



# MAÍZ *Panorama incierto se cierne en la industria de la masa y la tortilla*



Pág. 4




Entra al sitio web  
<https://www.agro21.net/>

*Noticias y reportajes en el portal AGRO21*

**CRT**

*En la agroindustria agave-tequila, se refleja panorama favorable*

Pág. 7



**MUJERES RURALES**

**Son Luisa y Lupita, agricultoras intrépidas y productoras de berries**

Pág. 10

**VOCES DEL CAMPO**

*Aguacate en El Arenal... negocio que provee experiencias propias*

Pág. 12





PERIÓDICO  
**RURALAGRO21**  
AGRICULTURA | GANADERA | FORESTAL | AGRONEGOCIOS

**Dirección y Colaboradores**

Hugo Rangel  
Miguel Yáñez  
Tonatiuh Quiñones  
Nadia Rangel  
Marina Álvarez  
Yanmei King  
Raúl Torres  
Salvador Bazán  
Diego Romo  
Marco González  
Olmo Axayacatl  
Griselda Torres  
Diego Palacios

**Instituciones**

Aneberries  
ANFACA  
APEAJAL  
CRESIAP  
CRIALTOS  
INTAGRI  
Radio La Tapatía 103.5 FM

*PERIÓDICO RURAL AGRO21* es medio para la divulgación del conocimiento y las noticias a través de comunicación pública con el fin de difundir, promover y vincular las actividades, logros y avances en los campos del sector agrícola, ganadero, forestal, acuícola, agroalimentario y los agronegocios, así como el fomento a la capacitación y formación de los profesionistas y productores del campo.

Las fuentes de información, están basadas en su programa radiofónico sabatino **AGRO21 Radio Agropecuaria** mediante entrevistas y recopilación de datos, así como visitas de campo, investigación, reportajes, exposiciones y notas que se reciben de medios del que se citan la fuente y reconoce el servicio.

*Periódico Rural AGRO21* considera sus fuentes como confiables. La información y el contenido de los artículos firmados es responsabilidad de los autores. **AGRO21®** es marca registrada.

*Periódico Rural AGRO21* es marca registrada. Los logotipos y diseños de marcas aquí anunciadas pertenecen a sus respectivos propietarios y tienen derechos reservados.



www.agro21.net  
Zapopan, Jalisco  
3331991748  
agro21info@gmail.com



**ESPACIO EDITORIAL**

**IFAJ, integración gremial para difundir el quehacer rural**

Quienes nos dedicamos al periodismo rural, en cualquiera de sus medios, prensa escrita, radio, televisión o medios digitales, estamos con el compromiso y gusto por este trabajo que consiste en descubrir, investigar y difundir temas de interés público, sintetizarlos, jerarquizarlos y publicarlos. En el entorno actual, el periodismo agropecuario encuentra una amplia posibilidad de dar a conocer el acontecer del campo productivo y de quienes interactúan en él.

Los medios de comunicación especializados en el sector rural, debemos promover el intercambio comunicativo que se están convirtiendo en pieza vital en el desafío del proceso de globalización de la información y de la comunicación.

La dinámica incorporación de nuevas tecnologías de información y comunicación están provocando la interacción y la integración profesional de y entre los medios, en participar de manera proactiva para difundir los logros del productor agropecuario, el trabajo de los técnicos, los centros de investigación, de desarrollo, del sector empresarial agroalimentario y los del campo in situ.

La Asociación Mexicana de Periodistas y Directores de Medios Agropecuarios AMEXMA con sede en Jalisco, está permitiendo integrar a periodistas, reporteros, medios y agrupaciones dedicadas al noble trabajo de la comunicación. Desde que se creó para cumplir la tarea de ejecutar las es-

trategias informativas y de transferencia de conocimientos del sector agroalimentario, ha venido haciendo un frente común para su mejor difusión, comunicando de forma positiva los avances que se están observando.

Ahora, esta asociación se ha propuesto llevar a cabo un gran reto: la organización y realización del Foro Internacional de Periodismo Agropecuario del The International Federation of Agricultural Journalists IFAJ donde se espera la participación de integrantes de las delegaciones de 66 países que conforman esta Federación mundial. 5 días de trabajo en campo y en la sede de Guadalajara. El equipo de AGRO21 participará con el interés del IFAJ de compartir conocimientos internacionales, además de capacitarnos y aprender del sector agroproductivo.

Los retos de la comunicación rural están centrados en brindar a su público lector y seguidor, la noticia que despierte en sí el interés por mejorar su entorno. Es uno de los propósitos del magno Foro Mundial que se llevará a cabo a finales de este febrero.

Expreso que es una gran oportunidad la que se tiene para decirle a la comunidad, a nuestros lectores y seguidores y al mundo, lo que se está haciendo en el país y regiones de Jalisco desde nuestra propia visión en materia de periodismo agropecuario, de crecimiento del sector rural y de cómo hacemos las cosas en México.

**Hugo Rangel Guzmán**  
Directorio Grupo AGRO21

Grupo **AGRO 21** Comunicación Rural

**OFRECE SUS MEDIOS DE COMUNICACIÓN**

Radio Agropecuaria AGRO21  
Los sábados 8 a 9 am en La Tapatía 103.5 FM con cobertura en Jalisco, Michoacán, Guanajuato y Zacatecas.

Periódico Rural AGRO21  
Impreso mensual distribuido en 382 lugares de 5 regiones de Jalisco y ZMG.

YouTube  
Canal Youtube AGRO21  
Entrevistas y reportajes en videos

Facebook.com/agro21  
Las novedades y noticias de campo

www.agro21.net

**PROGRAMAS DE RADIO**

LA TAPATÍA 103.5 FM DESDE GUADALAJARA

RADIORAMA OCCIDENTE La Tapatía 103.5

**AGRO21** radio agropecuaria

**Todos los sábados**  
...de 8 a 9 de la mañana

Entrevistas, noticias y análisis con líderes de opinión en el ámbito rural, agrícola, ganadero, forestal y los agronegocios.

Conducen:  
Memo Partida, Marina Alvarez, Sergio Soltero y Hugo Rangel.  
¡18 años al aire en forma ininterrumpida!

Cobertura en Jalisco, Colima, Michoacán y Zacatecas....

También escúchelo por [www.agro21.net](http://www.agro21.net)

**AGRICOLA EL PUMA**

30 años apoyando la productividad del campo

Agroinsumos para todos los cultivos: semillas fertilizantes, productos organicos y agroquimicos

ATENDEMOS A NIVEL NACIONAL, DESDE PRODUCTORES LOCALES HASTA EMPRESAS DE IMPORTANCIA INTERNACIONAL

Tel 33 3812 0444  
01 800 9802 903

Nance 1532 Col. Del Fresno  
44900 Guadalajara, Jalisco, México  
[www.elpuma.com.mx](http://www.elpuma.com.mx)



MI OPINIÓN

# ¿Cómo logramos la transformación digital de la Agricultura Familiar?



**Diego Palacios**  
Colaborador de  
**AGRO21** y  
miembro de  
**Agrostars**



**“La transformación digital agrícola va más allá de enseñarles a usar un smartphone y registrar sus datos, tiene que ver con cómo los agricultores utilizan las herramientas digitales para producir más y mejor comida para todos”.**

su conocimiento de las herramientas tecnológicas está menos adaptado a la cotidianidad; esto no significa que desconozcan de la importancia del internet, sino que faltan años para adoptar la tecnología y la digitalización, como una herramienta de trabajo o de aporte en su trabajo. Aun así, la mayoría de esta generación ve videos en YouTube.

Los invito a pensar en lo que viene, **“pensar fuera de la caja”** y **adelantarnos a los tiempos**. ¿Conoces la Generación Z?, todos los humanos nacidos entre 1997 y 2012, tienen entre 10 y 24 años, ellos son el futuro de la agricultura.

Una definición interesante de esta generación es que las personas tienen acceso a internet desde que nacieron. Suena reiterativo, pero tienen acceso a la información que ellos quieren, cuando ellos la quieren y en el formato que ellos elijan. No tienen que buscar en un libro, solo lo googlean.

En la ruralidad, el acceso a internet es más limitado, hay mala o insuficiente conexión. Aun así, *la sobrina de 12 años del personaje inicial al que nos referimos en esta nota, tiene un celular o una tablet para jugar.*

**Estamos en la coyuntura perfecta para educar tecnológicamente a los actores in-**



**Agricultura familiar: preparándose para lograr una educación más tecnológica.**

**volucrados en agricultura familiar.**

En Chile tenemos productores de alimentos que nacieron con internet y otros que tienen acceso a la red desde que se masificó. Tenemos agricultores y profesionales que ven en el smartphone una herramienta de comunicación, pero aún no lo ven como una herramienta de trabajo. Tenemos que educar en este punto y difundir la tecnología entre quienes son usuarios de la misma tecnología.

**La FAO tiene 5 objetivos estratégicos para Latinoamérica y el Caribe.**

- \*Ayudar a eliminar el hambre, la inseguridad alimentaria y la malnutrición.
- \*Hacer que la agricultura sea más productiva y sostenible.
- \*Reducir la pobreza rural.
- \*Propiciar sistemas agrícolas y alimentarios inclusivos y eficientes.
- \*Incrementar la resiliencia de los medios de vida ante las amenazas y crisis.

Cada vez que leo estos objetivos, creo más firmemente que debemos incluir a la Agricultura Familiar como pilar fundamental en la digitalización agrícola. Educando a los actores que se involucran en la producción de alimentos y la ruralidad.

Pienso que en México, gran país hermano de mi patria, también se tiene esta oportunidad para su ruralidad y su gente trabajadora, además muy alegre.

**\*\* Diego Palacios Durán, es Ingeniero Agrónomo, diplomado en Marketing y Ventas, cofundador de modag.cl, fundador de Kadi.cl y frutillasofresas.cl**

**D**esde mi ciudad Chanco de la Séptima Región de Chile, hago estas reflexiones y comentarios para los lectores y lectoras mexicanas del prestigiado periódico AGRO21.

Hace bastante tiempo que se habla sobre los millennials. Este grupo de personas que nacieron entre los años 1981 y 1996 (26 a 41 años de edad). Entendemos que todas las personas de esa edad, están involucradas en el entorno laboral agrícola.

Entonces identifiquemos al agricultor de 30 años, que produce lechugas en la región del Ñuble, Chile, como en varias provincias mexicanas, que probablemente haya cursado 4to Año medio completo y que además tuvo acceso a educación técnico o profesional.

Pensemos que esta persona es hijo/a de un agricultor beneficiario de INDAP (Institución gubernamental de Chile que promueve el desarrollo de pequeños productores/as agrícolas y campesinos/as) y que decide volver a su ciudad natal, para dedicarse a la actividad agrícola.

**¿Conoces alguno?**

La generación de los Millennials es desigual en el acceso a internet, no todas las personas de 26 y 41 años saben usar un smartphone con whatsapp. En la ruralidad, esto es más notorio, probablemente un número considerable de agricultores de este rango etario, no tengan acceso a internet en el lugar donde viven.

**¿El personaje que pensaste antes tiene WhatsApp?**

Esta generación de agricultores tiene un acceso a la información tardía, les llegó el internet más tarde que a otros, por tanto,



*Hotel Ana Isabel*

**Para ganaderos y agricultores que visitan guadalajara estamos a sus ordenes.**

\*Ubicado en una de las zonas con mayor comercio de la ciudad.

\*Económico, estacionamiento y con la mejor calidad y servicio

**¡Sencilla o familiar al mejor costo!**



Telefono: 33 3617 7920

Av. Javier Mina 164 frente al mercado libertad (san juan de dios)



**MAÍZ**

# Panorama gris se cierne sobre la industria de la masa y la tortilla

**Sombras le oscurecen el presente y futuro: la falta de un suministro de maíz a precio justo; la falta de normalización de la producción y comercialización de la tortilla**

**Entrevista de Raúl Torres Lugo**

**T**ras afirmar que el panorama actual que presenta la industria de la masa y la tortilla en el estado de Jalisco es sombrío, el presidente de Grupos Unidos de Industriales de la Masa y la Tortilla del Estado de Jalisco, Arturo Javier Solano Andalón, aseveró que este organismo, que en la actualidad cuenta con alrededor de 350 agremiados, no ve la luz en el camino debido a la falta de regulación del comercio de maíz y de la producción de la masa y la tortilla por parte del gobierno federal y estatal.

El líder de la organización comenta que existen en el estado alrededor de siete mil tortillerías, se generan 20 mil empleos directos y consume aproximadamente 400 mil toneladas de maíz cada semestre; en entrevista habla a AGRO21 de la problemática que enfrenta la producción de masa y tortilla en la entidad. Y es enfático al declarar que el presente y el futuro para esta industria en Jalisco no es nada halagador, por falta de voluntad política de quien gobierna, y lo que se pide, no son recursos económicos, sino que se facilite esta actividad productiva.

“El panorama en la actualidad se presenta sombrío para este gremio debido a la falta de atención del Estado a los proyectos que presentamos para tener un suministro seguro de maíz y tener una tortilla de calidad a un precio justo”, explicó.

Y agregó: “Quiero destacar que siempre que presentamos una propuesta al gobierno federal y estatal, lo hacemos con la experiencia que tenemos para no tocar en lo absoluto el erario público”.

Por la trascendencia que tiene esta industria para la sociedad tapatía y mexicana, en especial para las clases más desprotegidas y, como afirma Solano Andalón, para la generación de empleos en el país, y porque genera un producto que entra en la canasta básica e influye en la inflación que tanto afecta ahora a México, AGRO21 presenta la entrevista con la transcripción de las preguntas y respuestas como fueron expuestas de origen. El tema tiene que ver con el sector primario, el agrícola, el proveedor de esta industria.

**El panorama de la industria**

**AGRO21.- Señor, ¿cuál es el panorama actual de la industria de la masa y la tortilla en Jalisco?**

**Arturo Javier Solano Andalón.-** “Es un panorama sombrío. Desde el inicio de esta administración y a la fecha, hemos presentado proyectos al gobierno de la república y al



**Arturo Javier Solano Andalón, Presidente de Grupos Unidos de Industriales de la Masa y la Tortilla del Estado de Jalisco**

estatal con la finalidad de parar el deterioro de la industria, el abandono de la actividad y los aumentos de precios del alimento y todos nos los han bateado”.

