

**La lechería uruguaya,
orgullo nacional
se resquebraja...**

**¿NO VALDRÁ
LA PENA
CUIDARLA?**



**Construyendo
Futuro**

LA LECHERA



Luis Alberto Patiño S.R.L.
NEGOCIOS RURALES

“Otro año ha transcurrido, con sus buenos momentos y sus dificultades, pero siempre con determinación y actitud positiva le damos la bienvenida a un mejor 2019, lleno de esperanza, salud y trabajo para Ustedes y sus familias ”



Construyendo Futuro

Sede Central Florida

Dirección: Dr. Alejandro Gallinal 587
Tel: 43522831 - 099350341

Sede Sarandí Grande

Dirección: Rivera 894
Tel: 43549570 - 099086842

Sede Cardal

Dirección: Avenida Artigas 925
Tel: 43398372

Sede San Ramón

Dirección: José P. Varela casi Lavalleja
Tel: 43122709 - 099084657

Producción, edición y coordinación general:

Fabiana Pérez
Ignacio Cayaffa
Ing. Agr. Andrés Barreira
Ing. Agr. Fernanda Pérez

Diagramación:

Diego Rodríguez

Contacto:

difusionsplf@gmail.com

Comisión Directiva 2017 - 2019

Presidente: Horacio Rodríguez
1er. Vice Pdte: Fabián Hernández
2do. Vice Pdte: Héctor Javier
Secretario: Níber Díaz
Pro Secretario: Eduardo Cruz
Tesorero: Alejandro Pacheco
Pro Tesorero: Alejandro Mutuberría
Miguel Cravea
Luis Luengo
Mariano Balles
Fernando Deluca
Leandro Galarraga
Marcelo Rodríguez
Sergio Abreu
Héctor Ma. Peña

Sumario

Institucional

- 04** La lechería uruguaya, orgullo nacional se resquebraja...
- 08** Comunicado: Día de duelo para la lechería nacional
- 14** Apostando a la renovación
- 16** Comienza a ser tiempo de pensar en el agua...
- 22** A tener en cuenta para el primer cuatrimestre del 2019

Apicultura

- 30** Polinización: Generando productividad y biodiversidad

Seguridad Laboral

- 34** Uso seguro de Motosierras

De Interés

- 10** El fondo de garantía para deudas de los productores lecheros
- 18** Jornada Infraestructura
- 24** El trabajo adolescente es posible... ¿Cómo?
- 26** Presencia de INALE en la misión oficial y empresarial en China

Bienestar Animal

- 36** Se viene el calor; Con sombra y bienestar las vacas lecheras producen más

Pasturas

- 44** ¿Por qué realizar análisis de suelos?

www.splf.com.uy





La lechería uruguaya, orgullo nacional se resquebraja...

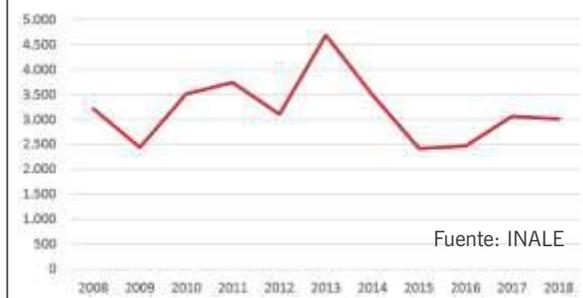


Desde el año 2014 el Sector Lechero, viene atravesando una **profunda crisis** debido a la abrupta caída de los precios internacionales. Esto se ve reflejado en una pérdida de competitividad e incremento del endeudamiento, lo que amenaza en el corto y mediano plazo la viabilidad del sector.

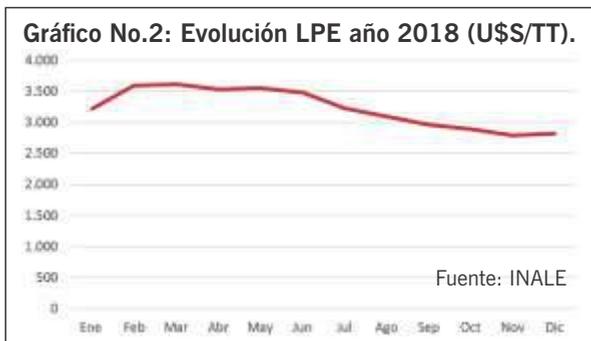
Precio de leche en polvo entera

Como indicador del Mercado Mundial de lácteos vamos a analizar la evolución de LPE tomando valores promedio/año. Esta presentó una evolución con tendencia ascendente hasta lograr el valor máximo de 5.042 U\$S/TT en febrero de 2014 momento a partir del cual comenzó la caída libre. A partir de ese momento su valor disminuyó llegando a un mínimo en agosto de 2015 registrando 1.815 U\$S/TT.

Gráfico No.1: Leche en Polvo entera U\$S/TT

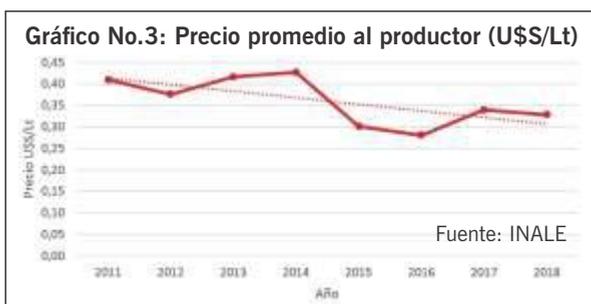


En el año 2018 el máximo se alcanzó en Mayo con un valor de 3.637 U\$S/TT para luego volver a caer nuevamente, llegando a Noviembre de 2018 con un valor de 2.599 U\$S/TT.



Precio de leche recibido por el productor

Como resultado de las variaciones registradas en el mercado mundial de lácteos, el máximo precio obtenido por los productores fue en el año 2014 momento a partir del cual se desploma en forma sostenida, pasando de 0,43 a 0,28 centavos de dólar en el 2016.



Como se observa en el gráfico No. 3, el precio de la leche del 2014 a la fecha tiene una caída en términos reales del 42%.

Cuadro No.1: Comparativo del valor del precio percibido promedio y su variación por IPC (período 2014-2018).

Fuente: Cr. Álvaro Yanes

	Valor Prom. 2014	Valor Octubre 2018	Baja de precio (%)	Variación IPC (14-18)	Variación Real (%)
\$/litro	10.01	9.84	-2%	40%	-42%

En esta coyuntura de 4 años de CRISIS, con la caída en el precio (en \$) de 42%, con un fuerte incremento de los costos de producción sumado al incremento en el valor del dólar, es imposible sostener el aparato productivo.

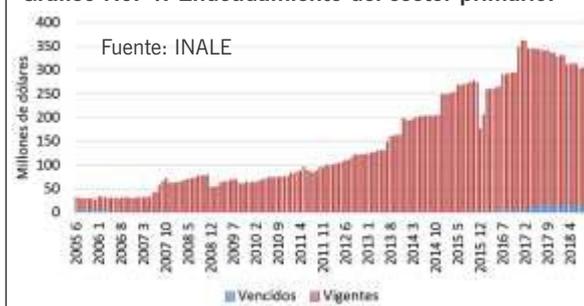
Endeudamiento

Sector primario

Como se observa en el gráfico No 4, el endeudamiento en el sector es ascendente desde el 2005 producto de una fuerte inversión en infraestructura, maquinaria y ganado, lo que permitió generar un fuerte incremento en la producción creciendo a una tasa anual de 6 % en el período considerado. Esta decidida apuesta de los productores permitió generar al país grandes ingresos llegando a facturar por concepto de exportaciones 914.765 (miles de U\$S).

A partir del 2014, cuando se comienza a dar la abrupta caída en el precio internacional de lácteos, el sector atraviesa un fuerte desfasaje entre el valor obtenido por litro de leche y el costo de producción, y por ende una disminución constante de los márgenes. Esta disminución desembocó indefectiblemente en un aumento del endeudamiento tanto con la banca pública como privada para mitigar dicho efecto (ver gráfico 4). La mayor parte de ese endeudamiento fue contraído a corto plazo, agregándose así al año 2017 y 2018 un altísimo costo financiero, además de los costos internos, desencadenándose en una fuerte ILIQUIDEZ de las empresas lecheras que genera **en el CORTO PLAZO graves dificultades para sostener la unidad de producción, la cadena de pagos y la viabilidad per se del sector.**

Gráfico No. 4: Endeudamiento del sector primario.

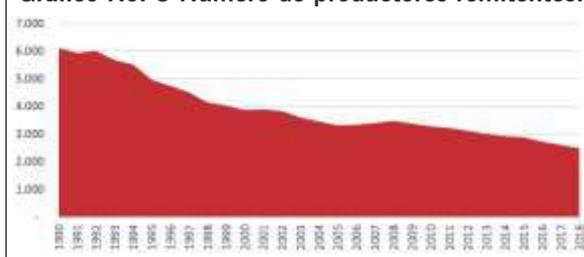


Si hacemos un paralelismo entre la cantidad de vacas lecheras que hoy tiene Uruguay y la deuda generada a la fecha, concluimos que el activo de vaca masa de nuestros tambos es igual al pasivo actual, lo que resulta verdaderamente alarmante y preocupante.

Evolucion del numero de productores remitentes

La evolución del número de productores remitentes a industrias lácteas presenta una caída sostenida en los últimos 30 años.

Gráfico No. 5 Número de productores remitentes.



La tasa de desaparición de productores lecheros ha tenido variantes en las diferentes décadas:

Década 1 (1999-2000)- 4 % anual

Década 2 (2000-2010)- 1,74 % anual

Década 3 (2010 a 2018)- 3,29 % anual

Desde el 2015 a la fecha (en cuatro años) aproximadamente 450 productores han dejado la actividad incrementando la tasa a casi 4% anual.



Consecuencias

A nivel industrial:

- Desaparición de varias industrias lácteas (Schreiber, Pili, Grupo Gloria, etc).
- Incremento del endeudamiento en las que siguen funcionando.
- Disminución en el precio obtenido por la leche vendida.

A nivel de los productores:

- Caída en el precio recibido por su producto.
- Incremento en los costos de producción.
- Fuerte incremento en el endeudamiento.
- Incremento en la pérdida de productores remitentes (450 desde el 2015 a la fecha).
- Falta de liquidez.
- Cese de la cadena de pagos.
- Gran incertidumbre sobre el futuro del sector.

La lechería es uno de los sectores más importantes de nuestra producción agropecuaria, por el dinero que moviliza y por la cantidad de empleos que genera. Es un rubro que canaliza todas sus alegrías y angustias en la sociedad donde se desarrolla.

No sólo afecta directamente a los productores y a los empleados que trabajan en los tambos e industrias, sino también a todo el entramado social que trabaja en forma indirecta, como proveedores de insumos, de repuestos, de servicios, talleres y al comercio en general.

Por ser un sector puramente nacional genera un importante movimiento de dinero en su zona de influencia dando VIDA a la sociedad en general de villas, pueblos y ciudades del interior que forman parte de la cuenca lechera nacional. Esto permite generar fuentes de empleo, sentimiento de pertenencia y desarrollo de las comunidades.

Algunas reflexiones

- En el 5% del territorio nacional, se produce leche para alimentar a 20 millones de personas, equivalente a 7 Uruguay.
- El 70 % de la leche va a exportación y se distribuye a más de 60 mercados. El restante 30% es para mercado interno.
- Somos el sector agropecuario de mayor ingreso de exportaciones por hectárea.
- Somos el 7° exportador mundial de leche.

Consumo:

- Consumo anual en Uruguay, 230 lts de leche per cápita, más del doble del consumo mundial promedio.

La leche uruguaya llega al consumidor:

- Libre de hormonas de crecimiento
- Libre de antibióticos
- Libre de metales pesados
- Libre de contaminación radiactiva

Industria:

- Producimos 2000 millones de litros anualmente.
- 90 % de la leche es procesada por la industria nacional.
- Mejora continua en los procesos de industrialización y excelentes estándares de calidad acorde a los mercados más exigentes a nivel mundial.

Producción:

- 3900 productores lecheros
- 20.000 personas vinculadas al trabajo lechero.
- En los tambos predomina el trabajo familiar.
- En la industria la mayoría son trabajadores permanentes
- Ganado alimentado a base pastoril a cielo abierto.
- Genética reconocida internacionalmente.
- Trazabilidad: 100% del ganado registrado.

(Fuente: INALE-DIEA-FFDSAL)

Sin lugar a dudas el complejo lácteo nacional ha dado señales a lo largo de su historia de ser unos de los rubros más pujantes y competitivos del país, creciendo a valores constantes quizá inimaginados hace algunos años atrás. Fruto del convencimiento, esfuerzo y perseverancia de nuestras familias tamberas.

Entonces surge la interrogante; "...si el sector lechero a dado con creces señales de superación, modelo de gestión, crecimiento sostenido que lo lleva a ser hoy lo que es a nivel país, necesita sin lugar a dudas la reciprocidad que corresponde..."

Y cuando hablamos de reciprocidad, no nos referimos a un salvataje cortoplacista que lo único que haga sea prolongar la agonía, sino políticas agropecuarias claras que perpetúen el sector lechero por los próximos 100 años.

Hemos escuchado infinidad de veces la problemática del cambio generacional, que nuestros productores se envejecen..., ¿y que estamos haciendo al respecto para paliar dicha situación?. Se podría decir que nada...!!! Basta con ver la poca accesibilidad al crédito para los jóvenes y la escasez de plazos adecuados de amortización de capital. Lamentablemente la intención de muchos para garantizar créditos laxos y de muy largo plazo (20 años) que garanticen el repago de la inversión han fracasado en el sistema financiero nacional.

Créditos que serían sumamente beneficiosos para poder frenar la desmotivación de los jóvenes a no seguir con el negocio familiar.

Entre otras cosas, no existen hoy para proyectos de inversión, plazos que superen los 10 años de amortización, en su mayoría entre 5 y 7 años con intereses excesivamente altos, que, en vez de incentivar la inversión, la desestimulan.

La lechería también de un tiempo a esta parte viene trabajando fuertemente en temas medio ambientales y de mitigación de la erosión. Llámese Planes de uso de suelo lecheros y gestión de efluentes de tambo. Pese a la crisis que atraviesa el sector, los productores se han mostrado totalmente receptivos a resolver dicha problemática y se han comprometido con la sociedad para contribuir a reducir los efectos contaminantes de la producción en cuestión. Pese a que el MGAP ha contribuido enormemente con aquellos productores pequeños y medianos familiares con dineros no reembolsables, hay sistemas que superan ampliamente los valores aportados y hoy, no se acceden a créditos blandos y de largo plazo para desarrollar estos sistemas de gestión de residuos de tambo a largo plazo.

