

# +CAMPO

El Siglo de Torreón

EDICIÓN NO. 1  
29 MAYO 2022

Ganadería

CARNE DE  
CALIDAD  
UN DISTINTIVO  
DE LA LAGUNA

DIGISKY  
UNA VISIÓN  
FUTURISTA EN  
LOS ESTABLOS

La Laguna  
**MOTOR GANADERO**

# Lapisa<sup>®</sup> ANIMAL HEALTH Laguna



## BOVIMUNE SINGLE SHOT

REG. SAGARPA B-2083-019

Fórmula: Contiene cultivos completos de *Pasteurella* (*Mannheimia*) *haemolytica* serotipos A1, A2 y sus toxoides, *Pasteurella multocida* serotipo A1, *Haemophilus somnus* (*Histophilus somni*) y *Salmonella* dublín, químicamente inactivados y adsorbidos en hidróxido de aluminio.

Presentaciones:  
Frasco con 10 y 50 Dosis.



CONTENIDO NETO: 250 mL

## Bovimune<sup>®</sup> Single Shot

Bacteria contra *Pasteurella* (*Mannheimia*) *haemolytica* serotipos A1, A2 y sus toxoides, *Pasteurella multocida* serotipo A1, *Haemophilus somnus* (*Histophilus somni*) y *Salmonella dublín* en suspensión inyectable.

NÚMERO DE REGISTRO B-2083-019  
USO VETERINARIO

Hecho en México por  
LAPISA, S.A. DE C.V.  
Carretera La Florida - Guadalupe Am S.S.  
Col. Camelinas, C.P. 59375  
La Florida, Michoacán, México  
[www.lapisa.com](http://www.lapisa.com)

Lapisa<sup>®</sup>  
SALUD ANIMAL

☎ (871)7205839, 193 7733 y 193 77 34

✉ [laplag60@hotmail.com](mailto:laplag60@hotmail.com)

Bonificación de

**\$2,000**  
de descuento



**MICHELIN**

en llantas  
Michelin agrícola

**\$500**  
de descuento

en llantas  
Taurus agrícola

**RC**  
**RealCo**  
Llantas Industriales y Agrícolas



**SOLIDEAL**  
RES 330

**SOLIDEAL**  
RES 550 MAGNUM

**SOLIDEAL**  
SOLIDAIR LT

**SOLIDEAL**  
RES 660 XTREME

[www.realco.mx](http://www.realco.mx)

**DISTRIBUIDOR DE:**



**GALGO**

**TORNEL**

**Continental**

**JKTYRE**  
TOTAL CONTROL



📍 Calle Juan Pablos #1385 nte. Col. Centro. Torreón, Coah. ☎ (871) 747 8477

# Índice

05

**LÁCTEOS EN POLVO** y su impacto en el mercado nacional



**Radiografía PECUARIA**

08

10

**MEDIKER**, más de una década fortaleciendo el ganado lagunero



**La Laguna MOTOR GANADERO**

14

16

**CARNE DE CALIDAD**, un distintivo de la Comarca Lagunera



20

**ÉPOCA ATÍPICA** para los productores de leche



22

**LA CALIDAD** de los forrajes para una mejor producción lechera

24

**DiGiSky: una visión futurista** en los establos laguneros



**LA PRODUCCIÓN MELONERA** y sus amenazas

26

**+CAMPO**

Edición 29 de mayo de 2022.  
Publicación trimestral.

SOCORRO MUÑOZ  
Coordinadora Editorial

LAURA GARCÍA  
Gerente de Mercadotecnia

JACQUELINE SANTOS  
Gerente Comercial

LILIANA TAPIA  
DAVID AGUILERA  
Coordinadores de Ventas

NADIA CHAVEZ  
DIANA DE LOS REYES  
JAVIER FERNÁNDEZ  
FABIOLA P. CANEDO  
Redacción

MARITZA ONTIVEROS  
ABRIL RIVERA  
INGRID MORENO  
Diseño Editorial y Comercial

JULIANA BRISEÑO  
KASSANDRA CASTILLO  
ELIZABETH LOZANO  
GABRIELA ORTIZ  
SHARON REYES  
BRENDA ROMO  
EMMANUEL SERRANO  
LAURA RAMÍREZ  
BRENDA CEDILLO  
SOFÍA CARLOS  
Fuerza de Ventas

**AGRADECEMOS**

A las numerosas fuentes locales y nacionales que aparecen en esta edición, por su tiempo y conocimiento para la realización de +CAMPO

**LOS CONCEPTOS Y RECOMENDACIONES DE LOS ARTÍCULOS SON RESPONSABILIDAD DEL ENTREVISTADO. LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS PUBLICADOS, SON RESPONSABILIDAD DEL ANUNCIANTE.**

Revista hecha por El Siglo de Torreón. Matamoros #1056 Pte. Torreón, Coahuila. Teléfono 75912.00  
Distribución en la edición de El Siglo de Torreón y en puntos estratégicos de la Comarca Lagunera.



**PILSA**



## **PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DE LA LAGUNA, SA DE CV**

**Ofrece productos/servicios  
como rehabilitación de  
carreteras, ampliaciones de  
vialidades, obra hidráulica y su  
principal actividad en  
construcción de obras de  
urbanización**



**Av. Juárez No 2300 Int. 5 Col. Centro CP 27000 Torreón, Coah. 871-2-77-59-15**

# A NUESTROS LECTORES



**A**nte el panorama visible de un año tan complicado como prometemos serlo 2022 tanto en el campo como en la industria, es un orgullo para todo el equipo de El Siglo de Torreón presentarles este nuevo producto, titulado **+CAMPO**, como parte del amplio portafolio de contenidos que esta casa editora ofrece. Estas páginas fueron pensadas y escritas con mucha dedicación pensando en la importancia del sector agropecuario y agroindustrial, no solo a nivel regional, sino también a nivel nacional y mundial, deseando siempre traer contenido de provecho y calidad.

Nos encontramos en una región crucial en la vida agropecuaria y agroindustrial para México, puesto que Durango y Coahuila ocupan los primeros lugares importantes en la producción agroalimentaria, generando cerca de 16 millones de toneladas anuales de productos como

nuez, maíz, sorgo y trigo, además de contar con un inventario de poco más de 2.3 millones de cabezas de ganado, la mayor parte ubicada en la zona de La Laguna, que presenta un crecimiento anual promedio del 4 % año tras año.

Buscando hacer equipo con todos los grandes, medianos y pequeños productores y trabajadores de la industria en esta región es que nuestro equipo se da a la tarea de investigar, analizar y aprender. Esperamos crear una sinergia que poco a poco nos lleve a prosperar como región. A nombre de todo el equipo que ha participado en la creación, producción y distribución de esta edición, así como también a nombre de nuestros editores, colaboradores y directivos, les damos las gracias y reiteramos nuestro compromiso como defensor de la comunidad desde hace ya 100 años. Reciban todos un afectuoso saludo.

