

REVISTA NACIONAL DE

Agricultura



SOCIEDAD DE AGRICULTORES
DE COLOMBIA
FUNDADA EN 1871

ACTUALIDAD

**¿INTERCAMBIO
BINACIONAL?**

ENTREVISTA

**EL DESARROLLO
DEL AGRO ESTÁ
EN LA CADENA
DE VALOR**

REPORTAJE

**EL CAUCHO,
A LA ESPERA
DE UN GOBIERNO
VISIONARIO**

COP27
SHARM EL SHEIKH
EGYPT 2022

COP27

CLIMA, ALIMENTACIÓN Y AGRICULTURA

**Cuatro expertos hablaron sobre el papel
del agro en la descarbonización del planeta,
a propósito de la COP27, que acaba de reunirse.**

Para todos los gustos



“MI TIENDA DEL ARROZ”

Sedes Bogotá:

* Cedritos Cll. 140 N.º 11 - 58
Centro comercial Puerta del Sol - local 13
Cel. 310 338 04 79

* Prado Veraniego, Cra. 47 N.º 132 – 12
Tel. 60 1 5 217 111 – Cel. 310 418 7619

Arroz del campo a su mesa

* Fontibón Cll. 25D Bis A N.º 99 - 70
Cel. 320 865 6653

* Lucero Bajo, Cra. 17F N.º 69A - 32 sur
Cel. 320 865 66 54

Conozca la ubicación de las 24 sedes de "MI TIENDA DEL ARROZ" en Colombia a través de:

www.fedearroz.com.co/es/nuestros-productos/arroz-fedearroz

Mayor Información: mitiendabogota@fedearroz.com.co

Fedearroz Oficina Principal Carrera 100 No. 25H - 55 Tel:60 1 425 1150



FEDEARROZ

FEDERACIÓN NACIONAL DE ARROCEROS



PÁG
6

CARÁTULA. COP27: Clima, alimentación y agricultura.

Daniela Henao consultó a cuatro expertos sobre el papel del agro en la descarbonización del planeta, a propósito de la COP27, que acaba de reunirse.



PÁG
10

ACTUALIDAD. ¿Intercambio binacional? Con una agricultura igual a la que tenía en los años sesenta y setenta, Venezuela ahora se ve ante el restablecimiento del comercio con Colombia. ¿Cómo lo hará?



PÁG
14

ENTREVISTA. El desarrollo del agro está en la cadena de valor: Viceministro de Asuntos Agropecuarios. Diálogo de Daniela Henao con Luis Alberto Villegas sobre el papel de los pequeños en este modelo.



PÁG
21

REPORTAJE. El caucho, a la espera de un gobierno visionario. La demanda de caucho natural seguirá en aumento en el mundo. Colombia tiene grandes posibilidades de hacer un buen papel.

Director

Jorge Enrique Bedoya Vizcaya
Presidente

Comité Editorial

Jorge Enrique Bedoya Vizcaya
Daniela Henao Cardozo
Hugo Aldana Navarrete

Directora de Comunicaciones

Daniela Henao Cardozo

Editor

Hugo Aldana Navarrete
haldana@sac.org.co

Publicidad

Daniela Henao Cardozo

Fotografía carátula

UNclimatechange

Fotografía

Archivo SAC, UNclimatechange

Diseño y Diagramación

Javier Enrique Nieto Díaz

Impresión

Legis S.A.

CONTENIDO

5

EDITORIAL. Chequera para una "tormenta perfecta"

6

CARÁTULA. COP27: clima, alimentación y agricultura

10

ACTUALIDAD. ¿Intercambio binacional?

14

ENTREVISTA. Viceministro de Asuntos Agropecuarios: El desarrollo del agro está en la cadena de valor

16

POR LOS GREMIOS. La búsqueda de la sostenibilidad no da espera

17

POR LOS GREMIOS. Fedepapa, comprometida con el desarrollo y la transformación del campo colombiano