Son decisiones políticas que se podrían tomar como país agropecuario que nos jactamos que somos, y no nos hemos podido poner de acuerdo aún.

Así como también la carga social, impositiva, energética que generan un freno constante en la economía nacional.

La lechería uruguaya tiene invertido en el país más de 4000 millones de dólares, donde miles de familias lo han elegido no solo como un modo de vida sino como una elección de ella. El ser tambero no es algo que se hace de un día para el otro, sino es algo que se transmite de generación en generación.

Esta Cadena láctea, ORGULLO y PATRIMONIO de nuestro país está por colapsar si no se toman medidas URGENTE.

¿NO VALDRÁ LA PENA CUIDARLA?

"La verdadera crisis, es la crisis de la incompetencia. El inconveniente de las personas y los países es la pereza para encontrar las salidas y soluciones. Sin crisis no hay desafíos, sin desafíos la vida es una rutina, una lenta agonía. Sin crisis no hay méritos. Es en la crisis donde aflora lo mejor de cada uno, porque sin crisis todo viento es caricia. Hablar de crisis es promoverla, y callar en la crisis es exaltar el confort mismo. En vez de esto, trabajemos duro. Acabemos de una vez con la única crisis amenazadora, que es la tragedia de no querer luchar por superarla." Albert Einstein.



El último día... el primer día

Desde el último día del año al primero del nuevo,
no mucho cambiará en tu día.

Pero hay algo que sí harás diferente... cargar ese día de **ESPERANZA**.



En este nuevo año que comenzamos,
en este "de un día para el otro", que **NUNCA**
NOS FALTE ESE INSUMO LLAMADO ESPERANZA.

28 de noviembre de 2018: Día de duelo para la lechería nacional

Es un día triste para la familia tambera del país. La historia indicará que un 28 de noviembre de 2018 los productores que remitían a la planta de PILI en Paysandú tuvieron que buscar otro destino para su leche o cambiaron de actividad. Esto es un síntoma más de una situación crítica de todo el sector que ya vivió los recientes cierres de Schreiber Foods y Ecolat y seguirán otras si no se toman medidas de fondo.

Cada mes diez productores lecheros abandonan el sector. Son familias y trabajadores que se ven obligados a dejar sus tambos porque el precio que reciben por su leche no alcanza para pagar los costos de funcionamiento. Son familias enteras con años dedicados a la producción lechera que ven que todo su esfuerzo diario queda en nada o peor aún, en deudas. Son familias enteras que con seguridad no volverán a abrir un tambo y, por lo tanto, son años de experiencia y conocimiento que se pierden irremediablemente.

La cadena productiva láctea tiene más de 2800 productores en una punta y a la principal empresa exportadora del país en la otra, en un modelo cooperativo, orgullo de todos los uruguayos. Hoy esta realidad se ve amenazada seriamente y no vemos reacción ni conciencia en quienes toman decisiones de gobierno para salvar a miles de familias que están viendo amenazada su forma de vida.

Los productores hemos realizado un esfuerzo muy importante. Hemos aumentado la producción a niveles históricos, hemos invertido en tecnología tanto en los tambos como en la industria, hemos abierto mercados y los lácteos uruguayos llegan a más de 50 países de todo el mundo. Hemos desarrollado marcas y una cadena de distribución capaz de llevar nuestros productos a la mesa de todos

los uruguayos todos los días del año. Nos hemos capacitado, hemos aprendido de las mejores prácticas en el mundo y hemos logrado excelentes resultados. Lo hemos hecho sin contar con los subsidios o devolución de impuestos con que cuentan otros sectores e industrias, incluso las multinacionales extranjeras.

También hemos confiado en el gobierno que nos impulsó a incrementar los negocios con Venezuela. Exportamos, cumplimos y acumulamos deudas de las que nadie se hace responsable.

El gobierno parece no entender nuestra situación donde inexorablemente, vemos caer productores e industrias lácteas y con ello las correspondientes fuentes laborales; y mientras pretende promover la conciencia agropecuaria, realiza millonarias inversiones para que lleguen nuevos emprendimientos, omitiendo tomar decisiones ineludibles para proteger la tradicional cadena láctea, la que ha realizado millonarias inversiones a lo largo de más de ochenta años, patrimonio de todos los uruguayos.

Ante la negativa del gobierno a las iniciativas concretas que le hemos presentado, los productores lecheros nos declaramos en movilización permanente y resolvemos:

1) Convocar a una Asamblea Nacional Extraordinaria de Productores Lecheros, el jueves 13 de Diciembre a las 14:00 hs en Capurro, San José.

2) Retirar nuestros delegados ante INALE, frente al desconocimiento por parte del gobierno, de las funciones de este organismo, como articulador de la cadena láctea, hasta tanto se revierta esta situación.

Convocamos a todos los uruguayos a acompañar y apoyar estos reclamos.

**ASOCIACIÓN NACIONAL DE PRODUCTORES DE LECHE
INTERGREMIAL DE PRODUCTORES DE LECHE
AGREMIACIÓN TAMBEROS DE CANELONES
ASOCIACIÓN PRODUCTORES LECHEROS DE SAN JOSÉ
SOCIEDAD DE PRODUCTORES DE LECHE DE FLORIDA
SOCIEDAD DE PRODUCTORES DE LECHE DE RODRÍGUEZ
SOCIEDAD DE PRODUCTORES DE LECHE DE SAN RAMÓN
ASOCIACIÓN PRODUCTORES DE LECHE DE MALDONADO
ASOCIACIÓN PRODUCTORES DE LECHE DE PARADA ESPERANZA
PRODUCTORES LECHEROS DE ROCHA**



HIPOSOL

SOLUCIONES PARA EL TAMBO



**CALIDAD Y ECONOMÍA
ASEGURADA**



**MÁXIMO PODER DESENGRASANTE
ESPUMA CONTROLADA
NO CORROSIVO**

DESINFECTANTE · DETERGENTE ÁCIDO · DETERGENTE ALCALINO · SELLADOR

eQuim
Electroquímica S.A.

Antigua Continuación Colman 5827
Tel.: (00598) 2220 0859
www.equim.uy

Atención al Consumidor
0800 2116
Depto Técnico
099 892 635

El fondo de garantía para deudas de los productores lecheros



El endeudamiento del sector primario de la lechería nacional se ha incrementado en forma importante desde el año 2005 a la fecha, con un período de mayor crecimiento entre el 2011 y el 2017 tal como puede apreciarse en la gráfica.

Este período antes citado puede dividirse en dos partes, el primero entre el 2010 y el 2014 donde se realizaron fuertes inversiones que permitieron un alto crecimiento de la producción de leche, alcanzando los 200 millones de dólares de endeudamiento.

El segundo período entre el año 2015 y el 2017, con un aumento del endeudamiento generado como consecuencia del descenso de los precios internacionales y el ajuste de los márgenes y destinado principalmente a financiar déficits de caja, el cual alcanzó su máximo de 350 millones de dólares a principios del 2017. En este último período se encuentra incluido el Fondo de Financiamiento y Desarrollo Sustentable de la Actividad Lechera (FFDSAL) que se correspondió con 78,8 millones de dólares.

Por otra parte, si analizamos la evolución de los créditos vencidos se observa que en el año 2005 fueron del 23%, en 2006 13% y posteriormente se mantuvieron en el entorno del 1 al 2% hasta el año 2016 que nuevamente crecieron hasta llegar en 2018 al 5%.



Este aumento se ha constituido en una preocupación para toda la cadena.

Como una forma de proporcionar herramientas que permitan mitigar los efectos del endeudamiento en el sector lechero, el Poder Ejecutivo envió el proyecto de ley “Fondo de garantía para deudas de los productores lecheros” (FGDPL) que aprobó por unanimidad el Parlamento el 16 de febrero de 2018 (Ley N° 19.595)

El fondo dispondrá de un capital inicial de 36 millones de dólares y tendrá como objetivo contribuir a mejorar el perfil de endeudamiento de los productores lecheros y mejorar la eficiencia y competitividad del sector lácteo a través de tres instrumentos diferentes:

a) Fondo no reembolsable

Se destina un fondo de 6 millones de dólares para la asistencia a productores lecheros que en el año 2017 remitieron menos de 480 mil litros anuales con fondos no reembolsables y de libre disponibilidad con destino a promover su desarrollo productivo. De este fondo se benefician 1.600 productores que constituyen el 64% del total de remitentes; la asistencia mínima por productor es de 500 dólares y la máxima de aproximadamente 8.000 dólares, siendo el promedio 3.700 dólares. En el mes de noviembre pasado el MGAP comenzó a efectuar los pagos a los productores.

b) Fondo de Garantía Lechero (FOGALE)

Se destinarán 27 millones de dólares a garantizar la reestructuración a largo plazo de deudas con el sistema financiero, con las industrias lácteas o con los proveedores de insumos y servicios agropecuarios. Se constituirá un Fideicomiso de Garantía Específico que funcionará en la órbita del Sistema Nacional de Garantías (SiGa) de acuerdo al Reglamento Operativo de dicho sistema.

En primera instancia se deben reestructurar las deudas con las instituciones financieras. Posteriormente, en caso de que también se quiera reestructurar deudas con las industrias o con proveedores se deberá solicitar un crédito a una institución financiera, garantizado por el FOGALE, con el cual saldará la deuda con las industrias lácteas o con proveedores de insumos y servicios agropecuarios.

¿Quiénes pueden acceder?

Podrán acceder a este fondo de garantías los productores lecheros que al momento de solicitar la garantía cumplan en simultáneo las siguientes condiciones:

- mantengan deudas debidamente documentadas con instituciones financieras, con las industrias lácteas o con proveedores de insumos y servicios agropecuarios, contraídas con anterioridad al 31 de diciembre de 2017;
- su nivel de endeudamiento con instituciones financieras por litro de leche remitido no supere los umbrales que a continuación se detallan de acuerdo a la categoría de riesgo crediticio en que hubiera estado clasificado el deudor al 31 de diciembre de 2017 según la normativa del Banco Central del Uruguay:
 - US\$ 0,50 (cincuenta centavos de dólares americanos) para los productores que se encuentren clasificados en las categorías 1A, 1C, 2A o 2B,
 - US\$ 0,30 (treinta centavos de dólares americanos) para los productores que se encuentren clasificados en la categoría 3,
 - US\$ 0,10 (diez centavos de dólares americanos) para los restantes productores.

¿Cuáles son las condiciones?

- Monto mínimo de garantía: UI 32.000 (4.000 dólares aproximadamente)
- Plazo máximo de la refinanciación: 10 años
- Moneda de crédito: Unidades Indexadas, dólares americanos y pesos uruguayos
- No hay comisión por el uso de la garantía

¿Qué porcentaje cubren las garantías?

Los niveles de cobertura de la garantía varían en función del tamaño del beneficiario (remisión de leche anual) y su calificación de riesgo en BCU:

Calificación BCU / Tamaño según remisión de leche anual	Menos de 280.000 litros/año	Entre 280.000 y 480.000 litros/año	Entre 480.000 y 885.000 litros/año	Más de 885.000 litros/año
1A, 1C, 2A, 2B	60%	50%	40%	30%
3	35%	30%	25%	20%
4.5	30%	25%	20%	15%

¿Qué pasos se deben seguir para acceder a la herramienta?

- El productor debe solicitar al FFDSAL que suministre la información de los litros de leche remitidos anualmente al Sistema Nacional de Garantías. Para ello puede usar el WhatsApp (092.855.843), el correo electrónico (administración@ffdsal.com) o directamente en la oficina (Av. 19 de Abril 3482 Montevideo, teléfono 2337.8239)
- Posteriormente el productor debe dirigirse a la institución financiera que otorgará la refinanciación. La garantía la tramita directamente la institución financiera con el Sistema Nacional de Garantías.

c) Fondo de garantía para proyectos anticíclicos

Se dispondrá de tres millones de dólares destinados a garantizar proyectos que tengan un efecto anticíclico o que colaboren a reducir en el largo plazo problemas que se generen por los ciclos de precios internacionales de los productos lácteos. También funcionará como un fideicomiso específico en la órbita del SiGa.

Una vez cumplidos los objetivos del FOGALE (US\$ 27 millones) y en la medida que se vayan cancelando las obligaciones garantizadas, los fondos liberados y no utilizados podrán aplicarse a reforzar este fondo de proyectos anticíclicos.

¿Cómo se financia el FGDPL?

El FGDPL se financia mediante la retención del equivalente a \$ 1,30 por litro que se aplica al precio de la leche pasteurizada al público. Dicha retención es efectuada por las plantas pasteurizadoras en ocasión de cada litro de leche pasteurizada vendido y es vertida en una cuenta que a tales efectos se abrió en el Banco de la República Oriental del Uruguay. Las sumas retenidas son depositadas por las plantas pasteurizadoras dentro del plazo de quince días corridos luego de la finalización de cada mes. El importe de la retención será reajustado por el Poder Ejecutivo en cada ocasión en que se fije el precio oficial de la leche pasteurizada en idéntica proporción que dicho ajuste.

¿Cómo se administra el FGDPL?

La titularidad del FGDPL corresponde al Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca, Ministerio de Economía y Finanzas, los que articulan con el FFDSAL y el Instituto Nacional de la Leche en la implementación, puesta en funcionamiento y monitoreo de gestión de los tres fondos.





Convenios

Beneficios para nuestros socios



- 10% en herramientas eléctricas
- 15 a 20% en tornillería
- 15% artículos de ferretería
- 28% en fabricación de mangueras hidráulicas



Tarifa especial: \$7 + IVA por vaca en ordeño, por visita



15% de descuento en compras contado
- Compras financiadas por Conaprole y retenciones salariales



- 20% de descuento en compras contado
- 10 cuotas sin recargo (por Conaprole y retenciones salariales)



Descuentos en análisis nutricionales completos y micotoxinas



23% de descuento en seguros de maquinaria, vehículos y escape de ganado



10% de descuento en asesoramiento y elaboración de los planes de usos de suelo.