## El Siglo de Torreón

PERIÓDICO REGIONAL • DEFENSOR DE LA COMUNIDAD

# LÁCTEOS EN POLVO

## y su impacto en el mercado nacional

**La producción total es de aproximadamente 481.5 millones de toneladas anuales**

Según los productores lecheros en México, durante los últimos años la importación de derivados lácteos en polvo ha ocasionado una disminución en el precio de la producción de le-

che fluida. Esta situación ha ocasionado el quiebre de grandes e importantes unidades de producción.

Se estima que en México la actividad lechera con bovinos representa el 22.8 % del valor total, significando el segundo lugar de importancia dentro del sector ganadero, y tercera actividad económica más importante. Esto se debe en gran medida a que la leche bovina y sus deri-

vados forman parte de la canasta básica de las familias mexicanas. La leche, como tal, es considerada un alimento esencial, especialmente en la dieta de los niños y ancianos por su alto contenido de calcio.

En la escena mundial, se estima que la producción total es de aproximadamente 481.5 millones de toneladas anuales, y los principales países productores son Estados Unidos, India, China, Rusia, Brasil, Nueva Zelanda y México, este último con una participación de apenas el 2.44 % a nivel global. Según cifras dadas por la Sader, en el periodo

*Una de las regiones clave en el panorama nacional lechero se compone de los estados de Coahuila, Chihuahua y Durango, acaparando casi el 32 % de esta actividad. Le siguen de cerca la región compuesta por Jalisco, donde se encuentra la cuenca lechera más grande del país, Aguascalientes y Michoacán, con un 26.7 %. Posteriormente encontramos a la zona del bajo, compuesta por Guanajuato, Hidalgo y Querétaro, con un 21.8 % del total. Finalmente encontramos a la región que comprende Veracruz, Chiapas, Oaxaca y Tabasco con apenas el 12.5 %. El porcentaje restante se compone de pequeños productores en otras zonas como las Californias, entre otros estados.*

de 2011 a 2015, la producción mexicana de leche de bovino fue de 11,019 millones de litros con una tasa anual del 1.32 % de crecimiento, que resulta insuficiente ante la demanda estimada de 13,312 millones, dándonos como resultado un déficit de casi 20 %, que tuvo que ser cubierto con productos importados de otros países, específicamente lácteos en polvo.

Siendo justos, en términos de recursos naturales México tiene la capacidad de abastecer la demanda nacional; sin embargo, son las políticas que ha adoptado el Gobierno, tanto en materia pecuaria como de importación, las que le han convertido en el principal importador de leche descremada en polvo, con una cifra que llega a los 230 millones de toneladas anuales. Sin embargo, esto juega un papel importante en

**La actividad lechera de bovino forma parte con el 22% del total del valor del sector ganadero.**





**22.8 %**  
Representa la  
actividad lechera en  
la economía nacional.

**22 %** de la producción  
**se perdió** de 1991 a 2014  
gracias a las políticas  
de importación.

México es  
uno de los  
principales países  
importadores  
de lácteos en  
polvo con  
**230 millones**  
de toneladas  
anuales.

México es el  
**7° lugar**  
en producción  
de **leche**  
bovina a  
nivel mundial.

Top 5  
principales  
estados  
lecheros:

1. Jalisco
2. Coahuila
3. Durango
4. Chihuahua
5. Guanajuato



el panorama nacional, ya que al depender de otros países para abastecer la demanda nacional se obtiene una sensibilidad a la disponibilidad y una volatilidad en los precios, generando así una de-

manda inelástica.

Nuestro país, a lo largo del tiempo, ha adaptado y readaptado distintas políticas para poder satisfacer la demanda de los productos en polvo. Previo a la década de 1990, el

sustento se basaba prácticamente en subsidios al consumo y control de precios e importaciones de estos artículos a bajos precios, lo cual impactó de forma negativa al sector lechero nacional al limitar

su desarrollo y desincentivar la inversión en la producción por problemas con la rentabilidad, derivando en una crisis. Posteriormente, al firmarse el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos y Canadá, la industria nacional se vio beneficiada al recibir un impulso notable como la liberación del precio a consumidor y apoyos gubernamentales al campo, todo esto sin dejar de lado que este tratado también abrió la puerta a las libres importaciones de leche en polvo y derivados. Sin embargo, con el paso del tiempo esto también trajo una crisis en la ganadería, ya que de 1991 a 2009 se perdieron cerca de 321,973 vacas, tanto de carne como de leche, representando un 22 % de unidades de producción. Por ende, se contempla que la leche en polvo importada es, o puede llegar a ser, un sustituto de la producción

nacional. De hacerse realidad esta aseveración, una parte importante de la economía se vería gravemente afectada.

De 2006 a 2014 las importaciones se incrementaron significativamente, al pasar en solamente ocho años de 97 mil a 203.2 mil toneladas, es decir, un aumento cercano a 110 %. Si comparamos todo el período desde que se firmó el TLCAN, en 1991, a 2014, las importaciones de leche descremada en polvo se incrementaron 429 %. El 95 % de este total vino de Estados Unidos, mientras que el 5 % restante provino de Canadá y Francia.

Todo esto en conjunto impacta fuertemente a la industria productora de leche fluida en México, y de continuar con la importación de grandes cantidades de leche en polvo y derivados lácteos se seguirá afectando el precio de la leche fresca de bovino en el territorio nacional, ocasionando la quiebra de más productores. Por ello se sugiere tomar algunas medidas arancelarias y no arancelarias que limiten tales importaciones, generando fuentes de empleo y manteniendo la capacidad de abastecer la demanda de este alimento en nuestro país.