“Es importante destacar que los problemas principales que tenemos son dos: el primero, el suministro de maíz: Se necesita que se genere una política pública que regule el precio del maíz; en el marco de un esquema de comercialización de agricultura por contrato para la industria molinera de nixtamal, en una economía de libre mercado. El segundo, es en lo referente a la producción de tortilla; se necesita que se norme la producción y la comercialización, porque la tortilla que se vende en los anaqueles o hieleras, no tiene ningún control de calidad e inocuidad, pudiendo causar un grave daño de salud pública. En lo que se refiere al estado, hemos presentado un Proyecto Productivo de gran calado, con la vista puesta al campo de Jalisco, con la intención de consumir el maíz que producimos.

Tenemos un pendiente en la Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía: Con la Propuesta de Modificación de la NOM-187-SSA1/SCFI-2002, que es la que

debiera ordenar la producción y la comercialización de la tortilla, “Sin embargo, estamos atorados en lo que se refiere a la temperatura de la tortilla con valor agregado. Aunque presentamos a la COFEPRIS pruebas técnicas y científicas por medio de un equipo de investigadores que contratamos del CINVESTAV (Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del IPN), de Querétaro, no ha podido ser aceptado nuestro plan”.

“En lo que se refiere a la parte que corresponde al gobierno del estado, propusimos la creación y constitución de un Fideicomiso público promotor y regulador de la cadena maíz-tortilla, esto con la intención de promover y regular esta cadena de valor y su desarrollo vanguardista.

**La propuesta del fideicomiso**

“En la propuesta anotábamos que la estructura del fideicomiso sería de la siguiente manera: se formaría por Fideicomisarios o beneficiarios, por un fideicomitente y una unidad fiduciaria. Los fideicomisarios serían, en este caso, los productores de maíz y los industriales de la masa y la tortilla. El fideicomitente sería el gobierno federal y gobierno estatal. En este caso hablamos del gobierno estatal. El fiduciario, pues sería un banco. Esto, con la intención de poder generar políticas públicas y la regulación de esta cadena de valor tan importante en la entidad”.

**AGRO21.- ¿Es indispensable para ustedes el apoyo del gobierno y qué pasa si no lo tienen?**

**AJSA.-** “Para empezar, nosotros, ahorita, estamos descapitalizados para las compras de maíz”.

**AGRO21.- Reitero la pregunta, ¿es indispensable el apoyo del gobierno para ustedes? ¿y por qué?**

**AJSA.-** “Si es indispensable porque, si hablamos de lo que es el suministro de maíz y regulación de la producción y comercialización de la tortilla, entendemos que son dos temas muy importantes no solo para esta industria sino para toda la sociedad”.

“Primero, porque la problemática del suministro de maíz a los molineros ya se hizo eterna y porque la tortilla, tanto en la producción como en la comercialización, no están reguladas. Por ejemplo, la tortilla en la actualidad se vende en todos lados, en los tianguis, tiendas de abarrotes, carnicerías, cremerías, pero sin ningún control sanitario”.

“Claro que es importante el apoyo gubernamental, lo recalco, porque siempre nos tienen metidos en tiempos de especulación los intermediarios. Por ejemplo, ahora, cuando el precio al productor de esta cosecha primavera-verano se le pagó de los 7 mil a los 7 mil 200 pesos por tonelada, nosotros ahorita lo compramos a 9 mil y hasta 9 mil 800 pesos la tonelada; hablamos de una especulación de dos mil 500 pesos por tonelada”.

“¿Y esto cómo se solucionaría?... Pues hablando con el

**Encalar con AGROCAL® CALFINA® es INVERTIR**

**AGROCAL® CALFINA® Aliada en su Productividad**

33 3 162 1016  
33 2 348 4440





Buscan los industriales de la masa y la tortilla un esquema de «Agricultura por Contrato».

gobierno de la República para que se crearan estos fideicomisos, como el que presentamos, para que en todo caso SEGALMEX pudiera abastecernos el grano”.

“Lo cierto es que nosotros hemos pugnado, sin éxito, porque se origine una política pública que venga a regular el precio del maíz en el marco de un esquema de “Agricultura por Contrato”, que sea particularmente específica para la industria molinera, en una libre economía de mercado”.

**Los beneficios a la sociedad**

**AGRO21.- Al estado, ¿en qué la beneficiaría la implementación de estos dos proyectos?**

**AJSA.-** “En mucho. Si nosotros tenemos un precio regulado de comercialización, contamos con un marco regulatorio donde tenga participación el gobierno como ordenador, que éste establezca un puente entre el productor de maíz y los industriales para obtener un precio de maíz accesible, pudiéramos decir que el costo de la tortilla estaría casi sin movimiento”.

“Por ejemplo, hoy estamos hablando de un precio de tortilla promedio de 25 pesos, posiblemente, de haber un ente regulador de precios y existiera la “Agricultura por Contrato” exclusiva para la industria de la masa y la tortilla, estuviéramos hablando de un máximo de 20 pesos por cada kilogramo de tortilla, hoy en día”.

**AGRO21.- ¿Qué pasa si no se logra cristalizar los dos proyectos que usted acaba de explicar?**

**AJSA.-** “Definitivamente, la tortilla tendería a subir de precio de manera cotidiana; es decir, conforme se encarezca la materia prima, el maíz y las harinas, el precio de este alimento básico aumentaría su costo, eso es definitivo”.

“Y si a eso aunamos, por ejemplo, el aumento del acero, lo que son las refacciones para las máquinas tortilladoras, el aumento en el papel y de los plásticos que utilizamos, entonces, definitivamente nosotros estaríamos subiendo también el precio de la tortilla y desafortunadamente, bajaría el consumo y se formaría un círculo vicioso que nada ayudaría al estado”.

“¿Por qué? Porque el producto tortilla, que es tan elemental para las familias, simplemente tendría una baja en la preferencia de consumo por su alto costo. Por ejemplo, actualmente el kilogramo está a 25 pesos, de no hacerse nada, de seguir las cosas como van, se podría subir a 27 y hasta 30 pesos”.

“Quiero poner otro ejemplo del desorden que hay en la comercialización del grano en la entidad: apenas acaba de terminar la cosecha primavera-verano en la zona de El Bajío, además, todavía no se ponen de acuerdo los comercializadores y ya el maíz los están comprando los molineros hasta en 9 mil 800 pesos la tonelada”.

**Decreto: ¿bajar el precio de la tortilla de maíz?**

**Fernando Lozano Plascencia, especialista en agroindustria pecuaria**

**S**e publicó un decreto el 17 de enero pasado estableciendo un arancel del 50% a la exportación de maíz blanco. Es tema que estoy analizando. México produjo en el año 2022 un volumen de 24 millones de toneladas de maíz blanco y 3.5 mills de tons de amarillo.

El volumen estimado de maíz blanco para consumo humano es de 14/15 mills de tons anuales, es decir 1,250,000 tons por mes. México es autosuficiente en este y deficitario en el amarillo para consumo pecuario e industrial.

Un remanente del blanco nacional es destinado al consumo pecuario, por lo que se tuvo que importar 17.5 mills de tons de las cuales 14 millones fueron a este sector y 3.5 al industrial harinero. El costo de producir tortillas no solo es maíz blanco, desde luego es el principal componente del costo, pero también participa en el costo la energía eléctrica, combustible (gas, petróleo), mano de obra, mantenimiento a la maquinaria y flete principalmente.

El costo del maíz blanco nacional lleva un componente oficial que es la “base”, que en mi opinión es inflacionaria y no debe incluirse en el costo, pues no lo estamos importando; es maíz de producción nacional. Quitar la base si influye en el costo del maíz y en el de producir tortilla.

Una forma de disminuir el costo de maíz y la tortilla, es elevar los rendimientos por hectárea de maíz. Actualmente el promedio por ha es de 3.7 /tons-ha, cuando en Estados Unidos es de 11 tons/ha.

Otro factor del incremento del costo en la producción de maíz en nuestro país y en el mundo es el fuerte incremento registrado en los fertilizantes que en mayoría son de importación principalmente de Rusia.

No hay otra: producir más y más eficientemente. Es mi opinión.



# AUMENTALA PRODUCTIVIDAD EN CULTIVOS AGRÍCOLAS CON DASAM



- ◆ Fertilizantes
- ◆ Herbicidas
- ◆ Agroquímicos
- ◆ Insecticidas
- ◆ Fungicidas
- ◆ Aspersoras
- ◆ Sustratos
- ◆ Materiales en general

Contamos con la más alta variedad de productos para el campo

**HORARIOS:**  
LUNES A VIERNES DE 9:00 A 6:30 PM  
SÁBADO DE 9:00 A 2:00 PM

📍 LÁZARO CÁRDENAS 2362, 44900  
GUADALAJARA, JAL.  
TELS: 33 3811 8998 Y 33 3811 6191

📞 33 3968 6707

📍 CALLE PLÁTANO 1531, COL DEL FRESNO,  
44900, GUADALAJARA, JAL.  
TELS: 33 3811 1505 Y 800 433 2300

**SÍGUENOS:**

📷 🌐 📘 📺

**WWW.DASAM.MX**



**RETOS RURALES**

# Transgénicos en el agro: mitos y realidades



**Tonatiuh Quiñones**  
AGRO21 y analista agropecuario de Agronauta y Agrostars

**E**n los años noventa, se esperaba que una revolución verde iba a cambiar a la industria agroalimentaria. El inicio de los transgénicos era muy prometedor. Se empezaron a hacer modificaciones genéticas en organismos que impactan positivamente en los rendimientos de la producción agroalimentaria, ya que se podrían hacer por medio de la biotecnología, cambios para mejorar su desempeño: mayor rendimiento, tamaño, menor uso de fertilizantes, menor uso de agua, resistencia a plagas y enfermedades, principalmente.

Ante la preocupación de la seguridad alimentaria mundial, el uso de transgénicos en la agricultura es una opción, como una herramienta muy útil para poder cubrir con los requerimientos alimentarios. Sin embargo, ante el desconocimiento o falta de fundamento, se empezó a dudar de su uso.

En el episodio 31 del Podcast Agronauta, tuvimos la oportunidad de charlar con el Dr. José Miguel Mulet, divulgador científico, investigador español y catedrático de la Universidad Politécnica de Valencia, creador del libro «Transgénico sin miedo», con más de 20 años de experiencia en el tema.

Con esto, permítanme expresarles que la presente nota de AGRO21 la orientamos desde el origen de esta tecnología, cruel impacto en la agricultura y los principales debates que los rodean.

Una de las principales ventajas de los transgénicos es que pueden ayudar a aumentar la producción de alimentos.



**Charla con el Dr. José Miguel Mulet, divulgador científico, investigador español y catedrático de la Universidad Politécnica de Valencia.**

Esto es especialmente importante en un mundo en el que la población está creciendo rápidamente y el clima está cambiando de manera desfavorable para la agricultura. Los transgénicos también pueden ayudar a reducir el uso de pesticidas y herbicidas, lo que puede ser beneficioso para el medio ambiente.

Otra ventaja de los transgénicos es que pueden ayudar a mejorar la calidad de los alimentos. Por ejemplo, se han desarrollado variedades de tomate transgénico que son más resistentes a los insectos y a las enfermedades, lo que permite obtener frutas de mayor calidad.

También se ha desarrollado un arroz transgénico llamado «Golden Rice» que es rico en vitamina A, lo que puede ayudar a combatir la ceguera causada por la falta de vitamina A en los países en desarrollo.

Sin embargo, también existen preocupaciones en el uso de transgénicos, porque podrían tener efectos no deseados en el medio ambiente si no se usan adecuadamente. Por ejemplo, los transgénicos pueden competir con las especies

nativas, lo que puede afectar a la biodiversidad, y esto ha traído debates y problemas con los agricultores que quieren preservar sus métodos productivos. Sin embargo, al hacer que los transgénicos requieran menos recursos, estos pueden limitar el sobreuso de pesticidas o fertilizantes, y si se usan adecuadamente, podrían tener mejores resultados que un cultivo convencional.

Además, existen preocupaciones sobre los posibles efectos en la salud humana. Aunque no se ha encontrado evidencia de que los alimentos transgénicos sean dañinos para la salud, todavía hay preocupaciones sobre los posibles efectos a largo plazo, lo cual se ha politizado y traído discusiones para su aplicación industrial.

El Dr. Mulet nos hizo reflexionar sobre su futuro, ya que con las herramientas que se cuenta ahora, como el CRISPR/Cas9, ahora son más accesibles para mejorar plantas, menos invasivas, más eficiente, y haciendo modificaciones al organismo que no son detectables tan fácilmente, como el uso del PCR.

¿Cuánto llevamos usando transgénicos?

Desde hace más de 20 años, ya que la soya, el arroz, el maíz y otros cultivos han tenido éxito en zonas donde sería casi imposible producir, con calores extremos, falta de agua y con suelos muy deficientes.

Pero la discusión y los objetivos deben de evolucionar, ya que deben utilizarse con responsabilidad y teniendo en cuenta las ventajas y desventajas. Es importante evaluar cuidadosamente los posibles riesgos y beneficios de los transgénicos antes de implementarlos a gran escala, y considerar la opinión y las necesidades de todas las partes interesadas, incluyendo agricultores, consumidores y comunidades rurales.

Además, es importante que se realicen investigaciones exhaustivas y se establezcan regulaciones adecuadas para garantizar que los alimentos transgénicos sean seguros para el consumo que se utilicen de manera ética y sostenible, considerando las implicaciones sociales y económicas de su uso.

En el futuro, la tecnología de ingeniería genética continuará avanzando, lo que permitirá desarrollar nuevos transgénicos con una variedad de características útiles, como resistencia a plagas y sequías, y mejorar la nutrición de los alimentos. Esta es una tecnología que tenemos que usar a nuestro favor, superando las dudas y temores, para que podamos producir alimentos seguros y con miras a un futuro más sostenible.



En este QR pueden escuchar el episodio completo con el Dr. Mulet y Agronauta en las principales plataformas como Spotify, Apple Podcast y en la página de Youtube



**¿Buscas incrementar las ganancias y rentabilidad en tus cultivos?**



- Mayor resistencia a plagas y enfermedades
- Mayor número de flores y frutos por planta
- Mayor uniformidad de frutos
- Frutos de mayor peso y tamaño
- Mayor vida de anaquel del fruto cosechado
- Acortar tiempo de formación de frutos y su cosecha



- Mejor color de los frutos
- Frutos de mejor sabor y succulentos
- Hojas más anchas y largas, tubérculos y bulbos comestibles más grandes y bien formados.
- Vainas uniformes y más largas
- Cultivos más sanos, de mayor productividad y rentabilidad.