- 15% en compras contado
- 10% compras a crédito



10% de descuento en el pago de la cuota mensual



Descuentos en motos Mondial, repuestos y reparaciones



10% de descuento



- No pago de órdenes de consulta
- 15 tickets para medicamentos por año, y una mamografía gratis por año



- 10% de descuento en compras contado
- 5% de descuento en compras financiadas



- 10% de descuento en compras contado
- Órdenes Conaprole y retenciones salariales hasta 4 cuotas sin recargo



- 15% de descuento en la selección y venta de audífonos Audical
- 20% de descuento en estudios audiológicos



Planes ventajosos con y sin límite



Consultas gratis.
Cirugía de cataratas 20% de descuento. Otros estudios 50% de descuento.
Descuentos en ópticas



Iris Ale
Dermatóloga y Alergóloga

30 % de descuento en consultas, estudios y tratamientos



Descuentos en pinturas de hogar y obras, en pintura para maquinaria agrícola y automotrices y en accesorios y otros artículos



- 10% de descuento en socios individuales
- 20% de descuento en núcleo familiar (4 integrantes o más)



10% de descuento en construcciones de galpones, estructuras metálicas y entresijos



10% descuento en cuota mensual



Descuentos en lentes, armazones, cristales y accesorios



- 20% de descuento en compras contado
- Hasta 6 pagos sin recargo en compras a crédito



20% descuento en consultas y tratamientos



Descuento de 10% sobre análisis de recuento celular y composición de leche



Ventas en 3 cuotas



- 30 % de descuento en la cuota mensual a los niños de maternal e inicial
- 20% de descuento a los niños de primaria



30% de descuento



10% descuento en compras contado



Descuentos en distintos seguros



10% de descuento en compras contado



10% de descuento en arreglos y repuestos



Pago de contribuciones en 8 cuotas, devolución de el 1% del pago mensual



20% de descuento



Apostando a la renovación

María Jesús Falero de León
Licenciada en Trabajo Social
Coordinadora del Grupo de Jóvenes



La Sociedad de Productores de Leche de Florida, como institución vinculada al sector lechero y agropecuarios, entre sus objetivos de trabajo para el presente año, apostó fuertemente a la participación de los jóvenes en la actividad gremial, considerando que tienen indudable trascendencia para el futuro del sector lechero y desarrollo del medio rural.

La participación, el reconocimiento como joven rural y el empoderamiento de los mismos en las acciones, necesidades y proyecciones del colectivo lechero y agropecuario, es un proceso que debe promoverse, desde las instituciones vinculadas al sector.

En este sentido, se ha promovido activamente la formación de un grupo de jóvenes, el cual se encuentra activo, desarrollando reuniones mensualmente.

En la conformación del grupo se apostó a la construcción colectiva, donde los propios jóvenes son quienes definen los objetivos, funcionamientos y metas.

En este marco, construyeron su misión, visión y valores, en los que se enmarca su accionar.

Misión:

Somos un grupo de jóvenes relacionados y comprometidos con el desarrollo del medio rural.

Creemos en la defensa del sector y la lucha por los intereses y los valores que lleva adelante la Sociedad de Productores de Leche, en relación al rubro lechero y agropecuario, fomentando, fortaleciendo y preparando a los jóvenes para creer e impulsar el sector.

Visión:

Ser un grupo consolidado y comprometido con la causa, capaz de transmitir las necesidades y demandas de los jóvenes en el sector apoyando, proponiendo y respaldando la lucha gremial, de la que formamos parte. Velamos por los intereses económicos, sociales y productivos.

Valores:

Compromiso, esfuerzo, solidaridad, constancia, compañerismo, confianza, responsabilidad y permanencia, profesionalismo, trabajo en equipo, fortaleza.

Paralelamente, convencidos en la necesidad de profesionalización del sector se elaboró, considerando las demandas de los jóvenes un plan de capacitación a ejecutarse en el 2019.

El espacio de participación, se encuentra abierto para todos aquellos jóvenes interesados en el sector rural.



EL HERBICIDA MÁS FLEXIBLE PARA EL CONTROL DE MALEZAS EN MAÍZ

- *Amplia ventana de aplicación.*
- *Control de las malezas de hoja ancha difíciles.*
- *Residualidad de control.*
- *Combinación de tres modos de acción distintos.*
- *No requiere receta profesional.*

Herbicida

SureStart®



Dow AgroSciences



Soluciones para un mundo en crecimiento

Comienza a ser tiempo de pensar en el agua...



Dr. Gustavo Sacco

Hola

Hoy quiero referirme a un tema que, creo ya lo comenté en otra oportunidad, y es el del agua y su disponibilidad para abrear los ganados y otros usos.

Cuando hablamos de agua surge enseguida la idea de arroyos, ríos, cañadas, tajamares y más que algún revolcadero donde los ganados toman agua. También podemos asociarlo a la higiene del tambo, del hogar, asociarlo a la higiene personal y a muchas cosas más.

Pero hoy quiero hacer hincapié en el agua que utilizarán los ganados para abrear, para tomar.

El valor de un predio se mide cada vez más por los accesos que tenga al agua natural y también sobre las aguadas mejoradas.

Después de ver concretado, gracias al esfuerzo de todos, la ilusión del Campo de Recría con un bebedero en cada parcela, lo cierto es que recién tomamos cabal conciencia de la necesidad de agua limpia, fresca y de muy buena calidad con que los ganados comienzan a criarse. También son los mismos animales que nos enseñan, y ellos teniendo el bebedero en funcionamiento no recurren a tomar agua ni de cañadas ni de tajamares.

Seguro, todo tiene su inversión, pero es que si pensamos fríamente que un animal bovino es más del 70% agua, es un concepto que no se entiende bien. Pero es que esto es así. Del peso vivo total el 70-80% del animal es agua lo mismo es para el caso de nuestro propio cuerpo.

Sabemos también que un bovino adulto en producción puede llegar a tomar hasta 50 litros de agua.

Ahora bien, la disponibilidad de agua y sombra en esta etapa del año, pasa a ser clave para mantener los

ganados en el bienestar animal adecuado para la producción.

Pero claro, pensar en bebederos con agua limpia en todos los potreros es algo muy oneroso que es necesario proyectar en un tiempo prudencial hasta que se logre el objetivo. Es verdad que cada vez más productores comienzan con el proyecto y lo están ejecutando o se encuentran en vías de ejecución.

Ya no debe quedar tambo que, en el corral de espera o alrededores de las casas, no tenga algún bebedero.

Comienza a ser el tiempo de pensar en un proyecto a ejecutar en varios años. No tiene porque ser todo de uno. Puede perfectamente llevarse adelante en varios años. Lo que si es necesario es proyectarlo en su conjunto, tener claro que el recurso agua, cada vez es más complejo. Y el manejo del agua nos exige cada día más atención. Nuestros animales así lo necesitan y nosotros también.

El agua es un recurso renovable pero, de muy fácil contaminación. Todos debemos estar atentos en el uso que de ella se hace y no permitir los abusos que en algunos momentos se realizan.

Pensemos con responsabilidad social, como les gusta decir ahora a las nuevas generaciones y terminemos este año con el propósito y proyección a futuro de empezar a solucionar el tema aguas en el tambo.

Augurios y deseos en un fin de año que llegó muy rápido y unas fiestas felices, con poco o con mucho pero con el corazón dispuesto a mejorar todos los días.

Cariños

Tiky



Feliz año
2019



Este es un año especial, remaremos juntos para alcanzar las metas y así lograr todos los deseos y proyectos, nada nos detiene, porque sumamos experiencia, trabajo y esfuerzo constante. Nuestros clientes y amigos de todo el país nos confirman con su apoyo incondicional que el camino elegido es el correcto. Brindemos por un exitoso nuevo año.



Desde 1975

La diferencia de ver más lejos

Jornada Infraestructura



Introducción

El pasado miércoles 7 de Noviembre se realizó una jornada técnica de campo en cuatro tambos de la zonal de Ruta 1 organizada por Conaprole, cuyo responsable zonal es el Ing. Agr. Omar Lista.

El objetivo de la jornada fue reunir a productores, técnicos y distintas instituciones vinculadas al sector para discutir temas de infraestructura y gestión de efluentes en tambos.

Se aprovechó la visita al Uruguay del Ing. Agr. Marcelo Wibmer, técnico del equipo de sustentabilidad ambiental de Fonterra y de Santiago Cobas, (Contract Milker) productor radicado en la región de Northland en Nueva Zelanda.

Asistentes

Más de 60 personas asistieron a la jornada técnica. Se contó con la presencia de técnicos y autoridades de instituciones vinculadas al sector, entre ellas MGAP, DINAMA, INALE, INIA, FAGRO, FVET, FING y UTEC y productores y técnicos asesores de la zona.

La jornada

La visita técnica se dividió en dos partes, en la mañana se visitaron los tambos de Gustavo Bonilla y de Carlos Rapetti y en la tarde se visitaron los tambos de Erwin Klaassen y La Horqueta de Artagaveytia y Brancato.

Estos establecimientos han modificado parte de su infraestructura en pos de mejoras productivas y mejoras en la gestión ambiental.

En los tambos de Bonilla, Rapetti y La Horqueta, el equipo técnico de Tambo Sustentable de Conaprole,

ha trabajado con los productores realizando los proyectos de mejora en gestión de efluentes.

Tambo 1. Gustavo Bonilla

- Tambo de 100 vacas en ordeño
- Empresa familiar
- Sala de 10 órganos con retiradores automáticos
- Patio de alimentación techado

En inviernos anteriores el tambo tenía problemas importantes de barro y acumulación de estiércol que complicaban el funcionamiento diario.

A través de una consultoría en gestión de efluentes con el equipo técnico de Tambo Sustentable de Conaprole, se evaluaron las mejores alternativas para realizar una ampliación del corral de espera y conexiones al patio de alimentación, considerando mejorar la gestión del estiércol, la generación de barro cerca del tambo y condiciones sanitarias y de trabajo.

Se planificó un proyecto con tres etapas de inversiones, donde la primera etapa ya fue construida:

- Ampliación del corral de espera
- Losas de conexión entre sala de ordeño y patio de alimentación
- Trampa de acumulación de sólidos
- Reacondicionamiento de desagües de las infraestructuras



Tambo 2. Carlos Rapetti y Graciela Rolando

- Tambo de 270 vacas en ordeño
- Prod. Individual: 28 L
- Empresa familiar
- Sala de 14 órganos con retiradores automáticos
- Patio de alimentación con piso de hormigón
- Galpón con 3 boxes para almacenamiento de ración a granel
- Sistema de Gestión de efluentes que incorpora tecnología en separación de sólidos
- Estado de caminería excelente

El sistema de gestión de efluentes (SGET) cuenta con las siguientes unidades:

- Canales de material para recolección y transporte de efluente
- Trampa estercolera convertida en pozo de bombeo
- Prensa extrusora Yardmaster YS 200 C
- Búnker para almacenamiento de 3 meses de sólidos
- 3 lagunas de efluentes

A través de una consultoría en gestión de efluentes con el equipo de Tambo Sustentable de Conaprole, se recicló una antigua trampa estercolera para la instalación de una prensa extrusora. El objetivo fue mejorar la separación de sólidos y simplificar tareas.

En una próxima etapa de inversiones se tiene planificada la incorporación de un sistema de aplicación de efluente a terreno.

M. Wibmer ha destacado la importancia de la incorporación al suelo y reaprovechamiento agronómico de los nutrientes contenidos en el efluente, siendo uno de los objetivos principales de los SGET implementados en Nueva Zelanda desde hace más de 15 años.

S. Cobas destacó la prolijidad del establecimiento y el funcionamiento del sistema, haciendo énfasis en simplificar tareas y en ganar en calidad de trabajo y calidad de vida.

Este establecimiento pertenece a uno de los tambos piloto para incorporación de nueva tecnología en gestión de efluentes del proyecto Tambo Sustentable de Conaprole.



Tambo 3. Erwin Klaassen

- Tambo de 370 vacas en ordeño
- Un rodeo estabulado de 160 VO con camas individuales de aserrín
- Un rodeo de 210 VO a pastoreo con alto uso de reservas y concentrados
- Sala de 20 órganos
- Patio de alimentación con piso de hormigón
- Galpón con 4 boxes para almacenamiento de concentrados a granel
- Sistema de Gestión de efluentes con extrusora para la separación de sólidos

Cuentan con un área techada con nylon que funcionará como encierro de “cama caliente” para el rodeo a pastoreo en momentos puntuales: temporales, escases de pasturas o stress calórico. Desde hace algo más de un año utilizan bastante pasto cortado y acarreado fresco, tanto para el estabulado como el resto del rodeo.

El sistema de gestión de efluentes (SGET) cuenta con las siguientes unidades:

- Canales de material para recolección y transporte de efluente
- Pozo de bombeo con revolver
- Prensa extrusora Yardmaster YS 200
- Búnker para almacenamiento de 10 días
- 3 lagunas de efluentes
- Cañón Spider para aplicación de efluente a campo
- Reúso de efluente para lavado de pisos

Tambo 4. Horacio Artagaveytia y Alejandro Brancato

- Tambo de 500 vacas en ordeño
- Establecimiento empresarial
- Sala de 30 órganos
- Patio de alimentación con piso de hormigón de 2000 m² (2017)
- Sistema de Gestión de efluentes de vanguardia
- Estado de caminería excelente
- Alta importancia a la planificación y gestión

El sistema de gestión de efluentes (SGET) cuenta con las siguientes unidades:

- Canales de material para recolección y transporte de efluente
- Desarenadores
- Pozo de bombeo con revolvedor
- Prensa extrusora Sepcom 065
- Búnker para almacenamiento de 3 meses de sólidos
- 3 lagunas de efluentes
- Reúso de efluente para lavado por inundación del corral de espera y del patio de alimentación
- Sistema de separación de pluviales limpias

El SGET implementado busca minimizar el consumo de agua limpia y simplificar la mayor cantidad de tareas posibles, cumpliendo con la normativa ambiental.

El diseño y dimensionado del sistema de limpieza del patio y del sistema de gestión de efluentes estuvo a cargo del equipo técnico de Tambo Sustentable.

El sistema comenzó a operar en Octubre de 2017, cumpliendo con las metas productivas según Ing. Agr. A. Brancato, logrando grandes mejoras en aspectos ambientales y sanitarios; y consiguiendo altos grados de simplificación y automatización de tareas y rutinas en el día a día.

Se tiene pendiente la última etapa del SGET que implica la instalación, ya planificada, del sistema de aplicación de efluentes a campo. En este sentido, M. Wibmer destacó la importancia de dicha etapa y aclaró que en Nueva Zelanda más de 10.000 productores implementan la tecnología para aplicación de efluentes hoy disponible en Uruguay.

S. Cobas compartió su experiencia como productor y operario de estos sistemas, agregando que la aplicación de efluentes a las chacras es una tarea más que se debe adaptar a la rutina del establecimiento y que si los sistemas están bien diseñados no implican un alto grado de dificultad, ni tiempos importantes de dedicación.

