales tanto durante el tratamiento como durante las primeras 96 horas tras el último tratamiento no podrá utilizarse como alimento. Los animales que reciban el tratamiento no podrán matarse y emplearse como alimento sino hasta 4 días tras el último tratamiento. La administración de una dosis superior a la indicada puede provocar la producción de leche con residuos de antibióticos durante más de 96 horas.