# JUBILADOS Y PENSIONADOS

**TE COMPRAMOS TU DEUDA  
TRÁMITE 100% GRATUITO**

**Pensionados Temporales y Activos  
IMSS, ISSSTE, CFE, PEMEX,  
Aseguradoras Maestros Sección 35 y 38**

## DESCUENTOS MENSUALES

\$5,000	\$178
\$10,000	\$356
\$15,000	\$534
\$20,000	\$713
\$25,000	\$891
\$30,000	\$1,069
\$35,000	\$1,247
\$40,000	\$1,425
\$50,000	\$1,782
\$100,000	\$3,564



**Lupita Saucedo**

**8715218062**

## PRÉSTAMOS INMEDIATOS

SIN IMPORTAR LA EDAD  
Llévate desde \$5,000  
hasta \$500,000

**¡Te resolvemos el mismo día!  
(871) 521-80-62**

*(En caso de defunción la deuda se liquida)*

-EN EFECTIVO  
-SIN CHECAR BURÓ  
-SIN AVAL  
-SIN GARANTÍA  
-SIN COMISIÓN  
POR APERTURA

# Radiografía PECUARIA

## BOVINOS

35 millones 653 mil 619

Variación vs 2019: 1.20%  
Estados con mayor población:  
Veracruz, Jalisco, Chiapas,  
Chihuahua y Michoacán

## GANADO EN ENGORDA

33 millones 047 mil 308

Variación vs 2019: 1.18%  
Estados con mayor población:  
Veracruz, Jalisco, Chiapas,  
Chihuahua y Michoacán

## GANADO EN LECHERO

2 millones 606 mil 311

Variación vs 2019: 1.66%  
Estados con mayor población:  
Jalisco, Durango, Chihuahua  
Coahuila, Guanajuato

## OVINOS

8 millones 725 mil 882

Variación vs 2019: 0.20%  
Estados con mayor población:  
México, Hidalgo, Veracruz,  
Puebla, Zacatecas

## POBLACIÓN AVÍCOLA

2 millones 606 mil 311

Variación vs 2019: 1.85%  
Estados con mayor población:  
Jalisco, Puebla, Veracruz,  
Aguascalientes, Querétaro

## CAPRINOS

8 millones 830 mil 720

Variación vs 2019: 0.44%  
Estados con mayor población:  
Puebla, Oaxaca, San Luis  
Potosí, Zacatecas,  
Coahuila

## GANADO PORCINO

18 millones 788 mil 002

Variación vs 2019: 2.30%  
Estados con mayor población:  
Jalisco, Sonora, Puebla  
Veracruz, Yucatán

## AVES PARA CARNE

591 millones 595 mil 926

Variación vs 2019: 2.28%  
Estados con mayor población:  
Veracruz, Aguascalientes,  
Querétaro, Jalisco, Chiapas

## AVES PARA HUEVO

209 millones 443 mil 549

Variación vs 2019: 1.09%  
Estados con mayor población:  
Jalisco, Puebla, Sonora,  
Yucatán, Nuevo León

## GUAJOLOTES

3 millones 756 mil 962

Variación vs 2019: -0.91%  
Estados con mayor población:  
Puebla, México, Oaxaca,  
Yucatán, Tabasco



**PROSEMEX**  
Agro Business

**VENTA DE SEMILLA  
DE AVENA  
PARA SIEMBRA  
DECLARADA Y APS**

Tel. 871 721 7100  871 261 63 16

 [semillasdemexico@hotmail.com](mailto:semillasdemexico@hotmail.com)

**•Manejo de Residuos Peligrosos:**

Residuos Biológico Infeccioso.  
Residuos Industriales.  
Residuos Especiales y Reciclables.

**•Venta de Insumos:**

Los necesarios para el manejo de sus  
residuos peligrosos o producto terminado.

**•Consultoría en Seguridad Industrial:**

Administración Ambiental  
Seguridad e Higiene



**ECOSERVICIOS**  
DEL NORTE S.A. DE C.V.

[www.econorte.com.mx](http://www.econorte.com.mx)

**LA COMARCA LAGUNERA**

(871) 717 8657

(871) 722 4971

**CORREO:**

[ventaslaguna@econorte.com.mx](mailto:ventaslaguna@econorte.com.mx)



*Hoy tienen presencia en 31 estados de la República Mexicana y en 2019 iniciaron con su proyecto de exportación, tienen presencia en Guatemala y se negocia llevar las especialidades a otros países.*

# MEDIKER,

## más de una década fortaleciendo el ganado lagunero



**A**lfredo Piñera Cuéllar, médico veterinario zootecnista, comenzó a trabajar en la avicultura desde 1978 como aprendiz, aunque egresó de la carrera en 1981. Faltaban técnicos para atender las granjas y se lanzó un proyecto para que estudiantes se capacitaran y se quedaran a trabajar en el área, de tres que ingresaron, sólo él concluyó.

En 1988 comienza a asesorar empresas en todo el país y funda la Distribuidora Avipecuaria de La Laguna S.A. de C.V., que en 2007 se convertiría en Fabricante de Productos Veterinarios, y en 2008 sería Mediker, que cumple 14 años de su fundación en agosto próximo.

Hoy tienen presencia en 31 estados de la República Mexicana y en 2019 iniciaron con su proyecto de exportación, tienen presencia en Guatemala y se negocia llevar las especialidades a otros países.

"Le damos al productor lo que ne-

cesita para resolver sus problemas, para lograr que sean más productivos", dijo Piñera. Recordó que recién comenzaban cuando tuvieron oportunidad de apoyar a Lala con una alternativa al vidrio en una línea de productos en plástico PET, con lo que detonaron en el mercado, de modo que hoy cuentan con 80 productos, cada uno de los cuáles ha nacido por necesidades de los clientes. Mediker se convirtió en la primera empresa en el país que utilizó el PET para las soluciones inyectables.

Desde 2008, la empresa duplica sus ventas cada cinco años. Los clientes exponen sus necesidades, Mediker hace los análisis. "Somos buenos en lo que hacemos, somos buenos fabricantes, tenemos un equipo de químicos que se encargan de hacer el diseño de producto, tenemos un buen equipo de fabricación y dejamos al cliente contento, enamorado de lo que le estamos entregando, con esto también logramos enamorar a muchos otros clientes que a lo mejor no sabían que lo necesitaban, pero ya que lo prueban, se dan cuenta de sus beneficios y se quedan con el producto", comentó el director general.



**El próximo agosto la empresa lagunera cumple 14 años, sin embargo su trayectoria conlleva hablar de tres décadas de desafíos**

### Posicionamiento nacional

Uno de cada dos huevos que se producen en México son de gallinas que consumen algún producto de Mediker, y dos de cada tres pollos de engorda en el país consumen alguna de sus

especialidades. Piñera destaca que el éxito de la marca lagunera, que le ha llevado a posicionarse en el mercado nacional e internacional, es contar con productos diferenciados, tanto por la presentación como por la fórmula.

Felipe Martínez, gerente de ventas nacionales, señaló que la empresa cuenta con 80 productos y 72 de ellos se comercializan en el país. Se administran 17 distribuidores directos y 12 cuentas directas como clientes. Los principales

distribuidores están en Jalisco, Aguascalientes, Sonora, Tabasco, Veracruz, Hidalgo, Chihuahua, Yucatán y Durango.