Ambos destacaron la gestión y la visión de la empresa tanto en los temas ambientales como en los temas productivos, comparando al establecimiento con un tambo neozelandés pero adaptado a los desafíos y características de nuestro medio.



Por último, M. Wibmer y S. Cobas destacaron que si bien tenemos mucho camino por andar, se está en la senda correcta para mejorar en los temas de infraestructura y de gestión ambiental. Necesarios para lograr una actividad productiva sustentable que permita preservar los recursos para futuras generaciones.

El cierre de la jornada, a cargo del Ing. Agr. Omar Lista zonal de Conaprole, dejó sensaciones positivas dado que se lograron percibir los frutos del trabajo coordinado en mejoras de gestión de efluentes la infraestructura en general, entre productores, zonales y el equipo técnico de Conaprole.

La actividad fue un aporte importante para el proceso de mejora en la sustentabilidad ambiental de los tambos en el cual Conaprole viene trabajando intensamente.

Conaprole brinda a sus productores remitentes asesoramiento en gestión de efluentes, caminería y eficiencia energética a través de un equipo técnico interdisciplinario. Antes de invertir asesórese. Por más información consulte a su responsable zonal o al teléfono 2924 71 71, interno 2288.

Ing. Civil H/A. Manuel Giménez

► UN EQUIPO UNIDO PARA
LAS TAREAS MÁS EXIGENTES



BALDE MULTIUSO MX



MANUBAL C PRECINTADO



PINZA VORAZ



TRIPUNTA DELANTERO



LEVANTA FARDOS (OPCIÓN PICK UP PARA 2 FARDOS)



CARGADOR DE BOLSA LS



MANUBAL V



PORTA PALLET



► AMPLIA GAMA DE IMPLEMENTOS PARA TODO TIPO DE TAREAS

A tener en cuenta para el primer trimestre del 2019

BPS

Recordamos que en el mes de Enero se realiza el pago de aportes rurales

Impuestos

Anticipo IRAE: 2to anticipo del ejercicio en Febrero 2019

Contribución Rural: En los meses de Marzo y Abril se realizarán las declaraciones a los productores que son propietarios y explotan menos de 1000 Hás, para exonerar el 18% en el pago de la contribución.

Campo de recría

En Febrero (1er quincena) se entregarán las vaquillonas preñadas para la parición de otoño. En Marzo estamos ingresando terneras a pastoreo.

Banco Lechero

En Febrero se realizará el canje de Banco Lechero de vaquillonas preñadas por terneras.

Antel

Recordamos que sigue vigente nuestro convenio con Antel, **con el plan zafiro para celulares**, contamos con opciones con y sin limite.

Certificados

Recordamos que ante cualquier trámite que deba realizar, es necesario tener vigentes los certificados de DGI, BPS y CUD.

Trazabilidad

En Febrero 2019 se vacunará la totalidad del ganado contra aftosa. Pasar por oficina a levantar la Planilla de Contralor actualizada

Maquinaria

Estamos recibiendo anotaciones para las próximas fumigaciones y siembras de otoño (avena, raigras y pradera), haga su pedido con tiempo. También tenemos disponible servicios de retro-excavadora, traillas, palas niveladoras, estercoleras (efluentes líquidos y sólidos) y fertilizadora.

Más de 10.000 kms que nos unen

Desde 2010 se han realizado tareas de reconstrucción en más de **10 mil km de caminería rural**. Obras que unen campo e industria, trabajo que crece en Florida.

- Empezamos con 200 km por año y llegamos a 2000 en los últimos.
- Superamos los 100 km de bitumen nuevo. Incluyendo estabilizados de suelo.





Diakur[®] Plus

Cuida el Futuro de su Tambo

“Es hora de elegir una nueva estrategia para controlar las diarreas”

- ✓ Previene las pérdidas de peso a causa de las diarreas.
- ✓ Permite deslechar terneros con mayor crecimiento y ganancia de peso.
- ✓ Elimina y remueve bacterias causantes de diarreas.
- ✓ Fácil y Rápida rehidratación.
- ✓ Práctico y Fácil de administrar.
- ✓ Recuperación rápida.



Boehringer
Ingelheim

www.bi-saludanimalsa.com



El Trabajo Adolescente es posible... ¿Cómo?

Enzo Fernando Bregonzio
Licenciado en Psicología
Orientador educativo laboral

Introducción al tema desde el Marco Legal

El trabajo adolescente es y ha sido un hecho en nuestro país de larga data, ya en el pasado siglo XX, en la década del 30 entra en vigencia el “Código del Niño”, el que tiene un capítulo exclusivamente dedicado al “trabajo de menores”, como objeto de derecho. La citada norma vino a ser el primer marco regulador en la materia en nuestro país, mucho tiempo ha pasado desde entonces y la normativa se fue actualizando. En el presente rige el “Código de Niñez y Adolescencia”, aprobado en el año 2004 y sustitutivo del anterior, que contiene el capítulo XII, titulado “Trabajo” y en él, se establecen una serie de disposiciones que, reglamentan tanto el trabajo adolescente como la inserción laboral de éstos, como sujetos de derecho.

En concordancia con ello el artículo 54 de la Constitución de la República se refiere a la protección de niños, niñas y adolescentes en situación de trabajo y al respecto se expresa en él lo siguiente:

“La ley ha de reconocer a quien se hallara en una relación de trabajo o servicio, como obrero o empleado la independencia de su conciencia moral y cívica, la justa remuneración, la limitación de la jornada, el descanso semanal y la higiene y moral.”

El trabajo de las mujeres y de los menores de 18 años será especialmente reglamentado y limitado.”

Que los adolescentes trabajan es posible pero con la protección que la ley les brinda y puede realizarse en determinadas condiciones que no vulneren sus derechos como personas, así como también los consagrados en la normativa vigente que regula el trabajo.

Desde lo institucional

El Instituto del Niño y Adolescente del Uruguay, como organismo rector en políticas de infancia y adolescencia, lleva a cabo distintas acciones con la finalidad de promover, proteger y/o restituir los derechos de niños, niñas y adolescentes. Dentro de este marco se ocupa del trabajo adolescente, a partir del cometido delegado que la normativa legal vigente, en materia laboral, asigna al Instituto y por tal motivo expide el Carné de Trabajo Adolescente como documento que los habilita a trabajar y realiza inspecciones como forma de seguimiento de estas experiencias laborales.

Finalidad del Carné de Trabajo Adolescente

Los requisitos y trámite que se solicitan por parte del instituto, es con la finalidad de dar garantías a la inserción laboral de los adolescentes (presencia desde su inicio de derechos y obligaciones de las partes involucradas: empleador – adolescente aspirante a trabajar), que sea una experiencia concebida como formal en lo laboral (formalizante y formalizadora), y que ello resulte ser una experiencia positiva y dentro de un enfoque de “trabajo protegido”. Además desde esta perspectiva, puede visualizarse, que la experiencia laboral puede ser parte de su aprendizaje y constituya un componente más de la construcción de ciudadanía y del armado del proyecto de vida del adolescente.

Enfoque desde el INAU respecto al Trabajo Adolescente

El punto de vista que se le da a esta temática – desde lo institucional –, es que se desarrollen prácticas en

cuanto a las experiencias laborales de esta población en base a la Protección de los adolescentes trabajadores y de los que aspirantes a serlo, pero también estando abierto a la participación y al diálogo social con los distintos actores de la comunidad.

A partir de una metodología – preferentemente pedagógica en su perfil – en materia laboral, se tiende a que el abordaje de esta temática sea prioritariamente desde lo correctivo y preventivo antes que desde lo represivo o sancionatorio. Para ello se basa en la: PROMOCIÓN – PREVENCIÓN – PROTECCIÓN como pilares del quehacer institucional en este tema, apuntando a la búsqueda de la formalización del empleo desde su inicio y de la regularización de aquellas situaciones que posean matices de informalidad.

Con el fin de contribuir a la cultura del trabajo, generar hábitos laborales, fomentar las buenas prácticas e incorporar valores en lo productivo y con trascendencia hacia la construcción de ciudadanía, se busca favorecer las oportunidades de empleo evaluando cada situación en pos de encontrar una solución para el empleo desde un rol mediador en la pretensión de acercar a las partes para la concreción de dichas oportunidades dentro de un entorno protegido y satisfactorio para todos los involucrados.

Respecto al trámite del Carné de Trabajo Adolescente

Los adolescentes entre 15 y 18 años, que quieran ingresar a trabajar, previamente deben tramitar de forma gratuita ante INAU (en cualquiera de las oficinas a tal efecto en cada departamento), un Carné de Trabajo Adolescente, que tiene una vigencia máxima de un año y debe renovarse anualmente. El trámite requiere algunos requisitos y sencillos procedimientos que se detallan a continuación:

1. Formulario del Empleador:

Es un documento requerido para dar inicio al trámite, que puede ser retirado por cualquier persona, en las oficinas de INAU – tanto en Florida (calle Independencia 616) como en otros departamentos – o bajarse de la página institucional www.inau.gub.uy y dentro de ella clicar en su parte superior **adolescencia** y ahí clicar la opción **Departamento de Trabajo Infantil y Adolescente** y ahí clicar **Formulario del Empleador** para descargar el formulario.

Este formulario consta de tres partes: datos de la empresa, datos del personal y datos del adolescente aspirante a trabajar y debe ser llenado y firmado donde se indica por el empresario o quien lo represente.

En este formulario se establece también que debe aparecer la firma, aclaración y documento de identidad de padre, madre o tutor. ¿Por qué se señala que debe firmar alguno de los padres este documento? Porque el consentimiento previo de los padres para trabajar está establecido por ley.

2. Requisitos para tramitar el CARNÉ DE TRABAJO

- Formulario del Empleador completado con los datos y firmado por la empresa y con firma de padre, madre o tutor.
- Cédula de identidad vigente (original y fotocopia).
- Carné de Salud vigente.
- Vacuna antitetánica.
- Foto carné actual.
- Constancia de estudios (último año aprobado o en curso de primaria, secundaria o UTU).
- Fotocopia C.I. de quién firma autorización para trabajar (según se trate de padre, madre o tutor).
- En caso que firme un tutor el formulario, presentar fotocopia del correspondiente documento que acredite la condición de tal.

Una vez que se cuenta con toda la documentación arriba mencionada, el aspirante debe comunicarse con la oficina de INAU a efectos de concurrir a realizar el trámite. La comunicación previa evita demoras innecesarias y tener que concurrir varias veces, pues permite esclarecer dudas y agilizar el trámite.

Se recuerda que el formulario lo puede retirar cualquier persona, en cambio el trámite del carné lo debe hacer el propio adolescente, quien debe asistir personalmente a la oficina de INAU, no siendo necesario que venga acompañado por los padres, a los que sí, se les pide su firma en el formulario.

3. A tener en cuenta:

- EDAD MÍNIMA: 15 años cumplidos.
- HORARIO DE TRABAJO:
 - Máximo 6 hs. diarias.
 - En horario diurno (comprende desde las 6 hs. hasta las 22 hs.).
 - No permitido horas extras.
- DESCANSOS: un día a la semana y de media hora a 3 horas a mitad de la jornada.
- EN TAREAS A CUMPLIR: breve reseña de tareas a desempeñar.

Desde las oficinas de INAU donde se expide el Carné, se brinda información, asesoramiento y se da respuesta a consultas referentes a esta temática a todos los interesados: adolescentes y sus familiares, empresarios o a quienes los representen.

En Florida la oficina a dónde dirigirse por este trámite funciona en la calle Independencia 616, teléfono 4352 1345.





Presencia de INALE en la misión oficial y empresarial en China

Ec. Mercedes Baraibar
Twitter: INALE_UY



INALE integró la misión oficial y empresarial recientemente realizada en China, encabezada por el Canciller Sr. Rodolfo Nin Novoa. La misión consistió en la participación de un Seminario de Negocios (Hong Kong), en la cumbre empresarial China-LAC (Zhuhai) y en la Expo de Importadores Chinos (Shanghai).

China-LAC es la cumbre empresarial más importante entre China, América Latina y el Caribe. Es organizada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y el Consejo Chino para la Promoción del Comercio Internacional (CCPIT). Se trata de un mecanismo de promoción y una plataforma que busca una mayor cooperación económica, enfocada en impulsar el comercio y la inversión entre ambas regiones. En 2018 fue la XII edición de la Cumbre.

Expo de Importadores Chinos es una exposición donde China muestra que quiere abrirse al mundo, es una feria de importadores chinos. Ésta es la primera edición que se realiza en Shanghai y fue organizada por el Ministerio de Comercio de China, muy promocionada por el gobierno y en particular por el presi-

dente para que organizaciones públicas y empresariales de todo el mundo exploren el mercado chino.

¿Qué representa China en el comercio internacional de lácteos?

China es el principal importador mundial de lácteos. Es el mercado más dinámico en cuanto a crecimiento de sus importaciones de lácteos. Hay fundadas expectativas en que esta situación tenga continuidad en los próximos años.

China es el principal importador de lácteos del mundo. Primer país importador de leche en polvo entera y de leche en polvo descremada; ocupa el segundo puesto en importaciones de manteca; se encuentra dentro de los diez primeros importadores de queso.

Además, China, se destaca por el dinamismo de sus importaciones de productos lácteos. En la última década el crecimiento acumulativo anual de las importaciones fue: leche en polvo entera 18,0%, leche en polvo descremada 15,8%; manteca fue de 17,5%; queso 25,3%¹.

¹ FIL-IDF, Situación Mundial del Sector Lácteo, noviembre 2018

Para 2019, diversos indicadores señalan que habría una caída en la producción nacional en China. Lo anterior se traducirá en un aumento de la demanda por importaciones. Se estima que para 2019 habrá un aumento de las importaciones de leche líquida (+13%), de leche en polvo entera (+15 %) y de leche en polvo descremada (+11%)².

Para los próximos años, el incremento de la demanda de lácteos se estima entorno al 2,3% acumulativo anual. La mayor parte de este incremento provendrá de los países asiáticos. China continuará siendo el principal demandante de lácteos a nivel mundial. Se espera que el consumo general de lácteos siga aumentando debido a los cambios en las dietas de los consumidores chinos como resultado del proceso de urbanización y el crecimiento de la clase media urbana.

¿Por qué la participación de INALE en la misión oficial y empresarial en China?

La participación del INALE en la misión oficial y empresarial fue fundamentalmente para aprovechar la potencialidad que tiene China como mercado de destino, para dar a conocer la calidad de los productos lácteos uruguayos y promocionar el sector con todas sus ventajas competitivas.