**Pedidos e información**

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



3320446341 332465-6191 332465-6192



[servicio.clientes@probioagro.com](mailto:servicio.clientes@probioagro.com)





**CONSEJO REGULADOR DEL TEQUILA**

# Refleja panorama muy favorable, las acciones realizadas durante 28 años

Redacción - AGRO21 Comunicación Rural

**E**n 28 años de intenso trabajo, desde la creación del Consejo Regulador del Tequila CRT, la agroindustria tequilera creció más del 500%. ¿Qué se ha hecho para lograr estos resultados?

De esto nos habló su Director General, Ramón González Figueroa. Para los lectores de AGRO21 destacamos los aspectos más importantes de la charla organizada por el CRT.

Una carta de recomendación que identifica a México en todo el mundo, es el tequila. Bebida emblemática cuyo crecimiento ha venido de la mano del Consejo Regulador del Tequila creado en 1994.

*“Y desde esa fecha, los trabajos que implica la comercialización en el país y en el extranjero han ido de la mano del CRT a través del impulso al respeto de las normas oficiales mexicanas (NOM), del medio ambiente y de vigilar el respeto a la bebida en todo el mundo. Actualmente, el tequila está presente en 120 países y en los lugares más exclusivos de consumo”.*

Así lo explica Ramón González, quien abunda en que actualmente el CRT cuenta con un laboratorio de análisis, áreas de cultivo, registro, aduanas y comunicación en su núcleo, así como alrededor de 200 empleados.

Reconoce también el esfuerzo que han hecho tanto la agroindustria tequilera como los propios agaveros (agricultores), quienes se han preocupado por buscar la innovación y el respeto al entorno medioambiental, entre otros aspectos que conlleva esta cadena productiva.

Sin embargo, insiste en que existen problemas, mismos que están en la agenda para resolverlos. Entre estos, se encuentra el Certificado ARA (Agave Responsable Ambiental) y que permite utilizar áreas para su cultivo que no interfieran con el medio ambiente.

Expresa González Figueroa que el CRT desde que fue creado, su labor ha sido la «evaluación de la conformidad»; estar inspeccionando, certificando, haciendo análisis de laboratorios y salvaguardando la Denominación de Origen Tequila (DOT) en México y en el mundo

*«Y esto ha permitido que podamos hacer, de la mano con la agroindustria tequilera, agaveros, envasadores, comercializadores y el gobierno mexicano, para poder llevar un producto único y exclusivo a los paladares más exigentes del mundo».*



**Ramon González:** *«También se va a lanzar un proyecto para invitar a toda la comunidad de universidades, centros de investigación científicos regionales, nacionales o internacionales para, en los temas de sustentabilidad, trabajar de la mano y poder contribuir a que se reduzca la huella hídrica, la huella de carbono y nos estamos adelantando porque ya el tequila ha sido ejemplo, en la COP de Madrid, en la COP de Glasgow, en la COP de Egipto, y ya el ejemplo de México es el tequila».*

Menciona, además, que nadie «en su sano juicio» pudo haber imaginado que se hubiera llegado a poder certificar la cantidad de litros que se produjo en el 2022: 651 millones 500 mil litros.

En la fecha que nació el CRT, apenas se producían 80 millones de litros al año y a 28 años de vida, se observa un crecimiento del 526 por ciento, al cerrar el año pasado con prácticamente 651 millones de litros.

*«Esto ha sido una gran diferencia en cuanto a las categorías y clases. Hoy vemos que el 72 por ciento de la producción corresponde a la categoría «100% de agave».*

Y hablando del tema de exportaciones, también el resultado ha sido extraordinario. El 63 por ciento de la exportación del tequila son del «100% de agave» y el 36.3 por ciento de «tequila».

Además, en estos 28 años, la exportación también ha crecido en un 541 por ciento, así como la exportación de «envasado de origen» llega ya al 72.2 por ciento; de los 416 millones de litros exportados, 303 millones corresponden a la categoría de «Envasado de Origen».

*«Y esto, da la pauta de decirles: “gracias*

*por ese esfuerzo que hacen para innovar, para hacer un producto de alta calidad que nos permita representar a México en el mundo”;* prácticamente más de 120 países tienen la oportunidad de paladear nuestra bebida nacional por excelencia, que le hemos denominado: *“el regalo de México para el mundo”*», señala.

**Materia Prima.** Para la elaboración del volumen de tequila producido durante el 2022, se estima que se utilizaron dos mil 611.1 millones de tons, mismas que repre-

**OTROS DATOS**

**18 DO... tiene México; 6 de ellas son de bebidas alcohólicas (bacanora, charanda, mezcal, raicilla, sotol y tequila).**

**184 destilerías... se tienen registradas como productoras de tequila en la DOT**

**2,148 marcas... de tequila se tienen registradas hasta el 2022.**

**1,682 marcas... corresponden a marcas nacionales.**

**466 marcas están registradas por compañías extranjeras.**

sentan un incremento del 29.3 por ciento con respecto al año previo.

En la actualidad, el CRT registra 426 mil hectáreas en las que se cultivan mil 421 millones de agaves, así como 36 mil agricultores productores de agave en toda la Denominación de Origen Tequila. De la agroindustria tequilera, dependen 90 mil familias dentro del territorio protegido por la DOT.

**Tareas.** Además, de la mano del gobierno del estado, se ha logrado una marca de Certificación ARA (Agave Responsable Ambiental) en el que se tiene proyectado que para el año 2027, toda plantación tenga esta certificación; un gran reto en lo que respecta a las huellas de carbono e hídrica.

*(La charla completa se puede escuchar y ver en YouTube del CRT)*





## Distribución y venta de Fertilizantes.

Incluyendo los Solubles.

- **Amplia experiencia en el ramo.**
- **Proporcionamos asesoría técnica.**
- **Elaboración de mezclas físicas de acuerdo a sus necesidades.**

- Jalisco
- Nayarit
- Michoacán
- Aguascalientes
- Zacatecas,
- San Luis Potosí
- Colima
- Guanajuato.

Melchor Ocampo #558 Col. Centro Zapopan, Jal. Tel/Fax: (33) 3003 2626

Vicente Guerrero No. 340 Col. San Sebastián el Grande, Tlajomulco, Jal.

Tel: (33) 1368 9205 / 06



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



EXPERIENCIAS RURALES

# Afectaciones de cambios climáticos: un año frío para las berries

Ing. Griselda Torres

**P**ara los lectores de AGRO21, como agrónoma que soy, técnico y productora de berries en la región Valles de Jalisco, deseo compartirles algunas reflexiones y comentarios de mis experiencias que he vivido durante estos últimos 4 años en la producción de estos frutos maravillosos.

Cada año que pasa nos damos cuenta que el clima ha cambiado y alterado los status productivos en el campo agrícola; como agricultores nos hemos ido adaptando a estos cambios en cada ciclo y, por ejemplo, este año que recién terminó y el inicio del nuevo, las bajas temperaturas han afectado a gran parte del continente y México no es la excepción y por supuesto en las zonas productivas como es nuestro caso.

Sin bien, no hemos llegado a puntos extremos, sí se han presentado temperaturas que ya alcanzan a generar stress en los cultivos; tengo mis anotaciones en las bitácoras que llevo día a día, y esto me permite afirmar que esta condición prolongada puede llegar a provocar problemas de calidad post-cosecha y lamentablemente no solo el frío, sino también las altas temperaturas que generan condiciones similares en la planta y fruta, por lo que como productores, podemos tener estos problemas durante toda la temporada, como ya nos ha ocurrido.

En el caso de las berries, describo problemas principales causados por stress debido al frío y calor extremo sobre todo en frambuesa y zarzamora. Al ser polidrupas y al hecho de que se cosechen en bajas temperaturas, hacen que éstas al estar un poco arriba del punto de congelación tienden a desgranarse al contacto del cosechador; es un problema evidente.

Por otro lado, está la madurez desuniforme y la sobre madurez, esto es; una parte del fruto se muestra con buena coloración y



*“Los jasmonatos es un área poco explorada y que aun hace falta comprobar en campo. Este será un factor al cual nos estaremos enfrentando cada temporada, por lo que es importante crear estrategias para minimizar los daños de calidad por el cambio climático. Espero estas orientaciones, o vivencias, en algo ayude u oriente a mis colegas productores de berries”.*

otra se encuentra aún sin características de cosecha que puede ser puntas rojas y parte alta verde o un lado rojo y otro lado verde; si bien este problema puede ser por una fertilización no balanceada; también es probable que aun que esta se encuentre optima, se presente la desuniformidad debido a que la planta reduce la actividad fotosintética, disminuyendo la distribución homogénea de azúcares, aminoácidos y otros elementos indispensables para la maduración uniforme del fruto.

Caso diferente es con las altas temperaturas que se da en el fruto principalmente por la alta transpiración; la planta se concentra en mantenerse hidratada y baja la concentración de nutrientes en frutos lo que provo-

ca evidentemente maduración desuniforme, ablandamiento y exudación de jugo.

Al estar bajo stress por las mañanas, por el frío, y luego presentarse horas muy calientes durante el resto del día, genera este choque de temperaturas que hace que la parte de la fruta que alcanzó a madurar, se ablande o sobre madure esta condición, definitivamente hace que la fruta no sea apta para mercados de exportación.

Lo que se hace actualmente en campo para disminuir esta condición de la fruta, es realizar aplicaciones foliares de calcio y potasio; esto nos disminuye un poco el problema, pero a su vez incrementa los gastos operativos, además que funciona de manera muy leve y pasajera, así que por esta situa-

ción, es recomendable hacer aplicaciones de aminoácidos en conjunto con productos que contengan polisacáridos y algas marinas para apuntalar el llenado del fruto y así el efecto pueda ser un poco más prolongado en el tiempo.

Además de usar regularmente inductores de resistencia como los fosfitos de potasio, de cobre, giberelinas, auxinas, citocininas, ácido salicílico, un producto poco explorado, pero que se tienen ensayos que podrían demostrar su efectividad, es el ácido jasmonico, el cual juega un rol integral a nivel celular, haciendo función de intermediario entre una señal ambiental y el mecanismo de defensa que las plantas han desarrollado contra patógenos y estrés en general.

Sería de esperar que los jasmonatos sean capaces de inducir el aumento de la resistencia a desordenes fisiológicos como el daño por frío Lucangeli, C; Murray, R (2000, marzo).

**\*\* Griselda Torres, es ingeniero agrónomo con especialidad en fitotecnia, además productora de arándano y frambuesa en su rancho Berry Field, en el municipio de Tala, Jalisco.**





## FORO INTAGRI 4 DE MAÍZ de Alto Rendimiento

**30 Y 31 DE MARZO 2023**  
GUADALAJARA, JALISCO / HOTEL HILTON

**¡En este evento no habrá secretos,  
todo el conocimiento en un lenguaje práctico!**

# 30% DESCUENTO

**¡DESCUENTO A PRODUCTORES!**

**PRECIO NORMAL \$4,640<sup>00</sup> MXN**  
VIGENCIA 27 MARZO 2023



DESCARGA EL PROGRAMA

**¡Informes e Inscripciones!**  
☎ (237) 119-4385  
[www.intagri.com](http://www.intagri.com)





# 13<sup>er</sup> CONGRESO INTERNACIONAL Aneberries

más grandes y con más corazón que nunca



## 26, 27 y 28 de Julio 2023



[www.congresoberries.com](http://www.congresoberries.com) / [www.aneberries.mx](http://www.aneberries.mx)

Expo Guadalajara



 @aneberriesmx  
[www.congresoberries.com](http://www.congresoberries.com)



## MUJERES RURALES

# Son Luisa y Lupita intrépidas productoras de berries

**Z**apotlán El Grande (Ciudad Guzmán), en la Región Sur de Jalisco, ha tomado identidad como impulsora de una creciente industria «bajo techo», pues el establecimiento de invernaderos llegó ahí para sentar sus reales y a poco más de una década, se ha tornado como un importante productor y referente de berries, también conocidas como frutillas, en el estado y de México.

Y es ahí donde también han incurrido las hermanas Luisa y Lupita Ocegueda, muy jóvenes emprendedoras quienes tuvieron la valentía de adentrarse en esos horizontes dejando de lado el tradicional cultivo del maíz, que durante muchos años su abuelito realizó.

Ellas iniciaron en 2015, luego de haber cosechado la última siembra que realizó su abuelito y que por amor a él realizaron para luego dar un giro, aún sin la capacitación necesaria, hacia el cultivo de las berries.

Ellas las cultivan desde hace casi siete años, cinco acres (alrededor de 2 hectáreas) de arándano, cinco de zarzamora y han iniciado con la frambuesa en un área de tres acres.

Su aprendizaje ha ido de la mano del desarrollo de sus cultivos, además de que Lupita es licenciada en nutrición mientras que Luisa es ingeniero agropecuario.

«¿Por qué nos animamos?... Nuestro abuelo era agricultor. En este rancho, durante años, cultivaba maíz. Cuando fallece, se queda a medias la cosecha

*Su tesón las ha llevado a dejar el cultivo del maíz para enfocarse en arándanos, frambuesa y zarzamoras*



**Lupita y Luisa Ocegueda:** «Para nosotras, lo principal, primero que nada, es el amor a Dios y de ahí todo; las y los trabajadores, la familia, el trabajo y también para hacerlo mejor, aprendimos que la capacitación y el adiestramiento son superimportantes.... en esto coincidimos. Y decirles a los lectores de AGRO21, el no pensar que ya la tienes ganada, es la clave del éxito».

del maíz. Y prácticamente por amor, se cosechó lo que quedaba. Y seguimos con el maíz, pero, además del precio, no nos fue negocio y nos hizo evolucionar, cambiar», dice Luisa a AGRO21.

Señala que la empresa Driscoll observó su trabajo y al considerar que tenían tierras aptas para las berries, les ofreció que incursionaran en las mismas.

«Ya había terminado mi carrera de Nutrición, y llevé algunas materias de inocuidad; en algunas materias nos pusieron a cultivar rábanos, cebollas, etc., y me dije: “por supuesto que voy a saber, ¡facilísimo!... pero no”. ¡Sorprende!, fue un gran reto, porque, para empezar, no sabía nada del desarrollo del fruto, no es mi área. Los primeros meses fue de que tienes que liberar tu rancho, tienes tu primer día de cosecha y tienes auditoría de cosecha de Global GAP. Todo junto los primeros días», explica.