18

POR LOS GREMIOS. Los cinco desafíos para el sector lácteo colombiano

20

POR LOS GREMIOS. Tres ejes fundamentales para el futuro de la palma

21

REPORTAJE. El caucho, a la espera de un gobierno visionario

24

TECNOLOGÍA. Más cooperación para uso de energía atómica en el agro





SAC
SOCIEDAD DE AGRICULTORES
DE COLOMBIA
FUNDADA EN 1871

JUNTA DIRECTIVA 2021 - 2023

Eduard Baquero López - Fedecacao
Presidente

Gonzalo Moreno - Fenavi
Primer vicepresidente

Julián Wilches - Clever Leaves
Segundo vicepresidente

PRINCIPALES	SUPLENTES	PRINCIPALES	SUPLENTES	PRINCIPALES	SUPLENTES
Roberto Vélez Federacafé	María Aparicio Federacafé	Gabriel Harry Augura	...	Harold Eder Manuelita	Jaime Murra Grupo Diana
Nicolás Pérez Fedepalma	Catalina Restrepo Fedepalma	Augusto Solano Asocolflores	...	Julián Wilches Clever Leaves	Tatiana Pachón Forest First
Claudia Calero Asocaña	Alexander Carvajal Asocaña	Alejandro Estevez Fedepapa	Jorge Restrepo Corpohass	Fernando Rueda Casa Toro	Andrés Useche Yara
Gonzalo Moreno Fenavi	Fernando Ávila Cortés Fenavi	Alvaro Palacio Asohofrucol	...	Diego Carvajalino Colinagro	... Fiduagraria
Rafael Hernández Fedearroz	Rosa Lucía Rojas Fedearroz	José Zúñiga Asbama	Maria E. Saavedra SAG-Valle	Ma. Andrea Uscátegui Agrobio	Germán Anzola Udca
Jeffrey Fajardo Porkcolombia	Corina Zambrano Porkcolombia	Eduard Baquero Fedecacao	César Pardo Conalgodón	María Helena Latorre Andi	...
		Leonardo Ariza Acosemillas	César Augusto Pinzón Fedeacua	Andrea González Asoleche	
		Martha Betancourt Procaña	Carlos Mayorga Fedepanela		

MIEMBROS HONORARIOS

Augusto Del Valle Estrada
Ricardo Villaveces Pardo
Jens Mesa Dishington

EQUIPO SAC

Presidente Ejecutivo Jorge Enrique Bedoya Vizcaya	Paola Tamayo Assaf Vicepresidenta de Asuntos Corporativos
Directora de Estrategia y Política Pública Laura Cristina Medina Carrillo	María Camila Murcia Vergara Asesora Económica y de Política Pública
Asesora Económica Angie Carolina Segura Rodríguez	María Mercedes Gutiérrez Mendoza Directora Administrativa y Comercial
Asistente Administrativa Ana Emilce González Ortiz	Daniela Henao Cardozo Directora de Comunicaciones

AFILIADOS

Asociación Colombiana de Semillas y Biotecnología, **Acosemillas**. Asociación de Biotecnología Vegetal Agrícola, **AgroBio**. Agropecuaria **Aliar S.A.** Asociación de Bananeros del Magdalena y La Guajira, **Asbama**. Asociación de Cultivadores de Caña de Azúcar de Colombia, **Asocaña**. Asociación Colombiana de Exportadores de Flores, **Asocolflores**. Asociación Hortofrutícola de Colombia, **Asohofrucol**. Asociación Colombiana de Procesadores de Leche, **Asoleche**. Asociación de Bananeros de Colombia, **Augura**. **Bolsa Mercantil de Colombia S.A.** Cámara de la Industria para la Protección de Cultivos, **Cámara Procultivos-Andi**. **Casa Toro** Automotriz S.A. **Clever Leaves**. **Colinagro S.A.** Confederación Colombiana de Algodón, **Conalgodon**. Corporación de Productores y Exportadores de Aguacate Hass de Colombia, **Corpohass**. Federación Colombiana de Acuicultores, **Fedeacua**. Federación Nacional de Arrozeros, **Fedearroz**. Federación Nacional de Cacaoteros, **Fedecacao**. Federación Nacional de Cultivadores de Palma de Aceite, **Fedepalma**. Federación Nacional de Productores de Panela, **Fedepanela**. Federación Colombiana de Productores de Papa, **Fedepapa**. Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, **Federacafe**. Federación Nacional del Avicultores de Colombia, **Fenavi**. Sociedad Fiduciaria, Filial del Banco Agrario de Colombia, **Fiduagraria**. **Forest First** Colombia S.A. **Grupo Diana**. **Manuelita S.A.** Asociación Colombiana de Porcicultores, **Porkcolombia**. Asociación Colombiana de Productores y Proveedores de Caña de Azúcar, **Procaña**. Sociedad de Agricultores y Ganaderos del Valle del Cauca, **SAG-Valle del Cauca**. Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales, **Udca**. Empresa Colombiana de Productos Veterinarios, **Vecol**. **Yara** Colombia S.A.