No cabe duda de la importancia de China como mercado de destino para los lácteos a nivel mundial. En el caso de Uruguay, si bien en 2013 y 2014 las exportaciones hacia este destino crecieron de forma importante, luego se desaceleraron y en 2018 parecen tener un nuevo brote.

Lo antes expuesto determina que el flujo de exportaciones de lácteos hacia China no se ha consolidado aún. Nueva Zelanda es el principal proveedor de lácteos en ese país. En leche en polvo entera, más del 90% de las importaciones de China tienen origen en Nueva Zelanda. En los demás productos hay más diversificación de proveedores, pero Nueva Zelanda lidera en la mayoría de ellos. En el caso de quesos, las importaciones con origen en Nueva Zelanda son aproximadamente 50%. Cabe destacar que Nueva Zelanda y China tienen un acuerdo de libre comercio que le otorga a Nueva Zelanda ventajas sobre todos los países que no tienen acuerdo comercial con China, como es el caso de Uruguay. Además, la mayor generación de comercio a partir del mismo, sumado a la instalación de empresas neozelandesas en China y viceversa, el acuerdo ha afianzado los lazos comerciales entre ambos países en la última década.

Si bien lo anterior es una desventaja para Uruguay, el mercado chino tiene oportunidades comerciales fuertes para el sector lácteo de nuestro país. No genera amenazas, ni en el mercado interno ni en el

mercado regional. En particular, tienen fuertes oportunidades leche en polvo entera, leche en polvo descremada, queso, manteca y suero, también la leche líquida, aunque en menor medida³.

China es deficitaria en lácteos y presenta elevados costos en la producción, principalmente a nivel primario. Además los consumidores de la nueva clase media china prefieren los productos importados a los productos nacionales.

China es un país muy diverso, heterogéneo y de dimensiones “continentales”. Si bien varias industrias uruguayas han exportado y exportan hacia ese mercado, como generalidad, no se conoce a Uruguay como productor de lácteos.

Por lo tanto, las autoridades de INALE entendieron pertinente la presencia del Instituto en la misión oficial y empresarial, así como la presencia del Instituto en las diversas instancias de intercambios empresariales con contrapartes chinas para promocionar el Uruguay lechero.

¿En qué consistió la participación del Instituto?

En la agenda oficial, INALE asistió a las conferencias del Canciller Sr. Rodolfo Nin Novoa y del Director de Uruguay XXI Sr. Antonio Carámbula, en Hong Kong, Zhuhai y Shanghai. En la agenda empresarial, INALE participó de actividades de intercambio con contrapartes chinas en Hong Kong; se integró al stand de Uruguay con actividades de promoción y a la rueda de negocios de la Cumbre en China-LAC; realizó actividades de promoción comercial en el stand de Uruguay y sostuvo reuniones bilaterales con importadores de lácteos en la Expo de importadores chinos (CIIE).

En el Seminario de Negocios en Hong Kong, INALE participó en la disertación del Canciller Sr. Rodolfo Nin Novoa y el Director de UYXXI Antonio Carámbula que tuvieron como objetivo promocionar a Uruguay como país para las inversiones y como exportador de productos y servicios de calidad.

Empresas e instituciones uruguayas compartieron un espacio de intercambio con contrapartes locales. En los intercambios bilaterales, INALE introdujo el rol del Instituto dentro del Estado uruguayo y transmitió el funcionamiento de la cadena láctea con todas sus ventajas, como garantía de calidad de los productos lácteos de nuestro país.

En China-LAC en Zhuhai, INALE asistió en la Conferencia realizada por el Canciller y el Director de Uruguay XXI en el marco de los 30 años del restablecimiento de las relaciones diplomáticas entre China y Uruguay. Además de la delegación de Uruguay, también participaron empresas e instituciones nacionales de China.

² USDA, China: Reporte anual del sector y productos lácteos, octubre 2018.

³ Terra, I. “Evaluación de los efectos de un tratado de libre comercio entre Uruguay y China en el comercio bilateral de productos lácteos”, noviembre 2018.



INALE estuvo presente en el stand país de Uruguay con la promoción del sector lácteo. Para ello se recibieron visitas de público en general a quienes se dio a conocer el sector a través de folletería en idioma chino e inglés.

Se mantuvo una reunión con la organización estatal Grupo de Certificación e Inspección (CCIC). Esta organización ofrece diversos servicios de certificación cuyo sello de calidad tiene diversas ventajas para ingresar en las aduanas chinas como para garantizar a los importadores la calidad de los productos. La reputación de la organización es ampliamente reconocida en China. El principal tema tratado fue el de la trazabilidad, continuando las conversaciones que se dieron en Montevideo en el marco de la cooperación Conaprole, INALE y LATU para dar continuidad al diálogo y trabajar en conjunto sobre este particular.

En la Expo de importadores Chinos en Shanghai, INALE participó de la Conferencia realizada por el Canciller y el Director de Uruguay XXI sobre "Por qué Uruguay". Como parte del público participaron más de 100 importadores chinos de diversos sectores. Se presentaron las características diferenciales de los bienes y servicios que ofrece Uruguay.

INALE estuvo presente en el stand país de Uruguay con la promoción del sector lácteo. La actividad principal fueron las reuniones sostenidas con importadores de lácteos chinos. Entre ellos se encontraba el mayor importador de lácteos de ese país.

Conaprole fue la empresa láctea que tuvo presencia en CIIE a través de su representante en China junto a quien se coordinaron las reuniones con las contrapartes chinas. INALE tuvo una participación activa en tanto las preguntas de los importadores iban orientadas al sector lácteo en general. Se trabajó con material promocional: folletos, video de la lechería uruguaya y una presentación sobre las principales

características del sector y las fortalezas que constituyen el principal factor de diferenciación en las exportaciones de commodities. Los importadores chinos apreciaron la presencia de INALE como representante del Estado, aspecto que es muy valorado en China.

¿Cuáles fueron los principales resultados?

China es un "continente", con necesidad de productos alimenticios de calidad, se requiere presencia continua, conocer la cultura y el idioma chino y existe un nicho para la participación de instituciones del Estado, dado que otorgan confianza a los importadores

Se mantuvieron conversaciones con más de veinte empresarios chinos de diversas ramas de actividad en Hong Kong y China-LAC.

En China-LAC, CCIC insistió en la importancia de la trazabilidad y la certificación de la misma para mejorar el acceso de los productos lácteos en ese país

En la Expo de Importadores Chinos (CIIE) se trabajó directamente con importadores de lácteos. Aquí el principal resultado fue mostrar que nuestro país es una alternativa que tiene garantías de calidad como proveedor de lácteos.

Para hacer negocios con China, es necesario tener presencia en ese mercado. En general los importadores de lácteos con los que se entrevistó el Instituto hablan solamente en chino, por lo que la presencia de un representante en China que conozca la cultura y el idioma parece ser fundamental para consolidar el flujo de exportaciones en ese mercado.

Se trata de un trabajo gradual donde el sector público tiene un nicho, dado que la presencia de instituciones del estado vinculadas al sector lácteo es muy reconocida puesto que da confianza a los importadores, principalmente cuando el país no se conoce o está dando sus primeros pasos para promover sus productos.



Camino a la Rural. Ruta 5 km. 96,500.

Tel.: (435) 28643 - (435) 22437

e-mail: info@barracamaciell.com

www.barracamaciell.com



Nuestros productos

Los productos de nuestra empresa están apuntados a dos grandes rubros, ganadería y construcción.
Fabricando artículos de excelente calidad y durabilidad.



> bebederos



> comederos



> caños para pluviales



> cámaras sépticas

 Ruta 5 km 94, Florida, Uruguay

 info@totomeh.com.uy

 099 352 097

 4352 4623

 Lunes a sábados de 9:00 hs. a 18:00 hs.



Polinización: Generando productividad y biodiversidad

Estela Santos

La polinización es un evento muy importante que ocurre de forma silenciosa en el ecosistema y es clave para la formación de frutas y semillas. El polen debe transportarse desde las estructuras masculinas a la femenina de la flor para fecundar los óvulos que esta posee. Y se vuelve imprescindible contar con vectores de polen que puedan hacer se trabajo de movilizar el polen de flor en flor. Sobre todo en las especies que poseen flores con sexos separados como el melón y los zapallos, ó flores que son auto-incompatibles como la manzana y las leguminosas forrajeras. El viento y el agua puede movilizar un poco los granos de polen pero se sabe que el 80% de las plantas con flor depende de la parencia de insectos polinizadores en el ambiente para formar semillas y frutas. Y entre los insectos polinizadores las abejas son los insectos mas efectivos en el acarreo de polen, porque es el único insecto que posee la particularidad de acumular reservas de polen para alimentar a las crías como fuente de proteínas. Y para ello realiza decenas de viajes desde su nido cada día, recorriendo entre 200 y 600 flores en cada vuelo de colecta. Es por la importancia que poseen las abejas en el ecosistema con la función de producir alimentos, que La Comisión Honoraria de Desarrollo Apícola (CHDA) ha concretado la realización de un curso de divulgación y profesionalización sobre Polinización. Actualmente se

ha lanzado una primer edición de este curso donde se abordan las temáticas de Polinización, Vectores polinizadores, dependencia de cultivos a la polinización entomófila, preparación de colmenas melíferas para llevar a cultivos y evaluación de la actividad polinizadora. A continuación se detalla el temario del curso, invitando a interesados en participar de nuevas ediciones que serán lanzadas en el año 2019.

Objetivos del curso

Que los estudiantes adquieran los conceptos básicos de la biología de la polinización, para tomar conciencia de la importancia y aporte de la polinización en el medio ambiente y la producción agrícola y pecuaria. Con esto tendrán herramientas de discusión y planteo en su entorno productivo. Se espera profesionalizar la actividad de Apicultores polinizadores, como también entrenar a productores y técnicos agropecuarios en la evaluación de colmenas polinizadoras. Los conocimientos se utilizarán cuando se brinde o se reciba un servicio de polinización en cultivos, como también al ocuparse en otras áreas como: educación ambiental, conservación, restauración ecológica, biodiversidad, producción de semillas comerciales, fruticultura y otras.

Estudiante objetivo: Este curso está dirigido a apicultores, técnicos y profesionales agropecuarios, productores agropecuarios, estudiantes de las áreas biológicas o agronómicas y público en general.

Metodología del curso

Se propone un curso de 4 bloques (uno por semana) donde se darán los conceptos, básicos y prácticos de la polinización con abejas melíferas.

1 - Principales características de las plantas (Angiospermas), sistema reproductivo y elementos atractivos de éstas. Conceptos generales de embriología: producción y desarrollo de óvulos, granos de polen y fecundación. Definición de polinización. Vectores polinizadores.

2- Importancia de la abeja melífera como polinizador en los cultivos agrícolas comerciales. Valoración de la polinización apícola en la producción agrícola y pecuaria. Adaptaciones florales y la polinización. Atracción floral y el pecoreo.

Partes especializadas de la abeja. Pérdida de polinizadores y su efecto en los ecosistemas.

3- Principales cultivos agrícolas que son polinizados por abejas. Polinización de especies cultivadas para producción de semillas. Polinización de especies cultivadas para producción de frutas y hortalizas. Requerimientos y características del cultivo a ser

polinizado. Estimación de las visitas de polinizadores y efectividad en el cultivo.

4- Manejo de la colmena: fortaleza, distancia, densidad, distribución, anomalías, atrayentes, competencias de otras especies, traslados, estrés, sanidad. Factores abióticos, el clima y la actividad de pecoreo (temperatura, viento, lluvia etc). Manejo de agroquímicos en los cultivos agrícolas a polinizar. Contratos vs inspecciones.

Para que el estudiante pueda llevar actualizado el curso se propone que en cada modulo el estudiante haga una pequeña intervención, que puntúa para sumar a la prueba final que se propone para tener acceso a una constancia de participación aprobación del curso.

Yo me encargo de preparar las clases con los contenidos y de moderar los foros de discusión que se proponen. Desde hace años trabajo en la temática de polinización de cultivos y tengo la oportunidad de transmitir los conocimientos que se han generado desde mi centro de estudios que es la Facultad de Ciencias. Siento que esta primer propuesta de curso puede ser mejorada gracias a los aportes que se han planteado desde los estudiantes con diferentes formaciones, agronómicas, ambientales y de apicultura, por lo que queda realizada la invitación a interesados en general a realizar este curso:



26 años al servicio del productor
GANE EN TIEMPO, CONSUMA CALIDAD
PRODUCIENDO CON SEGURIDAD Y RESPALDO.



Raciones Balanceadas



Granos e Insumos



Mezclas a Pedido



Semillas

A levantar de planta y puesta en el establecimiento
Hecho en Florida con calidad para todo el País



-Premezclas Vitaminicas Mineral
-Núcleos
-Concentrados
-Aditivos

Servicio Técnico Personalizado
en los establecimientos.

Filial Sarandí Grande: 12 de Octubre Esq. 18 de Julio - Sarandí Grande - Florida
Tel. 4354-9051/9451 - 098158808 - Fax. 4354-9451 - info@grumen.com.uy - www.grumen.com.uy

Administración y Planta Industrial: Ruta 5 Km.79 - Mendoza Chico - Florida
Tel. 4339-5114/5214 - 098158807 - Fax. 4339-5214 - info@grumen.com.uy / Dpto. Técnico-Comercial 091 028 354



CAMPO DE RECRÍA



◀ 4.336 Has de Recría

Más de 50.000 Terneras Recriadas ▶



◀ Más de 110 Productores Usuarios

500 grs/día Ganancia PV ▶



◀ Equipo Técnico y Personal Especializado

Suplementación Estratégica ▶



U\$S

◀ Seguro de Mortandad

Adaptado a las necesidades de los Usuarios ▶



◀ Bienestar Animal

Estabilidad Productiva ▶





MAQUINARIA



◀ **Siembra Directa**

Aplicación de Agroquímicos ▶



◀ **Aplicación de Fertilizantes**

Traillas ▶



◀ **Limpieza de Piletas**



Distribución de Efluentes Sólidos ▶



◀ **Distribución de Efluentes Líquidos**



Retroexcavadora ▶





Uso seguro de Motosierras

Téc. Prev.
Leonel Ruétalo



La motosierra, es una equipo que se encuentra presente, en casi la totalidad de los establecimientos y que por sus características, se puede decir que es una herramienta peligrosa. Por tanto, debe ser utilizada con mucho cuidado, puesto que una manipulación inadecuada; puede ocasionar un accidente grave e incluso la muerte del operario.