Dentro de toda la gama, los productos de mayor venta son los antimastíticos, para las zonas lecheras de todo el país; los hormonales como Prostaplex, Fertiplex, Ovoplex, en el caso de equinos; protectores de vacuna, premezclas solubles, antiparasitarios inyectables, antimicrobianos, desinflamatorios, analgésicos, vi-

**La empresa cuenta**

**con 80 productos, la mayoría de ellos se comercializan en el país**

tamínicos, así como la línea de sueros y soluciones. "Somos una empresa que reacciona rápido ante la necesidad del cliente, eso es muy importante por-

que otras compañías de la competencia pueden ser grandes pero, al momento de que les piden algo, no lo tienen, lo mandan traer o lo tienen que fabricar, les lleva meses, nosotros siempre tenemos buenos inventarios y, si se nos llega a acabar, tenemos la capacidad de reaccionar rápido para tener el producto lo más pronto

***El médico veterinario explicó que luchan con más de 100 marcas en la Comarca Lagunera, donde existe un mercado lechero muy eficiente, pero su firma siempre busca estar dentro de las primeras 10.***

posible al cliente y así ayudarles a solucionar los problemas que se les estén presentando”, explicó.

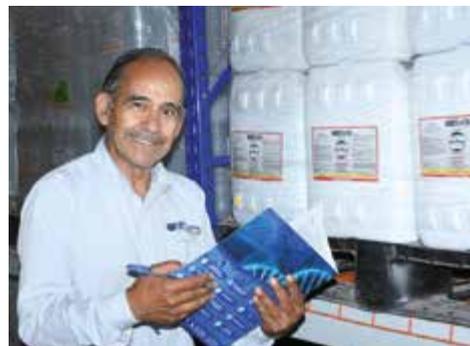
Consideró que otra fortaleza es la gran gama de

productos que se tienen, pues se manejan muchas especialidades, algunos muy diferenciados, pero se sigue creciendo con lo que el mercado les solicita, para fabricar y llevarlos a la puerta de cada rancho, de modo que son una buena alternativa en calidad y precio. Alfredo Piñera señaló que Mediker entrega a los clientes “el remedio y el trapito”, por lo que se brinda, además, la capacitación para el uso adecuado de los productos a través de personal especializado, a fin de que saquen el máximo provecho y lo-

gren todos sus alcances.

Una gran satisfacción para el director es que haya empresas que comiencen a trabajar con

Mediker solicitando pocos productos y, conforme avanza la confianza, van buscando aumentar el negocio y crecer.



## Certificaciones

*Socorro Sifuentes, jefa del Sistema de Gestión Integral, explicó que se mantiene la certificación de calidad en base a la norma ISO 9001/2015, así como otras que ayudan a mejorar y resguardar la calidad de los procesos.*

*Están certificados en la versión vigente de la norma, además de ganar el premio Región Lagunera Hacia la Calidad, que otorga la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación (Canacintra) Gómez Palacio, que evalúa la madurez de la organización y las propuestas de valor que tienen ante las partes interesadas, como gobierno, colaboradores, sociedad, clientes, proveedores y empleados.*

*Otra certificación con la que cuentan es en buenas prácticas de manufactura, en productos químicos, farmacéuticos y biológicos. Además, son un laboratorio autorizado con control de calidad interno ante la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (Sader) y Senasica, por la norma 17/025, de laboratorios de ensayo, por lo que son competentes para expedir pruebas y ser contratados como tercería.*

*Cabe señalar que todos los productos de Mediker son “fabricados con el sol”, pues el 100 por ciento de la energía se obtiene mediante paneles solares.*



# MEDIKER

PROFESSIONAL HEALTH

Conoce nuestros productos solubles,  
encontrarás uno que se adecue a lo que buscas  
y además son de fácil administración

Soluciones farmacéuticas  
a tu alcance  
Productos Certificados



871 2 11 9028



871 714 3065 / 871 7153737 / 871 714 83 99



Indé 824, Parque Industrial II, Gómez Palacio



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



# La Laguna MOTOR GANADERO

*La Comarca Lagunera es la principal zona productora de leche y otros productos pecuarios*

En 2021 la Comarca Lagunera cerró con una producción de dos mil 751 millones 687 mil litros de leche bovina, superior al estimado por la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural (Sader) para el año, con lo que se consolida como el principal motor ganadero del país, ya que aunado a este dato, la producción de carne en canal de bovino alcanzó 109 mil 458 toneladas.

En conjunto, La Laguna compuesta por La Laguna de Coahuila y La Laguna de Durango ocupa el primer



En la región existen  
**380**  
establos  
tecnificados



Suenan los motores en La Laguna con 2 mil 751 millones 687 mil litros de leche bovina.



lugar en producción de leche de bovino y el quinto lugar en la producción de carne en canal, no obstante, en ésta última muestra un importante avance en términos de calidad gracias

a las certificaciones para poder exportar al oriente medio y a todo el mundo.

En los números proporcionados por la Sader, destaca que Jalisco ocupa el primer lugar en producción de leche de bovino con dos mil 706 millones 304 mil litros, seguido de Coahuila con mil 459 millones 173 mil litros y Durango en el tercer puesto con mil 444 millones 932 mil, mientras que Chihuahua ocupa el cuarto lugar con mil 212 millones 845 mil litros. Sin embargo, si tomamos la producción de la Comarca Lagunera, es donde se observa el potencial lechero como región a nivel nacional.

De acuerdo con Víctor Villalobos, secretario de Agricultura el valor de la producción pecuaria en la Comarca Lagunera de Durango fue de 22 mil 604 millones de pesos

y en Coahuila de 15 mil 887 millones, dando un total de 38 mil 491 millones de pesos.

La Región Lagunera cuenta con más de 380 establos tecnificados, con una producción diaria de 10 millones de litros de leche.

Según la Sader pueden citarse varias razones para señalar que la Región Laguna es un 'motor ganadero' y pecuario en el país. Desde su relevancia estratégica pasando por el peso histórico del reparto agrario presidencial de Lázaro Cárdenas, la bonanza económica que contribuyó a atraer a decenas de migrantes y por último, su producción neta de ganado bovino, lo que ha posicionado a la región como uno de los principales generadores de este producto a nivel nacional.

## Ventajas de la Región Lagunera

- Sector generador de efectos multiplicadores, empleos de calidad y cadenas productivas.
  - Gran desarrollo de la industria lechera.
- Cuenta con Vías de comunicación accesibles como la carretera Gómez Palacio-Chihuahua y Torreón-Durango. Un Aeropuerto Internacional que conecta con la Ciudad de México, Dallas, EUA, Guadalajara, Tijuana, Querétaro y Ciudad Juárez.