**Evolución.** Menciona Lupita que ini-

ciaron con cinco acres de producción con el cultivo de zarzamora. Al siguiente año, aumentaron a diez la superficie cultivada y agregaron el arándano. Esto se convirtió en otro gran reto ya que la responsabilidad aumentó y tuvo que auxiliarse de su hermana Luisa.

«Ahí fue cuando me di cuenta que sola no podría, que necesitaba más equipo, más personas de confianza; entonces se suma mi hermana que estaba estudiando la preparatoria, casi terminándola; tengo fotos de cuando me ayudaba a embalar, con su uniforme escolar, y también recordamos cuando se fue a estudiar su carrera, terminó y ahora ya somos un gran equipo», dice.

Platicó a AGRO21 que, en la caja de una camioneta, Luisa embalaba la fruta mientras que ella iba a supervisar que toda la fruta pasara... era el trabajo que sólo ellas dos realizaban.

«La gente nos veían con la camioneta cargada de cartones, cargada de empaques, subiendo y bajando... aprendiendo a hacer todo en el proceso mismo. Nadie nos explicó, nadie nos enseñó nada de



**Las hermanas emprendedoras consideran como su responsabilidad el bienestar de los trabajadores que las acompañan, así como de sus familias; ellas dependen del trabajo que les ofrecen y brindan.**

### BOLSA HIDROPÓNICA

**SOLMED**  
PLÁSTICOS ESPECIALIZADOS

- Máxima eficacia en uso de agua y nutrientes.
- Mayor y mejor control contra plagas y enfermedades.
- Garantía contra exposición a los rayos uv.
- Fabricamos con polímeros 100% vírgenes.
- Producto grado alimenticio regulado por la FDA y la NOM-251-SSA1-2009. (ajustada en todos los aspectos)
- Fabricamos de acuerdo a tus necesidades:
  - medidas
  - calibre
  - capacidad de litros
  - perforaciones.

**contacto**  
33 27 10 46 55

Sol Med  
plasticos.solmed

**masvi**  
COMPOSTA DE CORTEZA DE PINO

## Sustrato para Berries

COMPOSTA DE CORTEZA DE PINO

**OMRI**

Libramiento José Ma. González No. 2000  
C.P. 49086 Cd. Guzmán, Jal.

☎ 341.413.6241  
☎ 341.107.7700  
javier.mg@compostamasvi.com

Hacemos mezclas según tus necesidades

www.compostamasvi.com





Durante la visita y entrevista de AGRO21, dice Luisa “Los consumidores son nuestro objetivo y el resultado del esfuerzo es que lleguen los alimentos a sus mesas; tenemos el rancho, una extensión de tierra productiva para eso, para producir alimentos y de esa manera cuidamos nuestros principios de lo que nos dejó y enseñó nuestro antepasado, nuestro abuelo”.

eso, lo aprendimos haciéndolo. No hubo otra manera, no hubo otro chance, pero sí definitivamente, fue la valentía de mi hermana, de decir: “¡claro que sí! ¡sí se puede! ¡sí podemos!”», dice emocionada.

**Relación.** Lupita considera que la relación comercial y productiva con Driscoll ha sido de mucho beneficio para ellas, pues siempre han contado con el apoyo de la empresa; han sido puntuales en su desarrollo, puntuales en sus pagos y les han brindado capacitación constante y especializada.

«En toda la parte técnica, nunca estamos solas. “Sabes qué... es que no

sé cómo embalar”. Venían y me enseñaban. “Tienes que embalar estas frutas... estas no... estas se van a procesar... orden, las tienes que acomodar así”. Siempre tuvimos y hasta la fecha, hemos tenido apoyo de Driscoll. Siempre», expresan las hermanas.

Agregan que además de conocer dónde entregaban la fruta y cómo calificaban la calidad de su producto, las invitaron a Estados Unidos a ver a dónde llegaba la fruta que ellas producían, en donde los gerentes les decían:

«¿Cómo te tratan? Queremos saber cómo te trata Driscoll porque pues yo le compro a Driscoll y tú que eres la

«Nuestro deseo es que los resultados que obtengamos se vean reflejados en la gente que nos acompaña en este trabajo día a día también. Mientras nosotros podamos crecer, despacito, sin querer agarrar al mundo, pues estamos satisfechas”: Luisa Ocegueda.

productora -porque eso llama mucho la atención, que seas mujer, que seas joven-, quiero saber cómo te tratan. Y, la verdad, nos tratan muy bien», explica de esta experiencia, Lupita.

**Los obstáculos.** Ellas, como cualquier otro sector primario, también sufrieron las incertidumbres de la pandemia, especialmente todo el año 20 en donde se escasearon varios insumos, pero siempre encontraron opciones diferentes para continuar.

«Pero yo creo que la naturaleza es muy buena y todo te regresa. Muchas veces he comentado con mis amigos, les digo: mis plantas y mi rancho, comen amor: comen amor, comen cariño, comen el cuidado que les das día con día», explica Lupita.

Sin embargo, siempre tuvieron la visión suficiente para tratar de cumplir las normas, aunque, lógicamente, se volvió más complicado.

**Responsabilidad social.** Conscientes de la situación, ambas productoras coinciden en que el crecimiento debe

darse con pasos firmes, siempre dando lo mejor y sacar lo mejor del proyecto que tienen.

Como identidad de su trabajo, tienen los valores humanos y con el medio ambiente. Al mismo tiempo, analiza los resultados con la gente que trabaja para ellas.

**Hugo Rangel y Tonatiuh Quiñones - AGRO21 Comunicación Rural**



Ve la entrevista con Agrícola AOR en YouTube

Conozca la plática completa en el canal YouTube AGRO21



“Somos bendecidas de trabajar con gente honesta, agradecida, muy trabajadora, y creo que mientras no perdamos eso, de ver a la gente disfrutar del lugar en el que trabaja y tener resultados. Es un crecimiento lento pero seguro”: Lupita Ocegueda.

☎ 341 410 65 12  
✉ info@agriberries.mx  
📱 @Agriberriesnet



**¿Como invertir en berries sin tener experiencia?**

Asesórate con los expertos en berries.

Servicios de:  
**Planeación, implementación & Asesoría Técnica**  
para el productor Mexicano.



www.agriberries.mx



VOCES DEL CAMPO

# Aguacate en El Arenal... negocio que provee experiencias propias

*“Los técnicos orientan y aconsejan, pero no hay mayor riqueza que la propia experiencia”, expresa Gustavo O’Hara*

**H**uaxtla, Jal., una delegación en el municipio de El Arenal, es la sede en la que se teje la historia de Gustavo O’Hara como productor de aguacate. Su importancia (o curiosidad) estriba en que esa zona ha tenido como prioridad en los cultivos al maíz y el agave.

Pero Gustavo quiso variar el cultivo por varias razones, entre las que se encuentra el ejercer su carrera como ingeniero agrónomo y por las condiciones del mercado que prevalecían al momento de tomar una decisión:

«Estando en un municipio como este, cuando compré una hectárea, luego otra, tenía agua, y dije: “¿pues qué planto? ¿Caña?... es muy pequeña la superficie; ¿agave?... estaba muy barato el precio”.

«Y como mi experiencia estaba con la venta de maquinaria agrícola conocí personas que trabajaban el aguacate, iba a muchas huertas y empecé a conocer el cultivo, lo productivo que es y el rendimiento de dinero que da... pues por ahí me fui. Dije: “Bueno, tengo poquito, cuatro o cinco hectáreas, pues le echo aguacate y empezar a cachar el dinero” ... cosa que no es cierto», señala.

Fue en el año del 2016 cuando inició con una hectárea, luego pasar a cinco y a seis años del inicio, cuenta ya con 10, en las que, en la última cosecha, logró un rendimiento promedio de seis toneladas por ha. Su objetivo lo ha puesto en 10 tons. por cada una de las hectáreas... «a ver cuando lo alcanzo», manifiesta.

**Perfil.** Gustavo ha estado relacionado por muchos años con la comercialización de maquinaria agrícola. Pasó más de 25 años al servicio de compañías que venden este tipo de máquinas, por lo que conoció tanto a productores de aguacate como a productores de agave. Además, trabajó también en un banco y en oficinas del gobierno («...ahí trabajan diferente, y no me gustó»), señala.



A través de estos casi seis años de experiencia, Gustavo sigue aprendiendo del cultivo aguacatero.



“Los técnicos son buenos, pero no hay como la experiencia de estar metido en la huerta, estar siempre en terreno”.  
Ing. Gustavo O’Hara

Por ello, cuando decidió poner su huerta, tuvo consejos, orientaciones y mucho apoyo de productores de Michoacán.

**La huerta.** A través de estos casi seis años de experiencia, lo que ha aprendido es mucho, sin embargo, no es como lo había pensado. Comenta Gustavo, que, aunque le ha dado muchas satisfacciones, en el plano económico, casi va al parejo. «Sí me ha dado dinero... pero también le he metido mucho».

**Mercado.** Uno de los problemas que ha enfrentado, como todo productor primario, es el precio que en ocasiones les ofrecen por su producto y que de ninguna manera consideran el esfuerzo y trabajo que realizan ellos, ya que el comercializador sólo dice regirse por las reglas del mercado: oferta-demanda.

Reconoce, también, que la comercialización es toda una cadena en la que cada eslabón debe ganar lo que corresponde y esto hace que el consumidor final pague un precio por el aguacate mucho más elevado de a como a ellos se los compran.

«Yo le vendo al empaque; éste manda un camión bien lavado y desinfectado. Y eso ya cuesta. Luego,



Ve la entrevista con Gustavo O’Hara en YouTube

cuando llega el producto al empaque, tienen que bajarlo y meterlo al “frio”. Y ese ya cuesta. Y así... hasta que llega al consumidor final», reconoce.

**Responsabilidad.** Gustavo considera de importancia de tener calidad en su producto y, por ende, cumplir los requisitos nacionales y extranjeros, para que su fruto pueda llegar a los hogares de distintos países.

Menciona que, aunque está haciendo lo posible por tener la certificación correspondiente para poder exportar, esto no será posible hasta que el municipio de El Arenal sea declarado como «libre del barrenador del hueso de aguacate, proceso que no se ha dado al menos hasta diciembre del 22, pues existen pocas huertas de este fruto como para iniciarlo».

«Esta huerta está en proceso de certificación, pero, aunque estuviera certificada por Global Gap o por cualquier que autorice Senasica, no podemos exportar a Estados Unidos. Pero a Canadá, Japón o Europa, con ciertas condiciones, sí. Cuáles son las condiciones: que tienen que hacer un análisis de la fruta, que no tenga químicos prohibidos o que no tenga residuos prohibidos, entre otros», dice.

En el panorama internacional, Gustavo ve como positivo el que Jalisco esté autorizado, desde julio pasado, para exportar aguacate a Estados Unidos, aunque falta mucho por hacer en el municipio como para lograr ese objetivo. AGRO21 invita a conocer esta interesante plática de Gustavo en YouTube

Visita de campo. - AGRO21 Comunicación Rural



SOMOS UNA EMPRESA AGRÍCOLA COMPROMETIDA  
CON LOS PRODUCTORES

Nuestros productos:

• Fertilizantes

• Agroquímicos

• Servicio técnico

• Bioestimulantes

• Foliares

Más información:

(31) 4141 8504

camacho.agroproductos@gmail.com

agroproductos camacho



AGROPRODUCTOS CAMACHO  
FERTILIZANTES Y AGROQUÍMICOS



# Aguacate

*Cumpliendo con las regulaciones fitosanitarias*

**E**l 2022 fue un año histórico para el aguacate de Jalisco; en julio se realizó por primera vez, la exportación de este fruto vegetal jalisciense a Estados Unidos, abriendo la puerta a un nuevo mercado y en este, en febrero se atendió la demanda que se da para un evento deportivo norteamericano: el Super Bowl del fútbol americano, considerado uno de los eventos deportivos más populares de los Estados Unidos. En Jalisco se tienen grandes expectativas presentes y futuras sobre la primera participación del aguacate jalisciense en este gran evento.

A nivel mundial, México es el principal país productor de aguacate; en nuestro país, Michoacán es el principal estado productor, seguido de Jalisco que cuenta con más de 37,000 has en producción distribuidas a lo largo de los municipios productores; gran parte del éxito de estos estados se ha debido a su compromiso con cumplir con las regulaciones Fitosanitarias.

Hace días la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural refrendó el estatus de zona libre de barrenadores a 12 municipios productores de aguacate de Jalisco; este reconocimiento se hace cada dos años y se lleva a cabo por el Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Alimentaria SENASICA.

El reconocimiento de estas zonas libres permite la movilidad de la fruta, APEAJAL se acercó a SENASICA para conocer un poco más sobre el tema y resolver algunas dudas.

Estas y sus respuestas, se las damos a conocer:

-¿Cuántos municipios libres tenemos en Jalisco?

Al día de hoy en el estado de Jalisco hay 15 municipios libres, sale fruta para otros destinos, pero no todos participan en el programa de exportación a Estados Unidos.

-Sobre la certificación de los huertos, ¿quién la hace?

SENASICA hace certificación de los huertos, a través de los organismos auxiliares, que son las Juntas Locales de Sanidad Vegetal.

Los huertos deben tener registro de huertos, localización, cumplir con las verificaciones de la Junta Local, quienes emiten las cartillas fitosanitarias, con las que se puede participar en la movilización nacional y exportación.

-¿Las emparadoras de aguacate tienen alguna certificación?

Cada año se les da una Certificación a los empaques de cumplimiento de la Norma (NOM-066-FITO-1995),



*En APEAJAL damos todo nuestro apoyo a estas medidas, que hacen que nuestra industria pueda seguir funcionando, aquí un poco de información sobre estas plagas.*

*Existen cinco plagas reglamentadas que limitan el comercio internacional del aguacate, éstas son: el barrenador de ramas del aguacatero*



porque las emparadoras deben cumplir primero con la regulación nacional para poder entrar a exportación.

Debe cumplir las medidas fitosanitarias, tener un área de reciba y tener un filtro para los documentos, tener dobles puertas, áreas de cuarentena delimitadas, enmullado, área de muestreo, trampas, también debe tener un área de desechos fitosanitarios entre otras medidas.