Principales riesgos asociados a la Motosierra:

- Rebote, ocurre cuando la punta de la espada rebota sobre la madera; pudiendo golpear y producir cortes en el operario, a nivel de cara y miembros superiores.
- Retroceso, sucede cuando se traba la cadena o roza con algo duro.
- Tirón, sobreviene cuando la motosierra tira hacia adelante y puede provocar la pérdida del equilibrio
- Caídas por pérdida de equilibrio.
- Posturas forzadas

Medidas Preventivas

- Leer el manual y conocer las características de la motosierra que se ha de utilizar. Dado que si bien, a veces parecen equipos similares, pueden tener diferencias entre sí y eso puede poner en riesgo la seguridad del operario.
- Revisar el estado de la cadena, el freno y demás elementos. El equipo deberá estar en perfectas condiciones, en todo momento.
- No utilizar la motosierra cuando esté cansado, si ha ingerido bebidas alcohólicas, o si está bajo los efectos de drogas.
- Encender sobre el suelo y con el cuerpo alejado de la espada.

- Verificar la ausencia de personas, en el área de trabajo.
- Utilizar los siguientes elementos de protección personal: zapatos con puntera de acero, guantes, casco de seguridad con protección facial y auditiva, pantalón anticorte o perneras.
- Evitar usar ropa suelta, cadenas, o elementos que puedan ser atrapados, por la cadena en movimiento.
- Analizar los riesgos, que se pueden presentar el lugar, donde se van a desarrollar las tareas.
- La postura de los pies, debe ser firme y segura, con una buena separación entre ellos para mantener el equilibrio.
- No transportar la motosierra encendida.
- No fumar al momento de recargar combustible.
- Utilizar motosierras, con espadas lo más corta posible y/o acorde a la tarea que se va a desarrollar.
- Evitar, que la cadena entre en contacto, con elementos que puedan dañarla (clavos, alambres, piedras, etc)
- No utilizar, la motosierra por encima de la altura de los hombros, dado que de ésta forma, es muy difícil mantener el control de la máquina en posiciones forzadas.

El conocimiento de su correcto uso, la preparación del área de trabajo, las buenas prácticas de trabajo y el uso de los elementos de protección personal pueden prevenir lesiones y muertes en el uso de la motosierra. La seguridad está en sus manos.

Apollo

Exclusiva válvula
de seguridad.
Cero contaminación
de la leche



Post-sellado automático

Sin errores. Sin contaminación. Simple.

El Apollo de GEA brinda un sistema automatizado de post-sellado dentro de la cámara de la pezonera, antes de la extracción del órgano. Garantizamos total cobertura de los pezones en cada ordeño.

Luego del retirado, el órgano se limpia y desinfecta automáticamente a través de un proceso especial de higienización para reducir la contaminación entre vacas.

Sellado y Retro lavado: Seguro, sencillo e ideal.

Al escoger el Apollo de GEA se ha decidido usted por un sistema de sellado y desinfección con el que podrá sentirse más que seguro.

El Apollo es sinónimo de éxito mundial debido a sus destacados estándares de seguridad.

Se adapta a cualquier marca de equipos de ordeño. A demás, usamos compresores libres de aceite aprobados por la Comunidad Europea y Norte América.

Elija un sistema comprobado!

Aproveche a largo plazo las siguientes ventajas que ofrece el Apollo:

- **Aumento de la eficiencia** puesto que logrará reducir los costos de trabajo en su establecimiento y aumentará el rendimiento de las jornadas laborales.
- **Reducción de los riesgos** puesto que disminuirá la contaminación cruzada entre vacas.
- **Minimización del estrés** mediante la estandarización y simplificación de los procesos de trabajo.
- **Garantía de calidad para su leche** con ayuda de su exclusiva válvula de seguridad.

Lograr mayor eficiencia, mejor calidad de leche y disminuir los requerimientos de trabajo ahora es posible con el Apollo de GEA

Se viene el calor: con sombra y bienestar las vacas lecheras producen más

Alejandro La Manna
Rocío Martínez



Conceptos claves

- El estrés térmico produce pérdidas en leche, ganancias, salud y bienestar de las vacas.
- La sombra mejora la producción de leche: en vacas de alta producción (más de 30 kg/día) el acceso a sombra provoca aumentos de alrededor de 5 kg/día.
- En vacas de lactancia avanzada (más de 200 días post parto) las mejoras en producción son de alrededor de 2 kg/día.
- En vacas primíparas en lactancia temprana, el acceso a sombra provocó aumentos de 1,5 kg/día de leche corrida por sólidos.
- En vacas secas que tuvieron acceso a sombra durante el período seco, la mejora fue de 3,3 kg/día de leche corregida por sólidos para los primeros 60 días posparto, y 0,5 kg/día para toda la lactancia.
- En vacas en lactancia avanzada, de más de 200 días de paridas y producciones cercanas a los 20 litros, la sombra no aumentó la producción. Sin embargo, disminuyó la pérdida de reservas corporales y mejoró el estatus inmunitario, con las consecuentes implicancias que esto podría tener en la lactancia futura de esos animales.

Con el verano y los calores nuestras vacas sufren de estrés térmico y se sacrifican litros de leche, bienestar y salud por no darles las condiciones adecuadas para producir. En el verano (diciembre, enero y febrero) se produce cerca del 23% de la leche nacional, esto hace que tengamos que tener especial cuidado y atención con las vacas en ese momento.

El estrés térmico tiene un impacto negativo en la performance animal (producción y composición de la leche, crecimiento, ganancia diaria, y consumo de alimento). Se esperan aumentos en el entorno de $1^{\circ}\text{C} \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ por el cambio climático para los próximos años, por lo que los efectos negativos del estrés térmico van a ser aún mayores.

¿Cómo se mide el impacto del calor?

Existen algunas herramientas muy útiles y sencillas para monitorear el ambiente y conocer cuando las condiciones ambientales pueden producir estrés calórico. Una de ellas es el Índice de Temperatura y Humedad (ITH) que contempla la temperatura y humedad relativa del aire. Fue desarrollado en 1958 por Thom para humanos. Posteriormente fue adaptado para ganado lechero. La zona de confort térmico para vacas lecheras se encuentra entre valores de ITH de 35 y 70; se toma como valor crítico 68 para vacas de alta producción de la raza Holando.

$$\text{ITH} = 1.8 t_a + 32. (0.55 - 0.55 \text{ HR}/100) * (1.8 t_a - 26)$$

donde t_a es la temperatura del aire, en $^{\circ}\text{C}$ y HR es la humedad relativa (Armstrong, 1994)

Si bien el ITH solo contempla la temperatura y la humedad relativa, hay dos factores adicionales que en inciden en el balance calórico recibido por el animal que son el viento y la radiación directa.

Antes de entrar en las estrategias para enfrentar el estrés calórico, es bueno repasar someramente cuáles son los mecanismos que el ganado lechero tiene para intercambiar calor con el medio. Para verlo de forma práctica, podemos hacer una simple cuenta en donde:

Calor de producción por la alimentación + calor ganado del ambiente = calor ganado por el animal

El animal intercambia calor con el medio ambiente de las siguientes formas:

1. Radiación, en forma directa por estar al “rayo del sol” y en forma indirecta dado por el cemento del corral de espera, patio de alimentación y el calor circundante.
2. Conducción, calor transmitido por el contacto físico entre dos sustancias estacionarias (aire quieto, suelo, superficie del agua). El calor se pierde más eficientemente (un 22% más) en contacto con el agua, por eso es común ver al ganado metido en el agua en los días de calor. Esto depende mayormente de la diferencia entre la temperatura del cuerpo del animal y el ambiente.
3. Convección, que es el calor transmitido por el contacto físico entre dos sustancias (movimiento del aire).
4. Evaporación, definida como el calor necesario para evaporar agua. Incluye la respiración a través del jadeo. La evaporación es más dependiente de la humedad del aire.

¿Cuáles son los síntomas y la incidencia productiva del “verano” en las vacas?

En el animal los síntomas visibles del estrés calórico son:

- Mayor jadeo, frecuencia respiratoria y babeo para intentar perder calor.
- Menor tiempo de rumia.
- Mayor retención en el rumen del alimento con una mayor fermentabilidad con lo que aumenta el calor de producción de la alimentación.
- Menor tiempo echadas.
- Aumenta el consumo de agua en cantidad y frecuencia.
- Menor flujo sanguíneo hacia la glándula mamaria ya que la sangre va hacia los tejidos periféricos y como consecuencia un menor flujo hacia el aparato gastrointestinal pudiendo reducir la absorción de nutrientes.
- Reducción de bicarbonato (HCO_3^-) en la saliva haciendo al animal más susceptible a la acidosis subclínica.
- Aumento de pérdida de potasio a través de la transpiración
- Incremento de la energía de mantenimiento para disipar el calor

- A diferencia de lo que pasa en las vacas termo-neutrales en balance negativo las vacas con estrés térmico no utilizan ácidos grasos no esterificados (AGNE) y se convierten en más dependientes de la glucosa para sus requerimientos energéticos por lo tanto menor glucosa es dirigida hacia la glándula mamaria. Existe la presunción de un aumento en la acción de la insulina en la vaca estresada calóricamente con lo cuál la hace metabólicamente inflexible para utilización de AGNE y cuerpos cetónicos.

Como consecuencia de lo anterior el animal tiene:

- Reducción del consumo de materia seca
- Menor producción de leche
- Reducción de grasa y proteína
- Menor performance reproductiva
- Reducción de la tasa de crecimiento en terneros
- Incremento en la incidencia de retención de placenta, metritis y laminitis
- En la vaca seca menor desarrollo del feto con un menor peso al nacimiento y posiblemente menor producción en la lactancia futura

Existen varias estrategias que pueden utilizarse solas combinadas para minimizar los efectos del estrés calórico (Beede y Collier, 1986). Son:

- Modificación física del ambiente (a través del uso de sombra, mojado y ventilación).
- Modificaciones en la dieta.
- Biotipos (no será tratado en este artículo).

Modificación física del ambiente

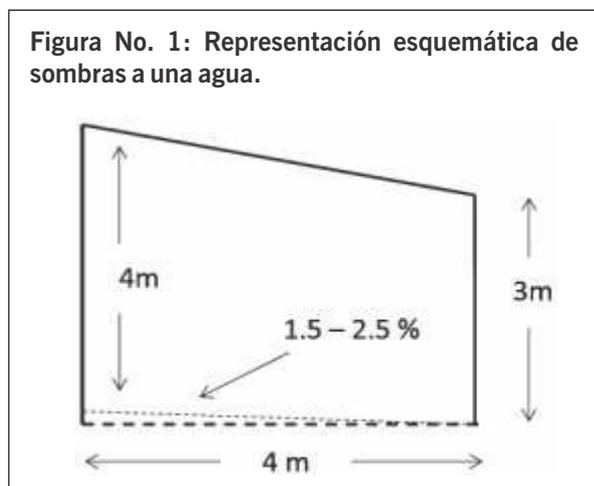
Dadas las condiciones de Uruguay, “modificar el ambiente” es la estrategia más útil y simple, ya que implica incorporar sombras o incluso sistemas de aspersión y ventilación.

El uso de sombras previene la incidencia de la radiación solar directa e indirecta sobre los animales. La sombra natural es una de las más efectivas, ya que no solo disminuyen la incidencia de la radiación solar, sino que también producen una disminución de la temperatura del aire por la evaporación de agua desde las hojas. Sin embargo, se debe considerar que el desarrollo de los árboles es lento y costoso, además de verse adversamente afectados en situación de alta densidad de animales debido a la concentración de heces y orina. Las sombras artificiales son una excelente alternativa que puede ser construida de metal, malla sombra, nylon, y pueden ser fijas o móviles. Las consideraciones prácticas a tener en cuenta para la realización de estas sombras, son las siguientes:

- Área de sombra efectiva por vaca de 4,5 m² (entre 3 y 5) y alturas de al menos entre 3,0 a 4,5 m. Es



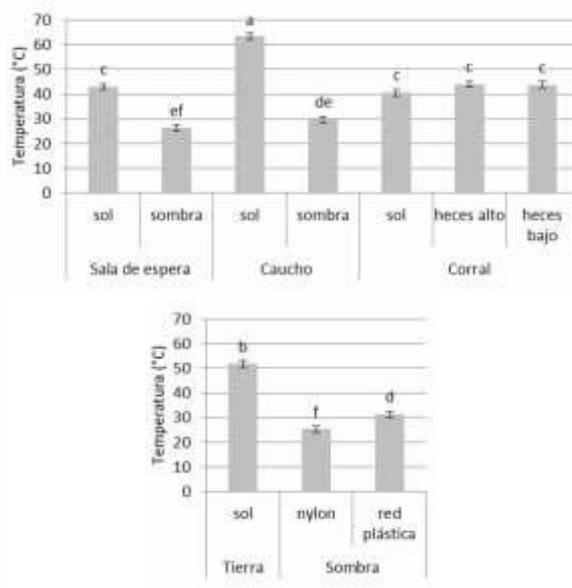
- muy importante respetar estas dimensiones ya que de esto depende el grado de ventilación que tendrán los animales y, por tanto la capacidad de alcanzar pérdidas de calor adecuadas. Si son de chapas la altura mínima debería de ser de al menos 5 m.
- Pendiente del techo: alrededor de 15 % para evitar que se acumule agua de lluvia.
- Pendiente del piso: de 1,5 a 2,5 % para ayudar a mantener el drenaje y menor mantención.
- Orientación de la sombra: depende principalmente del material sobre el cual se realice. Cuando el piso es de concreto la orientación este - oeste es la más adecuada ya que maximiza la sombra, en cambio, cuando el material es tierra, balastro o afín la orientación norte-sur permite un mejor secado del piso.
- Ubicación de la sombra: Debe de realizarse en un lugar alto, alejado de cortinas de árboles que impidan la correcta ventilación.
- En Instalaciones en dos aguas se recomienda dejar una abertura central de alrededor de 30 cm, que permita la remoción del aire y evite el embolsamiento en caso de viento.



Un aspecto importante a tener en cuenta es proveer de sombra a los animales en el corral de espera, ya que además de interceptar la radiación incidente sobre los animales, previene el aumento de temperatura de los pisos de cemento o goma. Esto es muy importante en el ordeño de la tarde porque los animales se encuentran en un pequeño espacio, soportando el calor emitido por los otros animales, el del piso extremadamente caliente y la radiación solar incidente. En la figura 2 se pueden ver las temperaturas alcanzadas por la radiación directa sobre diferentes superficies.