### Problemática.

- Las estrategias de utilización del agua en la Comarca Lagunera responden a demandas urbanas e industriales que han provocado detrimento a su salud ambiental, si consideramos que para producir 1 litro de leche son necesarios casi mil litros de agua.
- Las limitantes de los suelos son la extrema aridez, concreciones de carbonato de calcio y riego con agua salobre. La vocación de la tierra es pecuaria, pero requieren manejo intensivo y tecnificado.
- La riqueza biótica de la zona ha sido destruida por actividades humanas en competencia por los espacios que han sido talados y desmontados para la ganadería.
- Asimismo continúa la caza y comercio clandestinos de especies nativas. Sin embargo permanece vigente la práctica comunitaria de la herbolaria.
- La región está siendo sometida a un grado de desertificación medio provocado por sobreexplotación de suelos, riego con agua contaminada y cambios en el uso del suelo.
- La Comarca es una región que se articula en torno a una de las zonas metropolitanas más importantes del norte del país contiene recursos naturales que permiten el abasto de alimento aún en un entorno desértico, situación que le ha provocado una raquítica condición ambiental.

# CARNE DE CALIDAD:

## un distintivo de la Comarca Lagunera

**La producción de carne es una de las actividades más importantes en la región, después de la producción de leche y pollo**

La ganadería, proveedora de alimentos y materias primas de origen animal, constituye una de las principales actividades económicas del sector primario del país. Se-

gún el Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, en México se producen 2,027,634 toneladas de carne de bovino.

Para la Comarca Lagunera, esta actividad es una de las más destacadas, solo después de la producción de leche y pollo.

Se producen cerca de 157,302 toneladas de ganado en pie en la zona, donde los municipios de Tlahualilo y Gómez Palacio concentran el 74.2 % de la producción de la región.

Gracias a la disponibilidad de forrajes y granos, además de las condiciones geográficas propias de la Comarca Lagunera, es posible el desarrollo de sistemas intensivos de engorda.

Y para garantizar el control sanitario del ganado bovino, su movilización, rastreabilidad y trazabilidad, además del comercio seguro de animales vivos, sus productos y subproductos, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural trabajó en conjunto



Se producen cerca de 157,302 toneladas de ganado en pie en la Comarca Lagunera



1 de junio

# Día Mundial de la Leche



Constituye un pilar **fundamental** en la dieta del ser humano durante **todas sus etapas de vida.**

Por cada vaso de leche que un niño en edad escolar consuma, obtiene cantidades importantes de:

**calcio, proteína, vitaminas A, B12 y D.**



**Ca P Se Mg**

La **leche** y sus derivados son fuente de **más de 15** nutrientes.



Las proteínas de la leche son completas ya que aportan todos los **aminoácidos indispensables** en cantidad y calidad.

Día mundial de la leche



**#CelebrandoLaVida** 

**74.2 %**  
**de la producción de**  
**ganado de la región**  
**se concentra en**  
**Tlahualilo y**  
**Gómez Palacio**



con el sector productivo en el diseño y operación de un nuevo mecanismo de identificación llamado Sistema Informático de Trazabilidad de Mercancías Agropecuarias, Acuícolas y Pesqueras (SITMA).

Para garantizar la calidad y enfrentar los diversos problemas operativos y administrativos, debido al manejo simultáneo de miles de animales, se implementó un esquema (maquila) de engorda de bovinos, la cual consiste

en enviar jaulas de becerros de las empresas o engordas más numerosas, a los corrales de otros ganaderos locales.

Los engordadores se encargan de recibir y dar todo el manejo al becerro, desde el pesaje, desparasitación y vacunación, hasta la alimentación completa del animal para alcanzar su peso óptimo.

El becerro sigue siendo propiedad de la empresa, la cual paga al ganadero por cada kilo de peso obtenido del animal.

Una gran ventaja de este esquema es el establecimien-

to de contratos entre las grandes empresas, los pequeños y medianos engordadores de la zona, lo que asegura por un lado el ingreso del ganadero, así como la obtención de animales sanos y de calidad.

Además, en fechas recientes el Gobierno del Estado instaló el Consejo Agroalimentario de Coahuila, integrado por asociaciones, cámaras, universidades, pequeños productores y ejidatarios de la entidad, buscando fomentar el mejor aprovechamiento de los mercados, del País y del extranjero.



## ¿Cómo medir la calidad de la carne?

*El grado de calidad constituye una evaluación balanceada de factores que afectan la palatabilidad de la carne (terneza, jugosidad, y sabor). Estos factores incluyen la madurez de la canal, firmeza, textura y color, así como la cantidad y distribución del marmoleado dentro de la carne.*

# MERCADO DE ANDAMIOS

RENTA Y VENTA DE MAQUINARIA PARA LA CONSTRUCCIÓN  
"TODO PARA SU CONSTRUCCIÓN"



BRAZO ARTICULADO.



PLATAFORMA DE TIJERA.



MINI CARGADOR.



RETROEXCAVADORA.



PLANTAS DE LUZ.



OFICINAS MÓVILES.



RODILLO DOBLE DE COMPACTACIÓN.



TELEHANDLER.



TORRE DE ILUMINACIÓN.



POWER BUGGY.



REVOLVEDORA.



BAILARINA.



MAQUINAS DE SOLDAR.



MONTACARGAS



## DESDE UN ANDAMIO HASTA UNA RETROEXCAVADORA

### SUCURSAL TORREÓN

AV. VICTORIA #2298 OTE  
COL. CENTRO. ESQUINA  
CON ÁGUILA NACIONAL

(871) 2280840, 2280841.  
(871) 7220515, 2284260

(871)3155869.

### SUCURSAL GÓMEZ PALACIO

BLVD. JOSÉ REBOLLO  
ACOSTA #413  
FRACC. STA. ROSA A UN  
COSTADO DE ABASTOS

(871)7194097, 194098.  
(871)1929660

(871)2957673

JUNTOS GENERANDO VALOR

# LA VIDA PROVIENE DEL CAMPO



- Fertilizantes
- Agroquímicos
- Semillas
- Diversos

Comercializadora de  
Insumos Agrícolas

- Maquinaria Agrícola
- Servicios de Asesoría Técnica

871 750 64 64 | www.agricenter.com.mx

## EMPRESA DE SEGURIDAD PRIVADA, BRINDAMOS EL SERVICIO A LA INDUSTRIA



📍 Calle Alberto Sánchez  
Leal #181  
Col. Valle del Nazas,  
Gómez Palacio, Dgo.

☎ 8717925427, 8712112764,  
8717340371.

# ÉPOCA ATÍPICA

## para los productores de leche

*Los establos son los que más complicaciones tienen*

**D**esde el inicio de la pandemia en el 2020 y durante el 2021 fue una época muy complicada para los productores de leche a nivel nacional. Es bien sabido que este líquido es considerado un producto de la canasta básica, por lo que era imposible detener su producción y se pensaba que a los establos no les iba a ir tan mal en comparación con otros rubros empresariales.

Dado el incremento en el precio de los insumos, el cual tuvo una inflación de aproximadamente el 20 por ciento, los establos de las grandes industrias se vieron afectados, puesto que la alimentación de las vacas es primordial para la buena producción de la leche.