La fruta debe cumplir con trazabilidad, porque si hay una plaga o enfermedad, es posible detectar desde que huerto salió, por eso es importante tener un registro de huertos.

-¿Por qué es importante mantener el Estatus fitosanitario de los municipios?

Por la seguridad alimentaria del país, es lo principal, es importante mantener bajo control las plagas cuarentenarias, conservar la producción y poder exportar bajo los lineamientos del país importador, ya que todos los países exportadores nos piden requisitos que hay que cumplir para poder enviar fruta. Primero hay que cumplir con lo nacional.

-En Jalisco muchas personas nos preguntan, qué problema hay con los huertos de sus casas o los árboles de aguacate de las calles o traspatios.

Los huertos de traspatio sin vigilancia son focos de infección, porque no se tiene un control fitosanitario y generan un problema en toda la región productora.

Varias personas se niegan a permitir que la Junta Local haga las inspecciones, pero no saben el impacto que puede tener.

-Algunas personas nos comentan que las Juntas Locales sólo secan árboles en las casas.

Es una opinión basada en la falta de conocimiento e información, realmente no se los secan, a veces se tienen que hacer podas severas, porque los árboles están muy infectados, en ocasiones se tienen que destruir para evitar una afectación a toda la región.

Debería haber una forma de dar más apoyo a los productores en cuanto a los traspatios, es necesario darles más información y capacitaciones a las personas, para que entiendan que no se van a destruir árboles, pero que un árbol infectado es una situación grave que puede afectar no sólo a un municipio, sino a todo el estado.

-Entonces, que es lo que se hace en esas visitas a tras-

*(Copturus aguacatae Kissinger), el barrenador pequeño del hueso del aguacate (Conotrachelus perseae Barber y C. aguacatae Barber), el barrenador grande del hueso del aguacate (Heilipus lauri Boheman) y la palomilla barrenadora del hueso (Stenoma catenifer Walsingham).*

patios.

Se hacen acciones de podas, fumigaciones, se colocan trampas y se hace divulgación de información, son medidas preventivas y correctivas. Es importante que las personas cooperen.

SENASICA tiene muchos medios de difusión en redes sociales, donde explican todas las plagas y enfermedades bajo control fitosanitario en todos los productos.

El programa de vigilancia de las plagas del aguacatero es permanente, SENASICA hace estas acciones de vigilancia para todos los cultivos de importancia económica y cuarentenaria, también, en puertos y aeropuertos revisamos que no entren plagas y enfermedades que comprometan la seguridad alimentaria del país.

-¿Qué importancia tiene apoyar en estas visitas y mantener el Estatus fitosanitario de los municipios?

El sector productivo genera muchos empleos y derrama económica al país, si bien es cierto que no todos participan de forma directa de los beneficios del cultivo del aguacate, es una industria que tiene un impacto directo y considerable en la economía del país.

**Redacción:**  
**Yanmei King**





**APEAJAL**  
Asociación de Productores Exportadores de Aguacate de Jalisco A.C.

Está a sus órdenes en:  
Calle Félix Torres Milanés No. 239-A, C.P. 49000, Zapotlán El Grande (Ciudad Guzmán), Jalisco.  
Teléfono: 341.410.6995  
[www.apeajal.mx](http://www.apeajal.mx)



PROGRAMA DE RADIO

# Derecho agrario: Panorama que rige los ejidos y comunidades indígenas

**A**tendiendo las innumerables preguntas que radioescuchas hicieron en el programa radiofónico sabatino de AGRO21 en la Tapatía 103.5 fm, los licenciados Belén Cabrera y Enrique Guzmán, especialistas en materia agraria, respondieron a estas; por el interés manifestado de los oyentes y peticiones de lectores del periódico AGRO21, presentamos un resumen de respuestas y comentarios que se hicieron durante el desarrollo del programa:

1.- A la vista de un simple ciudadano, el ejido entraña múltiples conflictos en cuanto a la tenencia o adquisición de tierras se refiere, pero es que en realidad no se tiene la capacitación, asesoría o conocimiento necesario para visualizar la realidad del mismo, que, en sí, no debe ser ni problemática ni enmarañada.

2.- Existe la legislación suficiente y debidamente sustentada, pero en ocasiones la desinformación de herederos, adquirientes o inversionistas, son promotores involuntarios de conflictos.

3.- La función del ejido o comunidad indígena, está sustentada en un marco jurídico, apoyada por la Procuraduría Agraria y el Registro Nacional Agrario (RAN), quienes, en conjunto, dan certeza jurídica, incluso, a terceras personas.

4.- ¿Qué es el RAN? El Registro Nacional Agrario es dependencia federal que administra, archiva y mantiene el control documental de los ejidos, comunidades indígenas y comuneros. Por ejemplo, mediante carpeta básica, su resguardo, la titulación de las comunidades indígenas, la inscripción de las asambleas de formalidades especiales, la inscripción de sus actas donde se da la elección de órganos de representación de los ejidos y de comunidades.

5.- Realiza funciones de inscripción de actos propios de autoridades agrarias como permutas, incluso cuando se da la terminación del régimen ejidal o la creación de un nuevo ejido.

6.- Registro o Certificado (parcelario). Cuando se habla de una propiedad ejidal, el término Registro Parcelario no tiene una definición exacta, por lo que es más acertado considerar un Certificado Parcelario. Este es un documento donde se hace constar la localización de las parcelas dentro de un ejido; consta de folio y tiene datos del ejidatario y ubicación de la parcela, ya que en el reverso de esos documentos existe un plano con coordenadas topográficas para la correcta identificación de



Los Abogados especialistas Belén Cabrera y Enrique Guzmán en plática radiofónica AGRO21 La Tapatía 103.5 fm

esos inmuebles; estos documentos hacen la función de una escritura, aunque únicamente ampara los derechos de uso (usufructo) de la parcela y no es título de propiedad.

7.- PROCEDE. Con el acercamiento de los ejidos a las grandes urbes, surgieron problemas de pertenencia (o propiedad) que derivaron en la modificación al Artículo 27 constitucional y que dio origen al Programa de Certificación de Derechos Ejidales y Titulación de Solares Urbanos, mejor conocido como PROCEDE.

8.- La Certificación de Derechos Agrarios da certeza jurídica a los ejidatarios, ya que con anterioridad se realizaban repartos al interior del ejido, pero no se tenía esa certeza acerca de los límites del terreno otorgado. El tipo de medición que se utilizaba anteriormente ya no corresponde con la actualidad. Hoy existe tecnología que permite identificar plenamente una superficie.

9.- Autoridad del ejido. En la generalidad de la población, se da la confusión de que el Comisariado Ejidal es la autoridad del ejido, cuando en realidad es el representante (en turno) del mismo que fue elegido por la Asamblea. La autoridad máxima de un Ejido, o una Comunidad Indígena, es la Asamblea. El comisariado



AGRO21 ofrecerá más información y orientación a partir de marzo con especialistas en derecho agrario. Esté pendiente.

ejidal es únicamente su representante que se encarga de ejecutar las determinaciones que se toman. La asamblea es la que determina y decide. Y para vigilar los actos o procedimientos que se dan en el ejido o comunidad indígena, se tiene al Consejo de Vigilancia, lo que obliga a los directivos en turno realizar los actos de manera colegiada, no individual.

10.- Hay diferentes actos que tiene la Asamblea que requieren ciertas formalidades donde tienen que asistir de un fedatario público (notario) y de personal de la Procuraduría Agraria PA, que es en sí el órgano que asesora a los ejidos en los grandes temas; independientemente que tengan asesores en lo individual cada uno de los ejidos, la PA tiene que participar en estas actas con el fin de verificar la validez de los actos que se vayan a celebrar.

11.- En Asambleas hay temas que no requieren de formalidades, como lo señalado anteriormente, como la elección del Comisariado Ejidal, el reconocimiento de un avecindado, la rendición de cuentas o cualquier suceso que no requiera un registro por parte de las dependencias gubernamentales.

12.- Los actos que se inscriben en el RAN, pudiesen afectar a terceras personas, por eso se hacen públicos, al igual que en un registro público de la propiedad, cuando uno inscribe una escritura pública, es para que se conozca que ya existe un nuevo dueño. En materia agraria, es algo similar con los actos que se tienen que inscribir en el RAN, para dar certeza jurídica, incluso, a terceras personas.

Somos el resultado de lo que comemos, por eso nos comprometemos con el cuidado y bienestar animal, creando alimentos balanceados, palatables y altos en energía.

**¿TE INTERESA SER PARTE DE NUESTRO EQUIPO DE DISTRIBUIDORES? CONTÁCTANOS**

**PORQUE UN BUEN ALIMENTO PROMETE UN BUEN FUTURO**

<b>AVES</b>	<b>BORREGOS</b>	<b>CABALLOS</b>	<b>CERDOS</b>	<b>GANADO</b>

Con cobertura en: Jalisco, Colima, Michoacán, Nayarit y Zacatecas

José María González de Hermosillo #594  
Cd. Guzmán, Jalisco, C.P. 49000, México

**Maformu**  
Alimentamos el mañana desde 1974

**Maformu-SA-de-CV**  
Tel: 341 412 0835



**C**RIALTOS viene trabajando notablemente en el intercambio de experiencias y conocimientos relacionado a la genética en bovinos en la región Altos; esta Asociación está integrada por ranchos que reúnen las razas Limousin, Brahman, Brangus, Longhorn Angus, Hereford, Beefmaster, Suizo, Simmental y Charoláis en la que la calidad genética de este gremio ha alcanzado numerosos premios y participan en exposiciones y subastas.



Miguel Ángel Aceves, propietario del rancho El Huilote, narra algunas experiencias y algunas de las características de dos de ellas: *Beefmaster* y *Hereford*.



**Beefmaster:** “Estamos muy contentos con esta súper raza de gran talla que alcanzan índices de crecimiento elevado que resisten climas variados y se muestran afanosos por lograr el alimento. Rinden canales de magnífica condición con su vistosa piel suelta y su atractivo color del pelaje rojo castaño. Yo coincidí con los ganaderos que la raza Beefmaster ha llegado a ser reconocido como el “ganado de los ganadores”, que se ha desarrollado para rendir excelentes resultados en elementos esenciales de peso, conformación, fertilidad, producción de leche, mansedumbre y rusticidad; son muy aptos para el agostadero, buen rendimiento en canal y muy buena producción de carne”.



Ejemplares majestuosos: Al cruzar Hereford con Brahman los resultados se dan con mejor peso al destete que usando hembras de la misma raza; su cruce con Holstein origina crías excelentes; también se hacen cruces con Angus, Charoláis, Simmental, obteniéndose animales rústicos con buena conversión alimenticia.



**Hereford:** “Sabemos que es de origen europeo inglés, muy llamativas por su color café casi rojizo y café con amarillo con la cara, el pecho, la panza y la orilla de la cola de color blanco. La mayor parte de este ganado es de gran constitución, profundo y ancho de tórax y abdomen y a los que somos criadores nos gusta su temperamento y carácter; son buenos ya que se comportan tranquilos y fáciles de manejar y de adaptabilidad a las distintas condiciones que privan en los ranchos y corrales”. Dice Miguel Ángel

# EL HUILOTE BEEFMASTER



**CAMPEÓN JOVEN Y CAMPEÓN DE LA RAZA**  
Expo Jalisco 2022



**CAMPEONA JOVEN Y CAMPEONA DE LA RAZA**  
Expo Jalisco 2022



**VENTA DE TORETES,  
HEMBRAS, SEMEN  
Y EMBRIONES**



**CAMPEÓN TORETE Y CAMPEÓN DE LA RAZA  
RESERVADO**  
Expo Jalisco 2022

**Tepatitlán,  
Jalisco**

**Cel. 378 121.3009**  
ranchohuilote@gmail.com



**PRODUCTORES DE LECHE**

# Se aplican mecanismos para desarrollar capacidades en la producción de leche

*La entrevista de radio  
AGRO21 103.5 FM*

**T**odos los últimos sábados del mes, y desde hace 14 años, AGRO21 presenta en su programa de radio La Tapatía 103.5 FM, el tema “Pura Leche”, que conduce la MVZ Marina Álvarez, programa de arraigo con miles de seguidores y audiencia en las zonas productoras lecheras y de varias regiones del occidente de México donde tiene alcance la radiodifusora.

En esta ocasión del cierre de enero, Marina conversó con María Ester López, también médico veterinario y de aquí presentamos un resumen. La entrevista radiofónica se puede escuchar completa en Facebook @agro21

María Ester, egresada de la Universidad de Guadalajara, con experiencia en la producción de leche, especialmente en calidad y desarrollo de proveedores, trabaja en el departamento agropecuario de la empresa lechera Sello Rojo, surgida en 1935, hace 88 años en la zona de Los Altos de Jalisco.

En la plática que tuvo como tema principal el de mecanismos para desarrollar capacidades en materia de producción de leche dijo que “sobre un programa de desarrollo de proveedores de lechería en Guadalajara, México, este tiene como objetivo aumentar el promedio de producción de leche de los ganaderos. El programa incluye un equipo de alta reproducción avanzada



**María Ester López:** “Con el objetivo de mejorar la calidad de la leche, mediante el acercamiento con los ganaderos y el uso de equipos electrónicos, el equipo de trabajo trabajó durante 12 años para concientizar y capacitar a los ganaderos y mejorar la calidad de la leche desde el origen. El plan principal del departamento agropecuario donde me desempeño, es asegurar un producto de alta calidad para su proceso e industrialización y distribución al consumidor con las especificaciones necesarias”.

que comienza con un plan genético, seguido de asesoramiento técnico en reproducción y nutrición”.

Añadió que “el equipo de trabajo evalúa cada vaca en el establo y le informa al ganadero las características de sus vacas y los puntos que deben mejorar. Destacó María Ester que “el objetivo es aumentar el volumen de leche producido por vaca mediante la mejora de los parámetros reproduc-

tivos y nutricionales, lo que da como resultado una mayor rentabilidad y ganancia para el estado. El programa utiliza métodos como la genética, reproducción, nutrición y pesaje de leche para controlar la producción”, mencionó en la entrevista.

Un propósito central de este programa que dio a conocer es mejorar el promedio de producción de los ganaderos a través de la mejora de la nutrición y la

alimentación. El equipo comienza con la evaluación de las vacas por un genetista y luego proporciona asesoramiento técnico en reproducción y nutrición. El programa también incluye un control de producción mediante el pesaje de leche. El objetivo final es aumentar el volumen de leche producido y mejorar la rentabilidad del estado.