A pesar de que la sombra disminuye la acumulación de calor producido por la radiación solar, no disminuye la temperatura ni la humedad relativa del

Figura 2: Temperaturas (media ± EEM; °C) según tipo de superficie al sol o a la sombra. Medias seguidas de letras distintas muestran diferencias significativas (P<0,05) (Román y La Manna, 2015).



aire, por lo que en algunos casos es necesario enfriamiento adicional. Para ello, la aspersión y ventilación son alternativas muy útiles.

La aspersión de los animales permite aumentos en las pérdidas de calor por evaporación, ya que se suministra agua extra que se evapora de la superficie del animal y el reemplazo frecuente de aire evita la acumulación de humedad en la capa de aire que rodea al animal y permite una evaporación continua.

En la zona de Rafaela, Argentina, se probó el uso de aspersión y ventilación en el corral de espera por 30 minutos en los dos ordeños, asociado a un encierre de 10:00 a 17:00 bajo sombra. Se observaron efectos positivos en la producción de leche de los animales (Valtorta et al., 2004 y Valtorta et al., 2002). Como la superficie del animal puede retener sólo una pequeña cantidad de agua, es necesario una combinación de períodos de mojado y ventilación sucesivos.

Algunos aspectos prácticos a ser tomados en cuenta.

Ventilación:

- Velocidad del viento: 1,5 a 2 m/segundo medida a un metro sobre el piso.
- Altura del ventilador: 2,7 m.
- Distancia entre los ventiladores: depende del diámetro. Diámetro (m)*10 = distancia entre ventiladores (Ejemplo: diámetro de 0,6 m colocarlos a 6 m de distancia).
- Inclinación: de 10 a 30 grados (depende del caudal y de la distancia; a menor caudal mayor inclinación).

- Número de ventiladores: se debe de multiplicar la necesidad de ventilación por animal por el número de animales y dividir por el caudal del ventilador (Gallardo y Valtorta, 2011).

Aspersión:

- Las gotas producidas por los aspersores deben de ser suficientemente grandes como para penetrar la cubierta del animal.
- El uso de neblinas no llega a mojar la vaca sino que incrementa la evaporación del agua al aire de los alrededores de la vaca y en consecuencia hace un ambiente más fresco en el entorno de la vaca. Esto se recomienda más para estabulación ya que están diseñados para enfriar el aire por evaporación e incrementar la conducción y la convección. Con la neblina alguna porción de esta agua alcanza el animal pero el tamaño de gota limita cuanto atraviesa el pelo y llega al cuero para enfriar al animal. Hay que tener cuidado con las aguas duras ya que están pueden tapar las boquillas que forman la neblina.
- El uso de aspersión con gota más grande es más recomendado para condiciones pastoriles o de cielo abierto. La importancia radica en mojar el animal en un tiempo limitado (por ejemplo la espera en el corral para el ordeño). Acá se usan aspersores de alto caudal con capacidades de 250 a 500 l/h. De esta forma se logra un mojado de la vaca sin embargo no es conveniente que se moje en demasía a la vaca y el agua empiece a correr hacia la glándula mamaria. Por eso se recomienda ciclos de mojado y ventilado.
- Otro aspecto importante es que aumenta los requerimientos de agua en la sala de ordeño, tomando los litros de agua que se usan para la limpieza por vaca el incremento porcentual puede llegar a situarse entre un 10 y un 20%.

Modificaciones en la dieta

Sabiendo que durante condiciones de estrés calórico el animal reduce su consumo de materia seca y es más propenso a presentar acidosis, por lo cual se dan algunas recomendaciones que se mencionan en la literatura (ver literatura consultada):

- Aumentar la densidad energética de la dieta para compensar la disminución en el consumo, respetando el contenido de fibra para no agravar los posibles problemas de acidosis ruminal.
- Utilizar fibra de alta calidad con lo cual se disminuye el uso de granos con alto contenido de almidón y se baja la producción de calor.
- El nivel recomendado de fibra detergente neutra es de al menos 31 a 33%.
- Uso de grasas. El uso de grasas no produce incremento calórico y además aportan más energía

que los carbohidratos. Hay que tener cuidado de no superar entre un 5 y un 7% del total de ingredientes que aportan grasa, ya que afectan el normal funcionamiento del rumen.

- Mantener niveles de proteína cruda en la dieta moderados, no más de 17%. Altos niveles van en detrimento de la producción de leche de la vaca estresada calóricamente. La reducción de la proteína degradable a nivel del rumen colabora en mejorar la performance de estas vacas. De todos modos hay que asegurar un mínimo de proteína para una correcta fermentabilidad.
- La vaca al transpirar pierde potasio. Este debe incrementarse en la dieta. En estos casos también es necesario aumentar magnesio y sodio.
- Las vacas deben tener permanentemente acceso a agua fresca y limpia.
- En algunas ocasiones el agregado de agua al TMR puede incrementar el consumo de alimentos cuando este ha caído severamente
- El uso de levaduras o cultivos de hongos dependiendo de la dieta han mostrado mejoras en la producción de leche

Los resultados de sombra, mojado y ventilado en La Estanzuela.

Desde el verano 2012 al 2016 se han realizado en la Unidad de Lechería de INIA Estanzuela una serie de trabajos evaluando el efecto del estrés calórico y de diferentes medidas de mitigación del mismo en vacas lecheras tanto durante la lactación como en el período seco.

Vacas de alta producción

El primero de ellos fue realizado en animales en dos etapas de lactancia contrastantes: temprana y tardía (10 y 201 días en lactancia al inicio del experimento). Fueron evaluadas diferentes medidas de mitigación del estrés calórico, en los siguientes tratamientos:

- SOL: sin acceso a medida de mitigación del estrés por calor.
- SOM: con acceso a sombra artificial (09:00 a 5:00 horas).
- SAV: con acceso a sombra artificial (09:00 a 5:00 horas) asociado a dos sesiones de aspersión y ventilación en el corral de espera de 30 minutos de duración (9:00 y 4:30 horas).

La sombra consistió en redes plásticas negras (80% intercepción de la radiación solar, disponibilidad de 4,5 m²/vaca, orientada de este-oeste, altura de 3,5 m). Durante la sesión de aspersión y ventilación los animales eran continuamente ventilados a través de dos ventiladores colocados en la sala de espera del tambo, mientras que la aspersión fue realizada

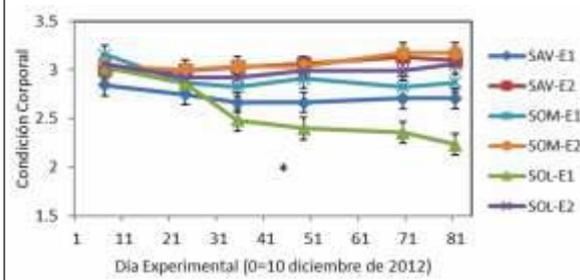


durante 2 minutos en dos momentos: al inicio y al minuto 15 de iniciada la sesión de aspersión y ventilación. La misma fue realizada a través de aspersores de un caudal de 300 l/hora y permitían el completo mojado de los animales.

Durante el período en que se realizó el ensayo la temperatura del aire media fue de $22,6 \pm 2,96$ °C y la temperatura máxima y mínima de $28,3 \pm 6,78$ °C y $17,1 \pm 3,07$ °C, respectivamente. El ITH promedio para el periodo fue de $70,1 \pm 4,46$. A pesar de que el ITH promedio fue inferior al umbral crítico (72) se observó mayor frecuencia respiratoria y temperatura rectal en los animales del tratamiento SOL. Esto evidenciaría que los animales no son capaces de perder el calor ganado durante el día y muestran síntomas de estrés calórico, lo que afectó el desempeño productivo de los mismos. En el cuadro 1 se observa el efecto de las diferentes medidas de mitigación evaluadas (SAV, SOM y SOL) en las diferentes etapas de lactancia sobre la producción de leche corregida por sólidos (LCS) y producción de grasa y proteína en leche. Se observa una mayor sensibilidad de los animales en lactancia temprana al estrés calórico, los que presentaron un descenso de 4,8 kg/día de LCS, 0,28 kg/día de grasa y 0,12 kg/día de proteína al SOL respecto a animales en lactancia tardía al SOL. Además los animales en lactancia temprana presentaron una mejor respuesta productiva a las medidas de mitigación evaluadas. Presentaron una mejora en la LCS de 5,4 kg/d si accedían a sombra (SAV y SOL) mientras que los animales en lactancia tardía mejoraron solo 1,9 kg/día la producción de LCS. Además, mientras que no se observan diferencias en la evolución de la condición corporal (CC) en los animales en lactancia tardía, en lactancia temprana las vacas al SOL terminaron el ensayo con 0,5 unidades menos de

Gráfico 1: Evolución promedio de la condición corporal (CC) durante el período experimental según tratamiento.

* muestra diferencias entre el tratamiento SOM-E1 y los tratamientos SAV-E1 y SOM-E1.



condición corporal que los animales con acceso a sombra artificial (SAV y SOM) (ver gráfico 2). Esto refleja las pérdidas de reservas corporales necesarias para afrontar las condiciones del estrés calórico.

Vacas de primer parto

Durante el verano 2013-2014 fue realizado un ensayo que evaluó el efecto de las medidas de mitigación antes planteadas (SOL, SOM y SAV) pero en animales de primera lactancia en lactancia temprana. Durante el período en que se realizó el ensayo la temperatura media fue de 23,5 °C, la temperatura máxima de 28,8 y la mínima de 18,6. El ITH promedio de 71,6, fue superior al del verano 2012-2013. Se observó un efecto positivo del acceso a sombra en la producción de leche corregida por sólidos y grasa, sin efectos en la concentración de grasa y proteína y producción de proteína en leche (cuadro 2).

Cuadro 2. Variables productivas: leche corregida por sólidos (LCS) y concentración y producción de grasa y proteína según medida de mitigación (SAV, SOM, SOL) (Román et al., 2017).

	SAV	SOM	SOL	Error Estándar
LCS (kg/a/d)	30,6 ab	31,5 a	29,9 b	0,35
Grasa (%)	4,00 a	4,03 a	3,98 a	0,047
Grasa (kg/a/d)	1,16 ab	1,21 a	1,13 b	0,018
Proteína (%)	2,94 a	2,97 a	2,98 a	0,028
Proteína (kg/a/d)	0,84 a	0,88 a	0,85 a	0,014

Vacas de lactancia tardía con baja producción

En el verano del 2015 se llevó a cabo en la Unidad de lechería un ensayo probando el efecto de la sombra y la sombra combinada con 2 sesiones de aspersión y ventilación en vacas en lactancia avanzada (+ de 200 días en leche) y bajo nivel productivo (alrededor de 20 l//día). Durante el período experimental el ITH promedio fue de 69,8.

En este estudio, la aplicación de medidas de mitigación no tuvo efectos positivos sobre:

Cuadro 1. Variables productivas: leche corregida por sólidos (LCS) y producción de grasa (G) y proteína (P) según medida de mitigación (SAV, SOM, SOL) y etapa de lactancia (EL1: temprana y EL2: tardía) (Román et al., 2017).

	SAV	SOM	SOL	EEM	
LCS (kg/a/d)	EL 1	31.1a	31.7a	26.0bB	0.59
	EL 2	32.9a	32.4a	30.8bA	0.49
G (kg/a/d)	EL 1	1.28a	1.16b	0.93cB	0.020
	EL 2	1.24a	1.17b	1.21bA	0.017
P (kg/a/d)	EL 1	0.92a	0.91a	0.77bB	0.021
	EL 2	0.97a	0.92ab	0.89bA	0.018

Dentro de cada variable medias seguidas de letras minúsculas diferentes muestran diferencias estadísticamente significativas (P<0,05) en la fila (diferencias entre los ambientes). Medias seguidas de letras mayúsculas diferentes muestran diferencias estadísticamente significativas (P<0,05) en la columna (diferencias entre etapas de la lactancia).



- Consumo de materia seca
- Producción de leche
- Producción de sólidos
- Condición corporal

Sin embargo, se estudiaron parámetros en sangre y expresión de algunos genes de interés en hígado. Se comprobó que los animales que no tuvieron acceso a ninguna medida de mitigación (tratamiento SOL) presentaron alteraciones en algunos parámetros sanguíneos y expresión diferencial de algunos genes en particular. Esto indica que esos animales:

- Presentan alteraciones en la partición de los nutrientes (los nutrientes se usan para destinos distintos que la producción de leche).
- Presentan alteraciones en su bienestar.
- Tiene el sistema inmune activado.

Todos estos son indicadores de que los animales están sufriendo de estrés y que su lactancia siguiente podría verse afectada. Por lo tanto, recomendamos también proveer a esta categoría de sombras u otras medidas de mitigación del estrés por calor.

Vacas durante el período seco

El manejo adecuado del período seco es muy importante para lograr un buen desempeño productivo en la lactancia posterior. Se ha observado que el estrés por calor en este período puede repercutir negativamente en la producción de leche y sólidos de la siguiente lactancia. Es por esta razón que en el verano 2013-2014 en la Unidad de Lechería de INIA La Estanzuela fue realizado un trabajo evaluando el efecto del acceso a sombra artificial durante el periodo seco (60 días). El ambiente térmico para estos 60 días fue similar a los restantes ensayos con un el ITH de $70,7 \pm 4,88$, una temperatura media de $22,7 \text{ °C} \pm 3,49$. No se observó efecto del acceso a sombra artificial durante los últimos 60 días de gestación en ninguna de las variables al parto estudiadas: largo de gestación, condición corporal y peso vivo del la vaca al parto, peso de placenta, pero de cotiledones, peso del ternero, altura de la cruz, altura de la cadera, largo de tronco, circunferencia torácica y ancho de cadera del ternero (cuadro 3). Esto mostraría que el acceso a sombra artificial no mejoró el desarrollo y crecimiento de la placenta ni el peso del ternero, ni el peso y condición corporal de la vaca alcanzada al parto. Sin embargo, el acceso a sombra durante el periodo seco mejoró la producción de de LCG y LCS durante los primeros 60 días de la lactancia posterior (cuadro 4). La concentración y producción de proteína, grasa y lactosa y la concentración de urea en leche no se vieron afectadas por el acceso a sombra artificial.

Cuadro 3: Variables determinadas al parto (Román et al., 2014 b).