Cabe hacer mención de que el precio de la leche no subió en la misma proporción, pero el costo incrementó en un 20 por ciento en costos generales; sin embargo,

los ingresos no aumentaron ni en un 10 por ciento, por lo que el margen de utilidad se redujo durante la pandemia. Incluso muchos establos tuvieron pérdidas durante el 2021 y muchos otros se fueron a la quiebra.

Los establos pequeños y los medianos son los que más complicaciones enfrentaron dado el complicado contexto, ya que el producir menos leche y comprar insumos a mayor precio ocasiona un menor margen de utilidad.



El precio de los insumos para un establo fue algo de lo que más nos afectó, sobre todo uno en particular. Se trata del maíz rolo, el cual es de suma importancia para la dieta de las vacas. Antes de la pandemia, se podía comprar a 4.5 pesos por kilo, pero durante el 2020 y 2021, llegó a subir hasta casi los 7 pesos por kilo. Y así pasó con la mayoría de los insumos”

**SERGIO COSS  
BETANCOURT**  
MAESTRO EN FINANZAS



En este sentido, se podría decir que los establos grandes tienen más oportunidades de subsistir, ya que debido a los altos volúmenes de producción los costos fijos se diluyen. Esto no quiere decir que siendo un establo grande la hayan pasado bien; en algunos casos la utilidad disminuyó casi un 90 por ciento.

“Fue un año atípico para los productores de leche. Otro punto a considerar fue que en el año 2021 el porcentaje de desecho de los ganaderos aumentó, debido a que tenías que desechar vacas más rápido por-

que no alcanzaban a cubrir su punto de equilibrio”, explica Coss Betancourt.

A finales del 2021, el precio de la leche aumentó, con lo que se prevé que para este 2022 las cosas sean diferentes, ya que a pesar de que los insumos no han bajado, los establos confían en que la utilidad sea mayor.



# LA CALIDAD

## de los forrajes para una mejor producción lechera

*La capacidad para convertir los forrajes en leche se ve sesgada*

**E**n el mundo de la ganadería, los forrajes son la fuente de energía más barata para las vacas lecheras, ya que tienen la capacidad de convertir forrajes y otros alimentos fibrosos en

alimentos de alta demanda por su calidad nutritiva, como la leche y la carne.

No obstante, la capacidad de estos animales para convertir forrajes en leche se ve sesgada por su digestibilidad; en el mejor de los casos y en excelentes condiciones estos alimentos secos se pueden aprovechar en un 65 % para la obtención de productos lácteos



Algunos estudios realizados en EUA, concretamente en la Universidad Estatal de Dakota del Sur, analizaron las dietas de vacas lecheras de alta producción en los diferentes estados de lactancia y las cantidades específicas, concentraciones de forrajes y sustituciones.

Del total de las vacas que comen- zaban los ciclos de lactancia y que normalmente llevaban una alimenta- ción de mezcla de forraje del 67-75 % de ensilaje de maíz y 25-33 % de heno de alfalfa sobre materia seca (MS), se tomó una muestra y se experimentó con una sustitución de esta mezcla por fuentes de fibra no forrajeras como cascarilla de soya y alimento de gluten. Se observó que las unida- des alimentadas con dietas bajas en forraje mostraron un mayor consumo de MS y produjeron más leche cor- rigida por energía al día que las vacas alimentadas con una dieta elevada en forraje. En estudios similares se llegó a la misma conclusión: cuando se comparan las dietas de alto y bajo contenido en forrajes, aquellas que

consumen mayor concentración pro- ducen menos que aquellas que son alimentadas con sustitutos.

Claro está, las dietas tuvieron que ser supervisadas por un experto; además tuvieron que ser diseñadas para aportar cantidades similares de energía, proteínas, almidón y fibra. Sin embargo, la calidad del forraje resultó ser insuficiente para mantener el ritmo de las vacas de alta producción consumiendo dietas altas en forraje. Cabe mencionar que una de las razones que se cree puede justificar este hecho es que las partículas de fibra forrajera permanecen mucho tiempo que otras dentro del rumen, el animal siente saciedad y por lo tanto decide no consumir más alimento. Sin embargo, cuando hablamos de forrajes de alta calidad por su menor contenido de FDN (Fibra Detergente Neutra), el consumo no se ve tan limitado como con otros de menor calidad, además de ser más efectivo y la fibra de alta calidad es mucho más digerible para las vacas.



### Una oportunidad de negocio

*Como conclusión, este estudio arroja que si los ganaderos y productores de leche apuestan a una mayor inversión en forrajes de alta calidad, se pueden disminuir significativamente los costos de producción. Esto deriva en una disminución gradual de recursos como electricidad personal y da a la larga una mayor rentabilidad para el establo, aumentando significativamente la producción por cabeza, disminuyendo así o compensando el costo de alimentación y agrandando el margen de utilidad. Se demostró además que se pueden obtener los primeros 15 litros de leche con una alimentación única y exclusivamente de ensilado de maíz y heno, sin que esto afecte la condición corporal del animal, tomando en cuenta que estos dos compuestos deben ser usados solo después de los 5 meses de vida del ejemplar para aprovechar al máximo las ventajas que brinda.*





*El nombre completo es Sistema de Enfriamiento Inteligente para Ganado.*



La Región Laguna es la cuenca lechera más importante del país, destinando casi 110,000 km<sup>2</sup> de superficie exclusivamente dedicada a esta actividad. Según cifras oficiales de 2019, se producen aproximadamente 2,448 millones de litros de leche cada año,

resultado del cuidado de más de 490,000 cabezas de ganado lechero. Antes del 2014, el promedio de producción era de 28 a 32 litros de leche por vaca al día, y ha aumentado a entre 40 y 45 litros ¿qué fue lo que cambió? sencillo: el Sistema de Enfriamiento de Ganado Inteligente,

# DiGiSky:

## Una visión futurista en los establos laguneros

un programa desarrollado por DiGiSky.

Detrás de este proceso tecnológico e innovador en la región está el Ingeniero Salvador Rivas y su empresa DiGiSky. Rivas, tomando como base la idea y el prototipo del Doctor Israelita, Israel Flamembaum, comenzó a buscar formas para poder adaptar el sistema de enfriamiento a los establos de la zona, creando un sistema completo de baños para el ganado.