A pesar de los problemas y desafíos técnicos y financieros que enfrentan, el programa ha recibido felicitaciones y apoyo de la comunidad en general. Sin embargo, el campo ha cambiado en los últimos años y los productores, comercializadores y médicos están trabajando en condiciones difíciles.

“A pesar de esto, se deben seguir echando ganas y trabajando con calidad, ya que el negocio de la leche es importante y emocionante, pero también presenta retos diarios. El amor por el arte y las vacas es lo que impulsa a los ganaderos a seguir adelante, a pesar de las dificultades”, le expresó a Marina Álvarez y a la audiencia radiofónica de La Tapatía 103.5 FM.



## EXCELENCIA PECUARIA

Especialistas en alimentos pecuarios de alto rendimiento, la mejor calidad y desarrollo profesional de fórmulas balanceadas. Además, brindamos asesoría de especialistas en cada tipo de crianza.

Más Información  
[ventas@alipec.mx](mailto:ventas@alipec.mx)  
 3686 • 3935 / 3686 • 3807

Conoce nuestros productos en  
[alipec.mx](http://alipec.mx)





# ANFACA, presenta los logotipos de las empresas e instituciones asociadas

## ASOCIACIÓN NACIONAL DE FABRICANTES DE ALIMENTOS PARA CONSUMO ANIMAL





**DESARROLLO RURAL**

# Se instaló el Sistema-Producto Agave Raicilla nacional

Redacción - AGRO21 Comunicación Rural

**E**l trabajo y gestiones realizadas durante meses por productores rurales raicilleros de 17 municipios de Jalisco y Nayarit, vieron coronado su esfuerzo al obtener la Declaración General de Protección de la Denominación de Origen Raicilla en 2019 y el haber tramitado su proyecto de Norma Oficial Mexicana Bebidas alcohólicas-raicilla-Denominación, especificaciones, Información comercial y métodos de prueba.

A esto se sumó el 13 de enero del 23, la instalación de Sistema-Producto Agave Raicilla donde ya participan productores, taberneros, industrializadores y comercializadores. Con este hito de notables esfuerzos, se fortalece esta actividad productiva y económica que permitirá más desarrollo de 16 municipios de Jalisco y uno de Nayarit.

Últimamente, dentro del sector primario, ha tomado auge la producción



de la Raicilla en las localidades de Mascota, Mixtlán, San Sebastián de Oeste, Atenguillo, Guachinango, Talpa, Puerto Vallarta, Tomatlán, Cabo Corrientes, Bahía de Banderas, Tenamxatlán, Ayutla, Tecolotlán, Atengo, Cuautla, Chiquilistlan y Juchitlán, municipios donde su gente del campo ya dedica el interés de cultivar y elaborar este ya conocido destilado, dado que son los incluidos en la Denominación de Origen.

Así que en el "Pueblo Mágico" Mas-

cota, Jalisco, autoridades gubernamentales de la SADER Federal, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Jalisco y de Desarrollo Rural del Gobierno de Nayarit, acompañaron a los presidentes municipales de la región Sierra Occidental y a los miembros del Consejo Mexicano Promotor de la Raicilla encabezados por su presidente Álvaro Fernández, así como el presidente del Comité Estatal Sistema-Producto Raicilla, Alfredo Cachua y especialmente a los productores de esta amplia

**Importante Saberlo**  
Para producir la materia prima para elaborar Raicilla, es la agaveca-lechuguilla con una de sus dos variedades: Inaequidens o Maximiliana. Los pasos que ya dan los productores, es producir en laboratorios la plántula, llevarla a viveros, para luego al campo y esperar 6 años para su desarrollo, procesarla y convertirla en la bebida destilada.

geografía del occidente mexicano.

Durante el acto protocolario se destacó que la Raicilla es apreciada por su proceso de elaboración artesanal de una especie de agave que ha venido diversificando sus cualidades por el tipo de suelo, topografía, clima, agua, productor (maestro raicillero), graduación alcohólica, levaduras; ya gana mercados nacionales y mundiales.



**Año 2000: Se crea el Consejo Mexicano Promotor de la Raicilla**  
**Año 2019: Se obtuvo la declaración General de Protección de la Denominación de Origen DO de la Raicilla**

**Año 2022: Se publica en el DOF la Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-257-SE-2021**  
**Año 2023: Se instala e inicia operaciones el Sistema Producto Agave Raicilla**



# AGROCISA

**LOS MEJORES PRODUCTOS, ASESORÍA, TECNOLOGÍA Y CONOCIMIENTO.**

**ANIVERSARIO**

**SOLUCIONES AGRÍCOLAS Y DE CONSTRUCCIÓN**

**f Agrocisa SA DE CV**

Matriz La Barca  
Blvd. Adolfo Ruiz Cortinez No. 75  
La Barca, Jalisco C.P. 47910  
Teléfonos  
01 (393) 935 4222

Suc. La Piedad  
Blvd. Lázaro Cárdenas No. 3343  
Col. Las Camelinas  
La Piedad, Michoacán C.P. 59374  
Teléfonos  
01 (352) 526 5732

Suc. Pénjamo  
Carretera Federal 90 km. 49+300  
Tramo Irapuato-La Piedad  
Pénjamo, Guanajuato C.P. 36900  
Teléfonos  
01 (469) 692 3817

Suc. Poncitlán  
Michoacán No. 15  
Poncitlán, Jalisco C.P. 45950  
Teléfonos  
01 (391) 921 0191

Suc. Tarimbaro  
Carr. Morelia - Salamanca  
No. 11504 (km 13.5) C.P. 58891  
Col. San Jose de la Trinidad  
Teléfonos  
01 (443) 387 6303

**@agrocisasadcv**



**DESAFÍOS RURALES**

# La organización en el agro es complicada, pero representa el futuro



**Olmo Bastida Cañada**  
*Especialista en exportaciones en ProducePay Inc.*



**E**n México el sector agrícola enfrenta un desafío importante en cuanto a la necesidad de cambiar la mentalidad existente para poder impulsar la organización al siguiente nivel, lo que implica la adopción de un enfoque más estratégico y sistémico en la planificación y la gestión de la producción agrícola.

La clave está en impulsar un cambio de mentalidad con énfasis en la colaboración y el trabajo en equipo, porque como todos sabemos, muchos agricultores trabajan de manera aislada, lo que puede limitar su capacidad de innovar y de adoptar enfoques más eficientes y sostenibles. Justamente por ello la colaboración entre agricultores, técnicos, científicos, tecnólogos y otros actores clave del sector puede ayudar a mejorar la planificación, el uso de tecnologías avanzadas y la gestión de los riesgos.

Además, es necesario fomentar una mentalidad orientada hacia el cambio y la adaptación, en especial porque hoy más que nunca el sector agrícola se enfrenta a desafíos constantes, como los cambios en el clima, las nuevas

regulaciones y las tendencias en los mercados, por lo que los agricultores deben estar preparados para adaptarse y cambiar sus prácticas para enfrentar estos desafíos.

También se requiere una mentalidad más orientada hacia el largo plazo, porque muchos productores se enfocan en objetivos a corto plazo, como obtener ganancias rápidamente, lo que no está mal, pero muchas veces se olvidan de planificar y trabajar hacia objetivos a largo plazo, como la sostenibilidad y la resiliencia; claro, si no es rentable la producción es difícil exigir un enfoque en la conservación de los recursos naturales, la diversificación de cultivos y la adopción de prácticas agrícolas sostenibles.

Nadie puede dudar que México es un importante productor de alimentos en el mundo, con una gran variedad de cultivos que van desde granos básicos como el maíz y el trigo, hasta frutas y verduras, pero, ¿podríamos en un

futuro estar dentro de los 5 principales productores de alimentos del mundo?

Es una meta ambiciosa, la cual requeriría un esfuerzo significativo y una estrategia a largo plazo. Para lograrlo una de las principales áreas en las que se debe invertir es en infraestructura, ya que una buena infraestructura es esencial para el transporte y el almacenamiento de los productos agrícolas, además, la falta de infraestructura es uno de los principales desafíos que enfrenta el sector agrícola en México.

También se requeriría mucha inversión en tecnología, pues esta es esencial para mejorar la eficiencia y la productividad del sector agrícola, por lo que la inversión en tecnología de vanguardia es una necesidad. Y la inversión en investigación también sería importante, para ayudar a desarrollar nuevos cultivos y técnicas de cultivo que pueden mejorar la producción y la competitividad del sector.

Sin embargo, el punto clave para lograr una meta tan ambiciosa es la planificación estratégica del sector, la cual debe incluir una evaluación de los desafíos y oportunidades del sector, así como una estrategia bien pensada para abordarlos.

Eso sí, cualquiera que haya intentado organizar a varias personas sabe lo difícil que puede llegar a ser el alinear los objetivos de cada quien, porque al no tener la mentalidad de ver primero por el grupo, la situación se puede tonar conflictiva rápidamente, en especial cuando los que están en el grupo solo están para ver como pueden “acarrear agua para su molino”, que básicamente es lo que termina matando los ánimos, incluso de la persona más entusiasta.

**CONSEDE**  
Servicios Financieros

SERVICIOS FINANCIEROS PUNTUALES, FINANCIAMIENTO A PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS DEL SECTOR PRIMARIO, COMERCIAL, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS

**CRÉDITOS**

- AGRÍCOLAS
- COMERCIALES
- SERVICIOS
- FINANCIAMIENTO RURAL

NUESTRAS OFICINAS:  
ZAOPAN, SAN MARTIN, TOTOTLÁN,  
AHUALULCO, TEPIC, COLIMA, ZACATECAS,  
SONORA.

Tel: 33 36 32 37 61 Tel: 33 38 55 80 60

**PIONEROS**  
PORCÍCOLA • AVIPECUARIA

EXPERTOS EN CRIANZA PORCÍCOLA Y AVÍCOLA.  
Contamos con la experiencia y procesos para garantizar una excelente calidad en nuestros productos.

Área Troncal N° 3370, Col. Las Pomas (Camino a Cafetilla y Camino Real de Colima) C.P. 45600, Tlaquepaque, Jalisco.  
Tels: (33)36863935 y 36860642  
avipecuariapioneros.com



**15% DE DCTO. EN NUESTROS DISCOS**

**DE DESCUENTO**

**JOHN DEERE**

**MAGUSSA**

*\*Promoción válida hasta el 01 de marzo del 2023 ó hasta agotar existencias.*

**Guadalajara (MATRIZ)**  
Calz. Jesús González Gallo 2705  
Col. El Rosario, C.P. 44890  
Guadalajara, Jal.  
Tel.: (333) 635-5349

**SUCURSALES:**

- Ciudad Guzmán (341) 412-2445
- Ameca (375) 758-1000
- Autlán (317) 382-0835
- Tecomán (313) 125-3636
- Jocotepec (387) 763-3295
- Ixtlahuacán del Río (373) 734-7401
- Tomatlán (322) 298-5694
- Mascota (388) 386-1032
- Colima (312) 314-4454

PERIÓDICO  
**RURALAGRO21**  
AGRICULTURA | GANADERA | FORESTAL | AGRONEGOCIOS

Comunicación Rural fresca, objetiva y de gran interés para el productor primario y el agroempresario.

Grupo  
**AGRO 21**  
Comunicación Rural  
www.agro21.net

**EXPO AGRÍCOLA JALISCO**

**Edición 16 2023**

Del 26 al 28 de abril 2023  
Ciudad Guzmán Jalisco  
RECINTO FERIAL

**+400 EXPOSITORES**

Cooperación tecnológica ante retos globales

EVENTO PROTOCOLO ANTI-COVID19 SEGURO

Evento Presencial/Virtual

Expo Agrícola Jalisco

**OCTANO**

**avilla Consulting**

**IRSI REFRIGERACIÓN & CARROCERÍAS**

**AGRO GONZÁLEZ MEX.**

Impulsado por  
**DIMA**

[www.expoagricola.org.mx](http://www.expoagricola.org.mx)

1º de Mayo 126 Interior 40 Col. Centro Cd. Guzmán, Jal. CP 49000 TEL. 341 413 4712 / comercializacion1@expoagricola.org.mx



**SANIDAD VEGETAL**

# Se refrenda estatus de zona libre de barrenadores para 12 municipios aguacateros de Jalisco

**E**n un decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación, el Gobierno Federal refrendó la declaratoria a 12 municipios jaliscienses, como zona libre de las plagas del hueso del aguacate.

Este refrendo de estatus sanitario, se complementa con la vigencia de otros decretos de los años 2021 y 2022, en los que también se reconoce como territorio libre a los municipios de Quitupan, Chiquilistlán y Tepatitlán.

En dicha publicación emitida el 24 de enero de este año, se declaran como zonas libres del barrenador grande del hueso del aguacate (*Heilipus lauri*), barrenador pequeño del hueso del aguacate (*Conotrachelus aguacatae* y *C. perseae*) y de la palomilla barrenadora del hueso (*Stenomoma catenifer*) a los municipios de Arandas, Concepción de Buenos Aires, Gómez Farías, La Manzanilla de la Paz, Mazamitla, San Gabriel, Sayula, Tapalpa, Valle de Juárez, Valle de Guadalupe, Zapotiltic y Zapotlán el Grande del Estado de Jalisco.

Cabe referir que, estos reconocimientos de zonas libres de las plagas del aguacate, se renuevan cada dos años y están a cargo del personal técnico del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Alimentaria SENASICA.

Por su parte, la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural de Jalisco (SADER Jalisco) y la Agencia de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria

*A estos se le suman otros tres municipios con decreto vigente*



**EL DATO**

*En Jalisco hay 15 municipios libres de plagas conocidas como barrenadores del hueso y las ramas del aguacate. Cuenta también con 25 empaques certificados por el SENASICA, con cinco unidades de verificación avaladas por el organismo de Agricultura y 11 oficiales fitosanitarios para expedir Certificados Fitosanitarios Internacionales.*

dos por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos y del Servicio de Inspección de Sanidad Agropecuaria (USDA-APHIS, por sus siglas en inglés) y el SENASICA para exportar aguacate a Estados Unidos son: Zapotlán el Grande, Zapotiltic, Gómez Farías, Concepción de Buenos Aires, Tapalpa, San Gabriel, Sayula, Arandas, Chiquilistlán y Tepatitlán de Morelos, a través de poco más de 600 huertas.

de Jalisco (ASICA Jalisco), refrendan su compromiso de continuar trabajando con el fin de mantener el estatus fitosanitario en los municipios anteriormente mencionados, coadyuvando con el SENASICA, organismos auxiliares, así como con el sector productivo.