SOL	SOL	SOM	EEM
Largo gestación (días)	280	283	2,40
Condición corporal	3,8	3,6	0,11
Peso Vivo Vaca (kg)	612	601	12,1
Peso placenta (kg)	5,60	5,50	0,82
Número cotiledones	106	114	13,1
Peso cotiledones (kg)	2,33	2,28	0,29
Peso ternero (kg)	45,1	45,2	2,11
Eficiencia placentaria (kg/kg)*	8,30	8,70	1,09
Ternero:			
Altura a la cruz (cm)	76,5	77,6	1,33
Altura cadera (cm)	80,9	82,9	1,57
Largo de tronco (cm)	55,6cc	55,8	4,25
Circunferencia torácica (cm)	85,4	83,9	1,65
Ancho de cadera (cm)	18,2	19,6	1,08

SOL = sin acceso a sombra artificial; SOM = con acceso a sombra artificial. *Eficiencia Placentaria = kg ternero/kg placenta.

Cuadro 4: Efecto del acceso a sombra sobre las variables productivas (media ± EEM) (Román et al., 2014 a).

SOL	SOM	SOL	EEM
LCG (kg)	40,8 a	37,5 b	0,87
LCE (kg)	39,4 a	36,6 b	0,64
Grasa (%)	4,41	3,85	0,222
Grasa (kg)	1,69	1,27	0,074
Proteína (%)	3,20	2,93	0,259
Proteína (kg)	1,07	0,83	0,031

SOM = sombra; SOL = sol; Trat = tratamiento; LCG = leche corregida por grasa al 3,5% ($(0,4324 \times \text{kg leche}) + (16,425 \times \text{kg grasa}/100 \times \text{kg leche})$); LCE = leche corregida por energía ($(0,327 \times \text{kg leche}) + (12,95 \times \text{kg G}) + (7,20 \times \text{kg P})$).

Grasa en la dieta

En el verano del 2016 se quiso ir un poco más allá y además de modificaciones en el ambiente, se decidió evaluar una modificación en la dieta como estrategia de mitigación del estrés por calor. Se evaluó la suplementación con una fuente de grasa protegida (aporta energía pero no se altera en el rumen, por lo que produce menos calor de fermentación. La cantidad de grasa suministrada fue el equivalente para reemplazar el aporte energético de 1 kg de maíz (alrededor de 3,4 Mcal de EM). Se trabajó con vacas en lactancia intermedia (120 ± 40 días en leche). Durante el periodo experimental el ITH promedio fue de 70,2. Se evaluaron 4 tratamientos:

SOM - CGP: Acceso a sombra + suplementación con grasa protegida.

SOM - SGP: Acceso a sombra sin suplementación con grasa protegida.

SOL - CGP: Sin acceso a sombra + suplementación con grasa protegida.

SOL - SGP: Sin acceso a sombra sin suplementación con grasa protegida.



Cuadro 5. Producción y composición de la leche en vacas Holstein en lactancia media bajo distintas medidas de mitigación del estrés por calor.

Variable	Tratamientos				Significancia ⁶					
	SOL-CGP ¹	SOM-CGP ²	SOL-SGP ³	SOM-SGP ⁴	EEM ⁵	Amb	Dieta	Sem	A*D	A*D*S
Producción (kg/día)										
Leche	28,5	28,4	26,7	27,4	0,575	NS	**	**	NS	**
LCG 4 %	29,6	30,0	27,3	27,9	0,372	NS	**	**	NS	*
Grasa butirosa	1,21	1,25	1,11	1,13	0,019	NS	**	**	NS	NS
Proteína bruta	0,91	0,90	0,88	0,85	0,103	NS	**	**	NS	**
Lactosa	1,36	1,36	1,29	1,31	0,014	NS	**	**	NS	**
Composición (g/kg)										
Grasa butirosa	4,3	4,3	4,2	4,1	0,051	NS	NS	**	NS	†
Proteína bruta	3,2	3,2	3,2	3,2	0,185	NS	NS	**	NS	**
Lactosa	4,8	4,8	4,8	4,8	0,018	NS	NS	**	NS	**
Urea (mg /dL)	25,8	26,4	26,5	26,9	0,201	NS	NS	**	NS	**

*Tratamientos: ¹Sol con inclusión de grasa protegida; ²sombra con inclusión de grasa protegida; ³sol sin inclusión de grasa protegida; ⁴sombra sin inclusión de grasa protegida. ⁵Error estándar de la media. ⁶Significancia: NS: p>0,05; * p<0,05; ** p<0,01; † p<0,10.*

Conclusiones

De los trabajos realizados se puede concluir que bajo las condiciones estudiadas, se observan efectos adversos del ambiente estival sobre todo en animales en lactancia temprana y tardía, en vacas primíparas y también en animales secos. Estos efectos adversos pueden ser mitigados por el uso de sombra. En vacas multíparas en lactancia temprana y tardía se observan mejoras por el acceso a sombra artificial en

la producción de leche corregida por sólidos de 5,4 y 1,9 kg/día, respectivamente. Cuando se incorporó sombra las vacas primíparas en lactancia temprana presentaron un aumento de 1,5 kg/día de leche corrida por sólidos, mientras que en animales secos la mejora fue de 3,3 kg/día de leche corregida por sólidos para los primeros 60 días posparto. La suplementación con grasa protegida es una medida de mitigación promisorio, sin embargo se necesitan más estudios para poder recomendar su uso.

Referencias

Armstrong DV. 1994. Heat stress interaction with shade and cooling. *Journal of Dairy Science*. 77: 2044-2050.

Beede DK, Collier RJ. 1986. Potential nutritional strategies for intensively managed cattle during thermal stress. *Journal of Animal Science*. 62: 543-554.

Gallardo M, Valtorta S. 2011. Producción y bienestar animal. Estrés por calor en ganado lechero: impactos y mitigación. Editorial Hemisferio Sur S.A. Argentina. 128 pp.

Johnson HD, Kibler HH, Ragsdale AC, Berry IL, Shanklin MD. 1961. Role of heat tolerance and production level in responses of lactating Holsteins to various temperature-humidity conditions. *Journal of Dairy Science*. 44: 1191-1123.

Román, L.C.; Banchemo, G.; Acosta, Y.; Pla, M.; Mendoza, A.; Morales, T.; La Manna, A. 2014 a.

Acceso a sombra durante el periodo seco de vacas lecheras: I. Peso, condición corporal y eficiencia. 37º Congreso de la Asoc. Argentina de Producción Animal – RAPA 2014 Vol. xy, Supl. 1

Román, L.C.; Saravia, C.; Astigarraga, L.; Bentancur, O.; La Manna, A. 2017. Effect of shade access combined with or without sprinkling and ventilation on performance of Holstein cows in two lactation stages. *Anim Prod Sci*

Valtorta SE, Gallardo MR. 2004. Evaporative cooling for Holstein dairy cows under grazing conditions. *Journal International Biometeorology*. 48: 213-217.

Valtorta SE, Leva PE, Gallardo MR, Scarpati OE. 2002. Respuestas de la producción lechera durante eventos de olas de calor en Argentina. En: 15 Conference on Biometeorology and Aerobiology-16th International Congress on biometeorology (16º, 2002, Kansas City, Missouri). *Proceedings. Kansas City. American Meteorological Society*. pp 98-101.

**Sr. productor de FLORIDA,
Lleve sus envases vacíos
al Centro de Acopio.**

**¡EVITE LA QUEMA!
CUMPLA CON LA NORMATIVA FOMENTANDO
EL RECICLAJE.**

Ruta 5 km
91,800
Coordinar al:
099 092 152

**Campo Limpio**SM
PROGRAMA DE MANEJO DE ENVASES VACIOS

¡Cuidar el medioambiente es responsabilidad de todos!

¿Por qué realizar análisis de suelos? En los momentos más complicados, haga un uso eficiente de sus insumos

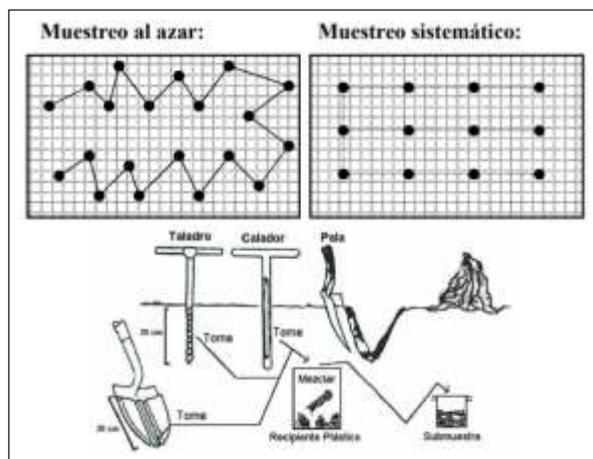
Ing. Agr. Santiago Machado Jover
Ing. Agr. Agustina Orticochea Dell Acqua



La herramienta del **muestreo de suelos** es un factor clave a la hora de realizar un uso eficiente de los recursos. Un error en la estimación de la fertilidad del suelo puede llevar a fertilizaciones excesivas o por debajo de los requerimientos de los cultivos, repercutiendo directamente en los costos y resultados productivos. Por lo tanto un muestreo lo más representativo y exacto posible es clave a la hora de tomar decisiones, ya que el mismo representa un 60% del resultado del análisis.

Se debe tener en cuenta que la unidad de producción debe dividirse en zonas homogéneas considerando diferencias como pendiente, tipo de suelo, manejo anterior, entre otros. Así se debe dividir el terreno en tantos lotes como diferencias hayan. Es recomendable elaborar un plano o croquis que indique los diferentes lotes. Una vez realizado el muestreo de suelo, se identifican y se llevan al laboratorio de servicio de análisis de suelo.

La muestra debe ser tomada siempre a la misma profundidad (0-15 cm o 0-20 cm) y debe ser representativa del lote, por lo que se deben extraer varias sub-muestras según tamaño de la chacra, tal como se detalla a continuación:



El análisis de los suelos es una herramienta fundamental para un correcto plan de fertilización y la sustentabilidad en el tiempo de la producción, cuidando el recurso más importante: El Suelo.

Envío de la muestra al laboratorio; La cantidad ideal de muestra a enviar al laboratorio es aproximadamente 1 kg. Muchas veces la muestra obtenida en el campo será mayor, en estos casos lo más conveniente es desagregar y mezclar bien la tierra dentro de un balde y luego extraer una cantidad de aproximadamente 1 kg. La muestra obtenida se colocará en una bolsa de polietileno limpia, correctamente identificada y se enviara a laboratorio. En caso de realizar análisis de nitratos, la misma debe conservarse refrigerada.

Interpretación de resultados; A partir de los resultados de análisis se deben tomar las decisiones de fertilización. Para esto debemos tener en cuenta que cultivo se va a sembrar, ya que cada uno tiene requerimientos distintos. Luego se realizan los cálculos pertinentes para obtener los kilogramos de cada nutriente, por lo tanto de cada mezcla de fertilizante, que debe llevar ese campo.

No solo son importantes los niveles de cada nutriente en el suelo, sino que hay que tener en cuenta las relaciones entre ellos (Ca/Mg, Ca+Mg/K, etc), ya que un desbalance puede inducir deficiencias, aun en niveles altos.

Laboratorio CampoLab cuenta con un equipo multidisciplinario para la correcta interpretación de los datos obtenido, consulte!

En momentos complicados para el sector, como el que venimos atravesando, es cuando debemos aumentar la producción con el menor costo posible, y la única manera de realizarlo es teniendo datos objetivos de los recursos con que contamos.

CampoLab, formando equipo

**Descuento para socios de la
Sociedad de Productores de Leche de Florida**
(zafra otoño 2019)

- 8% de descuento en análisis de suelos
- 12% de descuento en muestreos con calador hidráulico más análisis de suelo

NUEVO CONVENIO



**Construyendo
Futuro**



CampoLab
LABORATORIO

La vaca NO da leche...

Una campesino les decía a sus hijos cuando estos eran pequeños...
“Cuando tengan doce años, les contaré el secreto de la vida”.

Los niños, intrigados por la aseveración, esperaban
pacientemente hasta que cumplían la edad acordada.

El día del decimosegundo aniversario de cada uno de los
muchachos, el padre los apartaba y les hacía prometer
que no revelarían el secreto a los demás hermanos.

Los llevaba al establo, deteniéndose frente a la vaca de
la familia, y susurraba en el oído del cumpleañosero:
“El secreto de la vida es que la vaca no da leche”.

“¿Qué es lo que dices?”, preguntaba incrédulo el muchacho.
“Si todas las mañanas vemos cómo llegas a la casa con
un gran balde de leche después de estar con la vaca”.

“Tal como lo escuchas, hijo”, respondía el hombre mayor.
“La vaca no da leche... Tienes que levantarte a las cuatro de la
mañana todos los días, todos los días!... Sales al campo, caminas por el corral
lleno de excremento, te acercas a la vaca, le atas la cola y las patas.
Luego te sientas en el banquito, colocas un balde y comienzas a ordeñarla...
Ese es el secreto de la vida: la vaca, la cabra, la oveja no
dan leche. O las ordeñas o no la dan”.

“Hay quienes piensan que las vacas dan la leche. Que las cosas son
automáticas y gratuitas. No. La vida no es cuestión de desear, pedir
y obtener. Las cosas que uno recibe son el esfuerzo de lo que uno
hace. La ausencia de esfuerzo genera frustración”.

Así que, a todos nuestros lectores les decimos.... recuerden compartir
con sus hijos, desde pequeños, este “secreto de la vida”:
Para que no crean que el gobierno, o sus padres, o sus lindas
caritas van a conseguirles leche cual vaca lechera. NO.
Las vacas no dan leche. Hay que trabajar para poder conseguirla.

Sembrá
gentos

Semillas
de **VANGUARDIA**

ALFALFA



CEBADILLA



FESTUCAS
CONTINENTALES Y
MEDITERRÁNEAS



RYE GRASS



TRÉBOL ROJO



Conocé toda la información
sobre nuestros cultivares en:

 [GentosUruguay](#)

 [@gentos_pasturas](#)

 [@gentosuy](#)

www.gentos.com.uy



- mejor juntos -

*Nutral ahora es miembro de la cooperativa Royal Agrifirm,
juntos trabajamos para producir alimentos de calidad
en forma eficiente y sustentable para el mundo*

Royal Agrifirm Group

Somos una Cooperativa con más de 120 años y más de 17000 productores, con el fin de ofrecer soluciones y crear valor para los productores. Desde hace años venimos siendo la respuesta a la realidad de la industria agropecuaria mundial, la cual se hace cada vez más exigente. Nuestros clientes encuentran numerosos desafíos cada día y acuden a nosotros buscando conocimientos.

Trabajando juntos podemos conseguir una cadena alimentaria responsable para las futuras generaciones.



*Porque creen en nosotros y en las
soluciones que ofrecemos.*



Nutral
www.nutral.com.uy

4335 81 30
solapa@nutral.com.uy