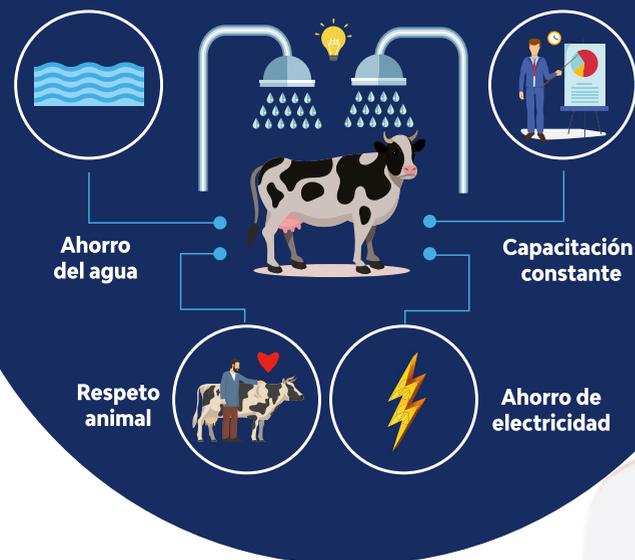
Durante la estancia del Doctor Flamembaum, se planteaba cómo jugar



“Se les llama baños inteligentes, porque mide a las personas que utilizan el sistema. Normalmente en cualquier establo que tenga una idea de baños el agua está constantemente saliendo, entonces el sistema está desperdiciando agua y energía sin razón. Nuestro sistema inteligente solamente funciona cuando los animales entran, no está desperdiciando el agua, este sistema usa apenas la tercera parte de lo que un sistema convencional, además generamos la aplicación DiGithApp”

**ING. SALVADOR RIVAS M.**  
FUNDADOR DE  
DIGITH TECHNOLOGIES

## 4 BENEFICIOS DE LOS BAÑOS INTELIGENTES



con los ciclos de enfriamiento aprovechando las condiciones diarias para bajar o subir la frecuencia y la cantidad de agua y viento, sin embargo el Israelita aseveraba que "es imposible saber cómo va a estar el estrés calórico de los siguientes días".

En la actualidad, según los datos de la empresa, más de 65,000 establos y

granjas en todo el mundo están haciendo uso de DiGithApp. Salvador la describe como "una aplicación orgullosamente lagunera, creada por laguneros, gratis para todo el mundo, eso fue lo que aportamos al medio".

"Cada cliente tiene una obra única, hecha a la medida, yo les digo que cada uno tiene una obra de arte, porque ningún establo es igual (...) este sistema además te permite saber todo lo que pasa, a qué hora se prendió, a qué hora se apagó, si estubo gastando agua, así puedes medir también la productividad y desempeño del personal".

En el ámbito económico, Salvador asegura que

El retorno de inversión de este sistema puede significar del

**50 %**  
al **70 %**  
en los primeros **18 meses.**

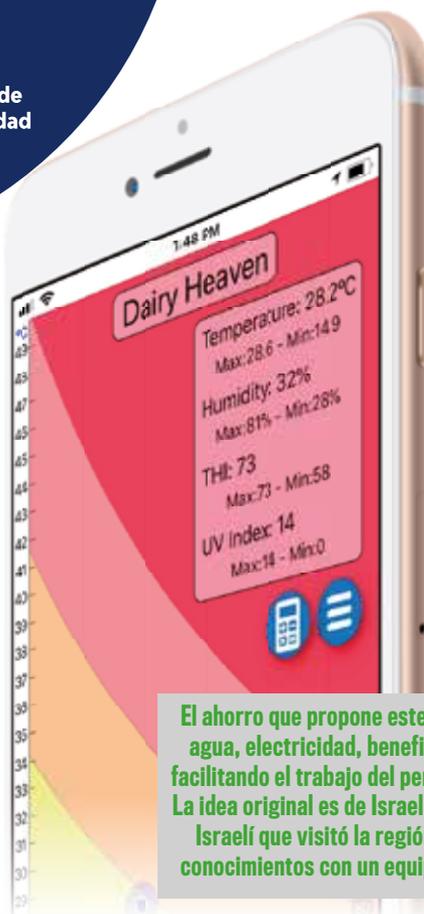
cada establo que decida implementar el Sistema de Enfriamiento de Ganado Inteligente conjugado con DiGith, obtendría un retorno de inversión del 50% al 70% en los primeros 9 - 18 meses a partir de su fecha de funcionamiento.

Del total de vacas lecheras en La Laguna, aproximadamente 490,000 cabezas, se estima que 194,000 ya se ven beneficiadas con la implementación de estos sistemas en sus establos.

Salvador resalta que los principios base de este proyecto son simples: el ahorro de agua, ahorro de electricidad, trato digno y respetuoso para el animal y por último, capacitación constante y eficiente para el personal.

"En un futuro se pretende aplicar este mismo sistema y adaptarlo para cerdos y para pollos, ya que actualmente tú prendes un sistema en una granja de pollos y realmente no sabes cómo estás enfriando al pollo; nuestra meta es acercarnos con una de las empresas de producción de pollo de la región y probar nuestro sistema".

Este sistema además contempla el uso de la aplicación DiGithApp, disponible en todas play store y app store.



El ahorro que propone este sistema es significativo en agua, electricidad, beneficiando así a los animales y facilitando el trabajo del personal de establos y granjas. La idea original es de Israel Flammenbaum, un ingeniero israelí que visitó la región en 2014 y compartió sus conocimientos con un equipo de ganaderos laguneros.

Aproximadamente el

**24 %** del total del ganado bovino en La Laguna se ha visto beneficiado con este novedoso sistema.



# LA PRODUCCIÓN MELONERA y sus amenazas

Para que el cultivo del melón continúe y crezca en la Comarca Lagunera, es importante que mejore su competitividad, evitando que la región sea desplazada por otras zonas productoras del país y del extranjero. Se han hecho estimaciones de competitividad del sector agrícola con base en la disponibilidad de recursos naturales, enfocándose principalmente en el agua y suelo, además de los niveles de producción agrícola.

Para concretar el concepto abstracto de la competitividad sistémica, se han utilizado diversos indicadores a nivel internacional. Uno



de los más completos es el que se integra en un indicador global conformado con más de 300 criterios de evaluación, agrupados en cuatro mega indicadores de

competitividad: desempeño macroeconómico, infraestructura, eficiencia del gobierno y eficiencia empresarial. La competitividad va más allá de la productividad, es estricto-



La Región Lagunera destaca como la zona melonera más importante de México, con una superficie de alrededor de

**5,000 hectáreas**

destinadas a esta actividad  
y una producción de

**134,000 toneladas**  
cada año.



La importancia del melón como cultivo generador de empleos es muy alta, con más de

**120 trabajadores**

por hectárea desde la siembra  
hasta la cosecha.

tamente necesario generar y fortalecer las capacidades, productivas y organizacionales, para así enfrentar de manera exitosa la hipercompetencia, transformando las ventajas comparativas en competitivas, dándoles sustentabilidad a través del tiempo como condición indispensable para alcanzar niveles de desarrollo más elevados. La competitividad es un fenómeno sistémico, incluye a las empresas, los sectores, la economía nacional, el gobierno y las instituciones. Elevar la capacidad competitiva de un sector, región o país, implica desarrollar acciones y políticas en cada uno de estos niveles. Se requiere un enfoque de competitividad sistémica a lo largo del eje: empresa-rama productiva-sector industrial-economía-país. Cabe mencionar que a nivel de empresa existe cierta resistencia cuando se intentan incorporar ciertas innovaciones que suponen un incremento de la productividad y un ahorro de los costos. A pesar de ello las mejoras de la productividad parecen ser el principal remedio para aumentar los rendimientos, mejorar el desempeño y conseguir productos altamente competitivos.