También hay que señalar que, estos reconocimientos, son independientes de los municipios que son ingresados al

Programa de Trabajo Operativo (PTO) para la exportación de aguacate a Estados Unidos, lo que se determina en coordinación con el Departamento de Agricultura de Estados Unidos; no obstante, este reconocimiento es un requerimiento sanitario para los municipios que tengan intención de exportar al país vecino del norte.

Actualmente los municipios certifica-

*Boletín de SADER Jalisco para AGRO21 con fuente SENASICA 2022*



Desde 1979

## CONSULTORÍA Y ESTRATEGIA AGROALIMENTARIA

- ANÁLISIS DE MERCADOS
- INTEGRACIÓN EN CADENAS DE VALOR
- INVERSIÓN EN PROYECTOS DE IMPACTO
- ESTUDIOS DE VIABILIDAD





CÁTEDRA AGROPECUARIA

# CUCBA, rico en producción de profesionales de la agricultura en el tema de genética

*Tras ser evaluado el plan de estudios y los egresados en el tema agronómico con el Examen General de Egreso de Licenciatura (EGEL) y por la Centro nacional de Evaluación para la Educación Superior, obtiene desde hace tiempo calificación de excelencia*

**Raúl Torres Lugo - AGRO 21 Comunicación Rural**

Luego de que en 1964 iniciara, con la creación de la Escuela de Agricultura, lo que llama el director de la División de Ciencias Agronómicas, Salvador Mena Munguía, la Aventura Productiva, y continuara en 1993 con lo que ahora es el Centro Universitario de Ciencias Biológicas y Agropecuarias (CUCBA), este episodio se ha convertido, asegura el catedrático, en un caso de éxito de la educación agrícola superior y un baluarte para la formación de perfiles profesionales que apoyan la producción agroalimentaria de México.

Tras de que el doctor Mena Munguía presentara su libro titulado “La Aventura Productiva” que habla de cómo se ha llevado a cabo la mejora genética del maíz en la Universidad de Guadalajara, de sus actores y sus iniciadores, AGRO 21 decidió indagar con el protagonista de esta obra, que recopila además tesis destacadas de profesionistas, cómo es que la Universidad de Guadalajara

(UdeG) mantiene el liderazgo nacional en formación de genetistas en México y en egresados de todo tipo empleados al terminar la carrera.

Sentado en un cómodo reclinable en la amplia oficina, ubicada al poniente de la ciudad entre parcelas de maíz de agricultores zapopan y predios experimentales del mismo CUCBA, rodeado de maquetas de procesos genéticos de maíz y otros cultivos, además de prototipos de herramientas de uso agrícola y libros que aluden al mismo tema, el ex rector de este ahora exitoso centro de estudios, habla con pasión y orgullo de cómo fue formada esta escuela y de los logros alcanzados a la fecha.

“El próximo año cumpliremos 60 años de que se estableció la Escuela de Agricultura, alma mater que nació en 1964 y a la fecha ha formado una gran cantidad de ingenieros agrónomos y muchos de ellos se han metido al tema de la investigación y generado cosas importantes”, dice de entrada y explica a la vez cómo nace el CUCBA.

“Estamos hablando en la actualidad”, agrega, “de alrededor de 15 mil



**LAS ESCUELAS especializadas en formar profesionistas en temas agrícolas cumplen a cabalidad con su labor, sólo falta que la cátedra y el gobierno, trabajen en unidad y con las mismas metas: Salvador Mena Munguía.**

egresados en lo que va de la historia de la escuela. El CUCBA nació en 1993”. “Quiero destacar”, expone Mena Munguía, mientras hojea el libro que presentó en la Feria del Libro edición 2022, “esta escuela ha sido el baluarte del campo mexicano y no lo digo yo, lo dicen organismos gubernamentales encargados de evaluar este tipo de cátedra”.

El 90% de los egresados cada semestre del CUCBA, en el tema agrícola, salen con empleo asegurado

Por supuesto que al afirmar que se tiene un liderazgo en producción de profesionales de agronomía a nivel nacional se tiene que sustentar, expone Salvador Mena.

“En principio, quiero hacer mención que del 100% de los alumnos que egresan cada semestre, que son alrededor de 120, el 90 por ciento sale con trabajo asegurado”.

Y algo muy importante: De los que están empleados en el sector de la producción de semillas y que se dedican a la investigación de mejora genética, cree que más de la mitad de los que hay en México son egresados del CUCBA. Considera que un 60% o tal vez más genetistas trabajan en agroindustrias y en el campo, y eso está avalado por encuestas profesionales, aclara.

Al referirse a un sub tema que maneja en su libro que habla de la educación superior como baluarte, explica cómo la UdeG ha contribuido a revolucionar la genética en el país y a mejorar la producción de maíz, además, como llega el CUCBA a alcanzar este número de egresados con empleo y esta cantidad de genetistas desarrollando sus capacidades en agroempresas del país

“Esto se da”, manifiesta, “porque obviamente nuestros planes de estudio están conectados con la realidad, con

el sector productivo. Y algo muy trascendente: Tenemos en la fase final de la carrera un semestre adicional que incluimos nosotros que se llama prácticas profesionales y en ese semestre el alumno se integra como si fuera un egresado por seis meses en alguna empresa, en algún grupo productivo, y lo dirige con toda responsabilidad porque ocupa un puesto formal”.

Esta acción, abunda en su comentario, que le permite al alumno conocer de lleno la realidad, además, cada vez regresa a su Alma Mater para retroalimentarse, presenta un informe, se le da información, solicita también apoyos y demás, eso lo hace crecer profesionalmente, aun cuando no ha finalizado la carrera.

La UdeG es líder en la formación de ingenieros agrónomos genetistas

**Le pregunto: Doctor, entonces, ¿la UdeG es líder en el tema de la formación de profesionales genetistas en México?**

“Así es, así lo podemos consignar”.

**¿Cómo sustentar esta afirmación?**

“Vamos aclarando algo, porque luego nos hacemos bolas. La presencia de los genetistas egresados del CUCBA en las agroempresas o en el campo de México es mayor al 50%, tal vez 60. Ese es un buen argumento y el otro es que el 90% de los egresados, cada semestre encuentra empleo al salir de la carrera, en diversas áreas de la producción agropecuaria, no nada más de genética”.

**Por último, doctor, le pregunto: ¿en qué ha contribuido principalmente la educación superior agrícola al desarrollo tecnológico agropecuario en México?**

“Yo creo que ha sido fundamental porque, vamos, el reto que tiene México es muy grande. La producción agroalimentaria tiene que ir a la par del

GREEN SOLUTIONS & AGRICULTURE

sembradoras doblanenses, maquinaria mexicana

**Venta de Sembradoras y Refacciones**

Tel: 33 1266 7295, Bameca@hotmail.com  
Carr. Federal Gdl- Morelia no. 25C. Crucero Petrerillos, mpio. Jocotepec. Jal



crecimiento demográfico. Tenemos que producir el alimento que necesita la sociedad y nuestros egresados están preparados para ello”.

“Cabe destacar que México tiene el suelo y la gente con capacidad de producir todo el maíz que necesita, pero, bueno, no ha habido políticas adecuadas ni propuestas de parte del Estado. El gobierno actual, cuando inicio había planteado que al terminar su periodo ya no íbamos a hacer importaciones de maíz, pero seguimos haciendo las mismas”.

“Por desgracia, la tercera parte de lo que consumimos de maíz hay que traerlo de fuera. Es decir, si consumimos 40 millones de toneladas de maíz, hablamos de importar hasta 15 millones de toneladas, principalmente de grano amarillo, aunque también se importa blanco”.

**Faltan políticas públicas adecuadas Doctor, las universidades siguen produciendo buenos profesionales para el campo en cantidades y calidades suficientes, entonces, ¿qué ha fallado?**

“Han fallado las políticas públicas. Es que la política pública implica la planeación de la producción, o sea, cuánto quiero producir, en dónde voy a establecer, que subsidios les voy a dar a los productores para que puedan generar alimentos en cantidades y calidades suficientes”.

“Ahora, todo el sistema de subsidios que tenía antes la Secretaría de Agricultura se ha sustituido por las entregas de apoyo social, directas, entonces, pues eso no se puede evaluar, no se puede reflejar en desarrollo tecnológico productivo”.

**¿No hay una conjunción de esfuerzos entre el Estado y la cátedra agropecuaria?**

“No, eso está muy distante, no existe. Sobre todo, en este momento se está hablando de programas sociales y un montón de cosas, pero todo eso no se refleja en los programas de formación de profesionistas”.



Doctor Salvador Mena Munguía, Director de la División de Ciencias Agronómicas del CUCBA.

Sin embargo, sigue en su respuesta y comentarios que siguen formando gente con capacidades tecnológicas, con capacidades productivas y con componentes sociales también, pero, dice que no estamos ligados con los programas del gobierno federal.

“O sea, no estamos trabajando en la misma línea porque no ha habido ni el interés ni el respaldo de la federación”.

**Se desaprovecha la ciencia en la producción de alimentos**

**Doctor, ¿al no haber esa conjunción de esfuerzos, esa integración, obviamente se está desaprovechando la ciencia para poder hacer producir un campo mexicano que tiene todo para ser grande?**

“Así es, tal cual. Es correcto. Tenemos el capital humano para transformar todo esto, pero no hay apoyo gubernamental, no hay voluntad política. Hay egresados con capacidad en buena cantidad. Una prueba de ello es que los programas de formación de las univer-

sidades son evaluados a través del Examen General de Egreso de Licenciatura (EGEL)”.

Abunda en que existen parámetros nacionales y de acuerdo a ellos los egresados son valorados y cuando entre el 60 y el 80% aprueban ese tipo de exámenes, que son muy rigurosos, se le da un nivel dos a la profesión.

Dice que no obstante, cuando los que logran obtener un puntaje que rebasa el 80%, o sea entre el 80 y el 100%, da el nivel uno, y eso quiere decir que hay educación de buena calidad, y eso se ha dado desde hace muchos años en la UdeG.

**¿En cuestión de educación superior agropecuaria la Universidad de Guadalajara siempre está arriba y en**

“**Así es, tal cual. Es correcto. Tenemos el capital humano para transformar todo esto, pero no hay apoyo gubernamental, no hay voluntad política. Hay egresados con capacidad en buena cantidad. Una prueba de ello es que los programas de formación de las universidades son evaluados a través del Examen General de Egreso de Licenciatura (EGEL)**

”**también en el tema de genética?**

“Así es. Así lo certifica el Centro nacional de Evaluación para la Educación Superior. Este es un organismo del gobierno mexicano que certifica los haberes de la cátedra y nosotros los cumplimos a plenitud”.

**¿La educación superior en México, es decir, la cátedra agropecuaria está haciendo su tarea, sólo falta que algunos protagonistas del sistema agroalimentario y el gobierno de México hagan la suya?**

“Así es, esa es la conclusión. Es correcto. Tal cual”.



**EL PROGRAMA** de licenciatura en Ingeniero Agrónomo de la Universidad de Guadalajara obtuvo el nivel uno de julio de 2017 a junio de 2019. Y luego, del periodo de julio de 2019 a noviembre de 2021, también. Y el último reporte que ha llegado es que esta institución siempre ha mantenido ese nivel, de acuerdo con datos del Examen General de Egreso de Licenciatura (EGEL).

**EN VENTA**

Rancho en Zapotlanejo de  
15 hectáreas  
aproximadamente  
Para uso Agrícola o Urbano  
Informes 33 21 84 57 21





**INFOTÉCNICA**

# Cuidados del parto en ovejas

Innumerables lectores y seguidores del Periódico Rural AGRO21 han solicitado información y literatura sobre etapas productivas en la ovinocultura.

Se las compartimos a continuación

**Los partos.** La gestación es el proceso de desarrollo fetal intrauterino, abarca desde la concepción (unión del óvulo con el espermatozoide) hasta el parto. Este período en la oveja comprende una duración aproximada de cinco meses (152 +/- días).

**Signos del parto**

- El animal se separa de los demás.
- La vulva se inflama y la piel está suelta.
- El animal se muestra inquieto y no come bien.
- Unos días antes del parto, la vulva expulsa un líquido mucoso.
- La oveja se tumba y estirando el cuello hacia atrás mira hacia arriba (mira al cielo) lamiéndose los labios.
- La oveja se esfuerza para expulsar el cordero.

Las hembras pueden parir de pie o tumbadas. Generalmente primero aparecen la cabeza y las extremidades anteriores. La madre joven (primípara) puede tener a veces problemas con el parto.

**Manejo de la oveja durante la ges-**



Atendemos sus peticiones proporcionándoles este interesante tema que INTAGRI ofrece para la comunidad ganadera y productores de ovinos.

**tación**

El estado nutricional de la oveja es relevante aún más cuando la fecha probable de parto está cerca, el cual comienza a deteriorarse marcadamente en los últimos 40 días de gestación debido al crecimiento acelerado del feto.



**Ovejas Gestantes en salas de maternidad**

Se recomienda trasladar a las hembras gestantes a un corral cómodo, con sombra, y separadas de otras ovejas para evitar estrés que puede provocar abortos.

Otro cuidado importante, es la presencia de toxemia de gestación, la cual afecta principalmente a ovejas con sobrepeso. Esta enfermedad metabólica es causada por deficiencia en el consumo de energía por lo cual la oveja moviliza su reserva corporal de grasa para compensar y puede traer consecuencias graves de salud y reproductivos.

**Manejo de la oveja durante el parto**

Si la oveja no presenta dificultades para parir, el nacimiento de la cría tar-

dará alrededor de dos horas, si después de varias horas de comenzar el parto, la madre presenta dificultades para expulsar el producto, se considera un parto distócico y probablemente se deba a que la cría no tiene una presentación adecuada o el tamaño es mayor.

Si existe un parto distócico, se debe dar atención inmediata hay que intervenir y ayudar a expulsar a la cría de preferencia por un especialista o personal capacitado en ello, para salvar la vida de la madre y de la cría.

Posteriormente, revisar que haya expulsado completamente la placenta, aproximadamente después de 12 horas del parto evitando posibles infecciones y complicaciones.