40%

**De la cosecha de los productores se puede llegar a perder, al ser rechazada por grandes cadenas.**

## Resultados de estudio

*En el último estudio realizado en agosto de 2014 en las instalaciones del Campo Experimental La Laguna en Matamoros, Coahuila, se contó con 27 participantes, todos ellos con más de 20 años de experiencia en el cultivo del melón. Se hizo con el objetivo de identificar posibles debilidades o áreas de oportunidad durante todo el proceso de producción y comercialización del melón, así como la capacidad que tienen los productores de resolver problemas que se les puedan presentar. Los resultados de este estudio arrojaron que algunas de las dificultades que presenta este cultivo y por lo tanto afectan la economía de los productores, son:*

- Altos costos de agroquímicos.
- Dependencia tecnológica.
- Semillas híbridas.
- Altos costos de renta de terreno.
- Alto costo de agua.
- Escasez de apoyo y financiamiento.
- Producción en otras regiones.
- Dificultades con los compradores por los protocolos y exigencias estéticas.
- Otros cultivos de temporada.
- Otras opciones para el consumidor final.



Al analizar todos y cada uno de estos puntos, los productores mencionaron que en ocasiones el costo por hectárea roza los \$60,000 pesos, cifra que se ve constantemente en aumento por la depreciación de la moneda mexicana y su papel en la compra de agroquímicos y semillas importadas. En cuanto a la demanda, se destacó que los productores pueden llegar a perder hasta el 40% de su cosecha al ser rechazada por grandes cadenas, esto encarece el valor del melón, y nos lleva a que muchos consumidores prefieran sustituir esta fruta con sandía, que se cosecha en la misma temporada y tiene un costo, por lo general, más bajo.

Como parte de este estudio, además, se propusieron algunas estrategias pertinentes para lidiar con esta situación. Entre ellas destacan, por ejemplo, la capacitación constante de productores agrícolas en temas de buenas prácticas y manejo de plagas, lo que beneficia al obtener un certificado de inocuidad y eso a su vez, permite ingresar al mercado internacional. Otra estrategia propuesta fue la gestión de finan-

financiamiento con una cobertura de seguro del 100% sobre el producto, de esta manera se asegura toda la producción, reafirmando este punto, se propone una agricultura por contrato con grandes cadenas, lo cual brinda una certidumbre en la distribución.

De la misma forma se propone un portafolio de negocios, el cual está orientado a desarrollar la competitividad y rentabilidad de la producción de melón en la Comarca Lagunera. Se proponen la creación de

- Una Gerencia comercializadora de melón

- Una unión de crédito

- Una agencia de prestación de servicios profesionales.

- Una agencia comercializadora de equipos e insumos.

En el caso de la Gerencia comercializadora de melón, sus funciones incluyen el acopio del melón de los socios, su empaque y negociación para su venta. Esta gerencia deberá tener una relación muy estrecha con una amplia variedad de clientes, donde se incluyen cadenas comerciales, centrales de abastos, fruterías, restaurantes, etc. La agencia comercializadora de equipos e insumos tendrá como función la compra a precios de mayoreo tanto de equipos como insumos, logrando precios menores y con ello, bajar los costos de producción. Para ello tendrán que buscar proveedores preferentemente fabricantes y no tanto distribuidores.

La Unión de crédito pretende ser la fuente de financiamiento y seguro para los productores, realizando funciones de intermediario financiero no



bancario. La falta de crédito a los productores provoca que el cultivo se maneje de manera deficiente, debido a que en varias etapas del cultivo no se cuenta con liquidez para adquirir y aplicar los insumos oportunamente. Además podrá evitar que los productores se vean obligados a adquirir créditos de agiotistas locales, que cobran tasas de interés muy altas (10% mensual). La Agencia de prestación de servicios profesionales pretende que la asociación cuente con sus propios técnicos que tengan la función de asesorar y capacitar a los productores en todas las etapas del cultivo, desde la preparación de tierras hasta la cosecha. El pago de técnicos será con recursos de la propia asociación. Con la labor de los técnicos se espera obtener mayores rendimientos físicos, mejor calidad de melón y mayores utilidades por hectárea.

A partir de estos datos, estrategias, análisis y propuestas, se espera un panorama favorable cada año en la Comarca Lagunera, una de las principales y más grandes fuentes de producción de esta fruta tan representativa de la región.

Fuente: Investigación liderada por el Dr. José de Jesús Espinoza y la Dra. Liliana Guerrero Ramos, de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila Unidad Torreón.

 **CSN** | Cooperativa Financiera<sup>MR</sup>



de ser tu solución  
financiera.

Tramita tu crédito por  
**\$100,000**  
o más...

¡Te esperamos en  
nuestras sucursales!

**PLAZA ORIENTE**

Calzada División del Norte #470  
Franc. La Merced, Toluca, Coahuila.

☎ 871 732 82 60

**CENTRO**

Av. Morelos y C. Blanco #244 Sur  
Col. Centro, Toluca, Coahuila.

☎ 871 711 15 56

"Consulta términos, condiciones, requisitos y comisiones aplicables en [www.csn.coop](http://www.csn.coop)"

   @csncooperativa

**Crédito de Aniversario CSN** CAT PROMEDIO 29.0% Sin IVA "Para fines informativos y de comparación". Fecha de cálculo 09 de febrero de 2022, monto base de \$100,000.00 pesos Moneda Nacional a una tasa del 17.50% anual fija antes de impuestos, a un plazo de 60 meses. Vigencia del 09 de febrero de 2022 al 09 de agosto de 2022. CAT Costo Anual Total de Financiamiento, expresado en términos porcentuales anuales que, para fines informativos y de comparación, incorpora la totalidad de los costos y gastos inherentes a los créditos.

Núcleos y  
Concentrados

Ingredientes

Granos rolados

Iniciadores

Servicios de  
Laboratorio

Asesoría en  
Nutrición

Complementos  
Minerales

Aditivos



Nuplen Comercializadora, S.A. de C.V. / División Alimentos  
Av. Conatlán No.305 Parque Industrial Lagunero  
Gómez Palacio, Dgo. Tel. (871)749-2120  
[www.nuplen.com.mx](http://www.nuplen.com.mx)

 **NUPLEN**  
nutrición plena