**Manejo de la oveja después del parto**

Una vez que la oveja haya parido, se recomienda tener los siguientes cuidados:

- Proporción de agua limpia y fresca.
- Observar que la madre estimule a la cría y que la alimente adecuadamente proporcionándole calostro.
- Se recomienda lavar el área de la cola con agua tibia y jabón para limpiarla.

Cuidado del recién nacido. Desde el nacimiento, el recién nacido es vulnerable a las enfermedades. Para alimentarse depende completamente de su madre para aumentar su resistencia y un mejor desarrollo del sistema inmunológico.



Oveja gestante a punto de parir (Gallup, 2012)

*Redacción - AGRO21 Comunicación Rural con sus fuentes informativas de INTAGRI*

**Algunos de los cuidados que se realizan en los corderos al nacimiento se muestran en el cuadro 1.**

CUADRO 1. CUIDADO DEL RECIÉN NACIDO (FAO).	
<b>Tratamiento del cordón umbilical</b>	Hay que tratar el cordón umbilical del animal recién nacido inmediatamente después del nacimiento con tintura de yodo o algún desinfectante. Este tratamiento debe repetirse dos o tres días después.
<b>Madre adoptiva (nodriza)</b>	Si la madre natural muere o no produce suficiente leche para la cría. Las ovejas sólo pueden amamantar dos crias, por lo que las otras (si las hay) deben criarse con madre adoptiva
<b>Alimentación de corderos</b>	Los corderos y cabritos maman de su madre hasta que alcanzan los cuatro meses (depende del sistema de producción).

**En febrero: pistas de calificación de 3 importantes razas dentro de la mejor exposición especializada de ovinos y caprinos en OVICAM 2023: Pelifolk – dorper – katahdin en Zapotlanejo, Jalisco.**

LAS MÁS IMPORTANTES ASOCIACIONES OVINAS Y CAPRINAS PRESENTES EN: **OVICAM**

5<sup>ta</sup> EXPOSICIÓN OVINO-CAPRINA Jalisco 2023

DEL 9 AL 12 DE FEBRERO 2023

**OVICAM**

5<sup>ta</sup> EXPOSICIÓN OVINO-CAPRINA

**PISTA DE CALIFICACIÓN DE LA RAZA PELIFOLK**

**VIERNES 10 FEBRERO**

Juez: C. Eduardo Ramírez González 12:00 PM

**OVICAM**

PROGRAMA DE APOYO MUNICIPAL PARA ADQUISICIÓN DE SEMENTALES Y VIENTRES

DEL 9 AL 12 DE FEBRERO 2023

CENTRO REGIONAL DE USOS MÚLTIPLES, ZAPOTLANEJO / JALISCO.

**REQUISITOS DEL COMPRADOR:**

- Solicitud de apoyo.
- Identificación oficial con fotografía.
- Comprobante de domicilio no mayor a tres meses.

**REQUISITOS DEL VENDEDOR:**

- Identificación oficial con fotografía.
- Factura de compra-venta del ejemplar.
- Registro o certificado genealógico del ejemplar.
- Muestreo de brúcela vigente.
- Constancia de hato libre contra brúcela vigente.
- UPP vigente y RFC.
- Estado de cuenta con cuenta clave o número de transferencia interbancaria.

**CONCEPTO DE APOYO**

\*Limitado a un paquete por beneficiario

- 1 Semental y 1 vientre
- 2 Sementales
- 3 Vientres

**MONTO DE APOYO**

Semental: \$3,000 c/u  
Vientre: \$2,000 c/u



## InfoAgro Exhibition 2023

La Tercera edición de Infoagro Exhibition México se llevará a cabo los días 24, 25 y 26 de Mayo de 2023 en el Mazatlan International Center, contará con 300 empresas líderes tanto en el agro nacional como internacional, distribuidas en una superficie de 16.000 metros cuadrados de superficie de exposición, con una parte interior y otra exterior, principalmente para maquinaria.

Uno de los pilares fundamentales sobre los que se basará Infoagro Exhibition México, al igual que su matriz española, será la generación de negocios por parte del productor agrícola y de las industrias que conforman el sector agrícola y su industria auxiliar, por lo que habrá espacio para presentaciones empresariales, en las que las empresas expositoras tendrán la ocasión de, aprovechando la feria, congregar a su red de distribuidores y clientes para comunicarles sus novedades en productos y servicios. Asimismo, se llevarán a cabo encuentros B2B entre expositores y empresas invitadas para darse a conocer y exprimir al máximo las posibilidades de generación de negocios que fomenta este evento, realizado por y para el agricultor.

Abordaremos la problemática del campo mexicano durante el desarrollo de las conferencias empresariales que aglutinará la exposición en su afán divulgativo; es uno de los pilares fundamentales de esta exposición agrícola, cuya matriz goza de prestigio internacional, de

forma que expertos en el sector transmitirán su saber hacer sobre temas importantes para la agricultura mexicana.

Encontraremos lugar para la convivencia y el esparcimiento, con el Torneo de Golf, que se celebrará el 25 de mayo, y el Torneo de Pesca, que tendrá lugar el 26 de mayo, y en el que podrán participar todos los asistentes al evento: "En ocasiones, los negocios surgen en momentos de menor tensión, por lo que pensamos que es interesante llevar a cabo este tipo de actividades que puedan dar lugar a que agricultores y empresarios puedan conocerse mejor en un entorno más natural, y afianzar lazos de confianza que den lugar a futuros negocios".

Infoagro Exhibition México se postula como una plataforma de negocios de excepción para que los productores mexicanos conozcan de primera mano las novedades y conocimientos técnicos más punteros que existen en el mercado y puedan ampliar y reforzar sus redes comerciales y ampliar sus conocimientos técnicos en base a los últimos avances científico-técnicos del sector.

Puede encontrar más detalles sobre cómo ser expositor en Infoagro Exhibition México, e información para asistir como en visitante [www.mexicoinfoagroexhibition.com](http://www.mexicoinfoagroexhibition.com) o en el teléfono 667 688 1875



 **InfoAgro**  
**EXHIBITION**

24, 25 Y 26 DE MAYO  
MAZATLÁN, SIN **2023**

**CENTRO DE CONVENCIONES**

EL EPICENTRO DE NEGOCIOS DEL PRODUCTOR AGRÍCOLA

 (667) 688 1875  [mexico@infoagro.com](mailto:mexico@infoagro.com)

  [InfoagroExhibitionMx](https://www.facebook.com/InfoagroExhibitionMx)   [Revistainfoagro](https://www.instagram.com/Revistainfoagro)

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



23-27 FEB  
2023



# FORO IFAJ

MID-YEAR SESSION  
JALISCO 2023

La ciudad de **Guadalajara, Jalisco, México, será sede de la reunión de medio año «Mid Year Session» del IFAJ** (Federación Internacional de Periodistas Agropecuarios), el organismo más grande de periodistas especializados del campo a nivel mundial.

En el marco de la **«Mid Year Session» de la Federation of Agricultural Journalists** se abordarán los retos agroalimentarios desde la perspectiva del comercio internacional bajo el tema **«EL T-MEC Y LOS RETOS PARA EL AÑO 2023 PARA EL SECTOR AGROALIMENTARIO GLOBAL»**, además dentro de los cinco días de actividades se llevarán a cabo mesa de redacción con el Consejo Nacional Agropecuario (CNA) y líderes del sector.

EVENTO DE TALLA  
**MUNDIAL**

ZONA ALTOS, SUR Y VALLES  
**PRESS TOUR**

PARTICIPAN INTEGRANTES  
DE LAS DELEGACIONES DE  
**66 PAÍSES**

**TIERRA FERTIL.**  
RECIBIR AGRO 21

**AMEXMA**



**Jalisco**  
GOBIERNO DEL ESTADO

**Agricultura y  
Desarrollo Rural**

**JALISCO  
MÉXICO**

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



**AGROSTAR**

# Nace en México un nuevo grupo latinoamericano de especialistas de comunicación agropecuaria



Redacción - AGRO21  
Comunicación Rural

La comunicación en el sector agrícola y pecuario ha encontrado un punto de conjunción en las nuevas tecnologías digitales. Se unen la convencional o tradicional y ahora las nuevas formas de comunicación ágil y virtual.

Actualmente herramientas para la comunicación como blogs, podcasts, redes sociales, plataformas web y aplicaciones móviles han puesto al alcance de todos el poder comunicar lo que no solo ha impulsado que la cantidad y calidad de los contenidos agrícolas aumente considerablemente, sino que ha dado voz a individuos y organizaciones que normalmente no hubieran tenido cabida en los espacios tradicionales.

En este contexto surge Agrostars, un grupo de comunicadores agrícolas de habla hispana, profesionistas especiali-



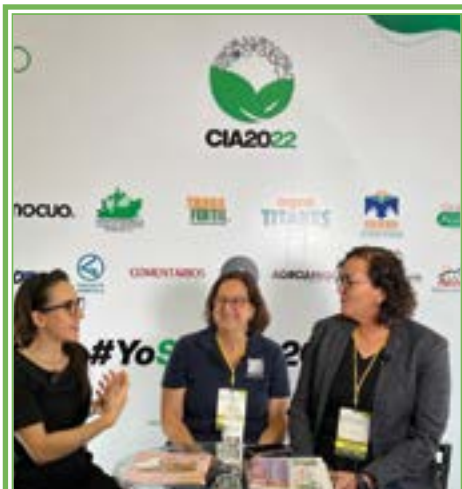
zados en comunicación y capacitación para la agroindustria que agrupa a especialistas en distintos canales y temas con el objetivo de ofrecer a las organizaciones empresariales, sociales y a la comunidad rural la posibilidad de impulsar, aumentar y mejorar las interacciones al desarrollar conversaciones donde se aporte valor y conocimiento, pero lo más importante: la comunicación del y

desde el sector agroalimentario

Agrostars reúne a una variedad de perfiles y especializaciones, lo que les permite abarcar una amplia gama de necesidades y ofrecer servicios personalizados. Entre el equipo se encuentran especialistas en marketing y publicidad, periodistas, expertos en redes sociales y community management, profesionales de la formación y el adiestramien-

to, capacitadores agrícolas, reporteros agropecuarios, y muchos más. Esta diversidad de perfiles permite abordar de manera integral y efectiva las necesidades de los agroempresarios, productores, instituciones públicas y privadas, organizaciones rurales en el ámbito de la comunicación y la capacitación en el sector agroindustrial.

[www.agrostars.org](http://www.agrostars.org)





REGIONES DE JALISCO

# Las Tiendas que proveen al productor rural

**FORRAJES FONSECA GUZMÁN**

Daniel Fonseca en las importantes tiendas de Alimentos y materias para los ganaderos de Arandas en las sucursales de la calle Aldama # 422 y en el Libramiento Sur # 5 casi en el entronque con la carretera a Betania. Daniel atiende a los innumerables clientes con horarios de lunes a viernes todo el día y sábados medio día. Los teléfonos de atención son el 348 129 8317 y 332 259 0711

Acuda a **Forrajes Fonseca Guzmán** y encontrará todo para la nutrición animal y lo necesario para caballos, vacas lecheras y de engorda, borregos, cerdo, gallos, pollos, gallinas, mascotas, gatos, peces, además de medicamentos y accesorios. Gran variedad de medicamentos y accesorios así como vacunas para prevenir enfermedades del ganado. Distribuidor exclusivo de El Nogal.

Los agricultores y ganaderos de Arandas escuchan todos los sábados el programa de radio AGRO21 en la Tapatía 103.5 FM y leen el periódico que aquí lo pueden encontrar.



**EQUIPOS Y REFACCIONES AGRÍCOLAS EL TAPATÍO**

Negocio con casi 15 años de experiencia en la venta de equipos y refacciones para el buen y eficiente mantenimiento de tractores e implementos de marcas, siempre distinguiéndose por ofrecer la mejor atención y servicio de calidad para los clientes agricultores, ganaderos y constructores.

Don Bulmaro Cornejo y Víctor Mendoza los atienden en este muy conocido negocio para apoyar a los productores rurales. Está ubicado en la carretera libre a Tepatitlán con número 232 -L en Zapotlanejo, y es muy conocido como el cruce de Zapotlanejo con teléfonos 373 734 8364 y celular 331 269 9735 Horario de servicio cómodo para los clientes todos los días.

En Equipos y Refacciones Agrícolas El Tapatío de Zapotlanejo también encontrará el Periódico Rural AGRO21

**SUPERVET SUCURSAL LIBRAMIENTO**

Tienda Veterinaria donde encuentra todo lo necesario para su ganado y mascotas. Visite la tienda **Supervet** ubicada en la prolongación López Mateos 129 - A en Buenavista del Municipio de Tlajomulco de Zúñiga, Jalisco.

Todos los días los atiende Sonia de las 9 a las 6 de la tarde. **Supervet**, con nueve sucursales en diferentes lugares de Jalisco, ofrece técnica animal veterinaria en premezclas, preiniciadores y alimentos completos para el ganado bovino de carne y leche, cerdos, equinos, ovinos y caprinos, además para peces.

Visiten esta tienda muy cerca del cruce de Acatlán de Juárez, conocido como el 40, con número telefónico 375 111 5603.

Aquí está disponible el Periódico Rural AGRO21 para que pasen a este negocio por su ejemplar.



**EQUIPOS Y HERRAMIENTAS AGRÍCOLAS HÉCTOR**

Negocio con 29 años en la venta de equipos y refacciones para el eficiente mantenimiento de tractores e implementos de marcas, distinguiéndose por ofrecer la mejor atención y servicio de calidad para agricultores y ganaderos. Distribuidor Swissmex. Servicios de taller para reparar rastras, sembradoras, aspersores, etc., laminado y pintura de tractores, atendiendo a clientes de la región Ciénega, Sur, Altos, Aguascalientes, Tepic, Guanajuato y de Michoacán.

Aaron Alcaraz y su equipo de colaboradores los atienden en este conocido negocio ubicado en la carretera La Barca - Guadalajara, frente a Barquenses hnos., con teléfonos 935 3994 y celular 393 100 1200. Horario de servicio cómodo para los clientes todos los días. No se pierdan de promociones y descuentos.

En Equipos Agrícolas Héctor de La Barca encontrará casa mes el Periódico Rural AGRO21

PRÓDUCEPAY

¿Exportas?

Recibe hasta el 96% del valor de tu embarque en

**24 horas**

Con nuestro factoraje

**Quick-Pay<sup>+</sup>**