La “tormenta perfecta” para la producción de alimentos en el país podría mantenerse

hasta el primer trimestre del año 2023. Dólar alto, tasas de interés al alza y un invierno que, como lo ha dicho el Ideam, puede extenderse hasta febrero del próximo año en lo que sería el primer fenómeno de La Niña de triple inmersión en el siglo XXI, es decir, tres inviernos consecutivos.

Estos tres factores deben llevar al Gobierno nacional a fortalecer de manera inmediata y sustancial con recursos los mecanismos que tiene a la mano para mitigar su impacto en la producción de alimentos del año 2023: el subsidio a las tasas de interés a través de las Líneas Especiales de Crédito (LEC), el seguro agropecuario, y el Fondo Agropecuario de Garantías.

Es importante recordar que para producir las más de 70 millones de toneladas de alimentos que salen de nuestros campos cada año, se necesita importar más de dos millones de toneladas de fertilizantes, que nutren los suelos, y más de ocho millones de toneladas de materias primas agrícolas, que se convierten en el alimento de gallinas, pollos, peces, cerdos y vacas.

Los costos de estos insumos han subido por la crisis de las cadenas de logística de finales de 2021 y por la reprochable invasión de Rusia a Ucrania, que completa nueve meses, y que prácticamente desbarató el mercado internacional de estos productos durante lo corrido de 2022.

En las últimas semanas hemos visto variaciones en sus precios, pero no podemos confiarnos. Mientras se mantenga la invasión y el clima afecte la producción de estos insumos, particularmente de maíz y soya en países como EE.UU., Brasil y Argentina, podemos enfrentarnos a una volatilidad de los precios internacionales.

Damos la bienvenida a la iniciativa del Gobierno de apoyar la mitigación del sobre costo de algunos insumos, pero como lo dijimos desde la administración anterior, nuestra recomendación es que se concentre en un solo producto de ciclo corto y que sea uno de los que más impacte la inflación de los alimentos de los colombianos más vulnerables pues, mirando

Jorge Enrique Bedoya Vizcaya
Presidente SAC
@jebedoya

CHEQUERA PARA UNA “tormenta perfecta”

hacia adelante, mitigar el impacto del incremento de los costos de los más de dos millones de toneladas de fertilizantes y ocho millones de insumos agrícolas, requeriría muchísimos recursos que pueden desbordar la capacidad del Estado.

Más allá del comportamiento de los precios en dólares de los insumos, en el caso de Colombia hay que sumarle el comportamiento de la tasa de cambio, pues en lo corrido del año, tomando datos de la TRM del Banco de la República, el peso se ha devaluado 20,8 %, pasando de \$3.981 el 1 de enero, a \$4.809 el 30 de noviembre, cuando se escribió esta columna.

Las coberturas cambiarias y la información pública en tiempo real del observatorio de insumos, creado bajo el mecanismo de libertad vigilada, son herramientas que deben tener un impacto particularmente en los pequeños y medianos productores.

El Banco de la República, en el marco de la independencia que le brinda la Constitución, y en respuesta al comportamiento de la inflación, ha incrementado este año siete veces las tasas de interés, pasando del 4 % el 31 de enero, al 11 %, el nivel máximo, el 31 de octubre, lo cual se traduce en el encarecimiento del costo del crédito para la economía.

El agro no es ajeno a este encarecimiento, razón por la cual reiteramos la invitación al Gobierno nacional a que destine cuantiosos recursos al subsidio a las tasas de interés, a través de las LEC que tiene Finagro. Se necesita también crédito barato para enfrentar esta “tormenta perfecta”.

Cuando hay exceso de lluvias aparecen enfermedades, se reduce la productividad por hectárea, hay inundaciones que pue-

den acabar con cultivos, animales y vías terciarias. En este último caso, eso significa un incremento en el tiempo y en los costos de transporte.

Y como si todo esto fuera poco, las lluvias dificultan o pueden imposibilitar en algunos casos que se realicen las labores de preparación de las tierras cultivables del país para las siguientes siembras. En función de la magnitud y duración del fenómeno invernal que expone el Ideam, se podría complicar aún más la expectativa de producción para el primer semestre de 2023.

Es necesario que el Gobierno fortalezca sustancialmente los recursos del programa de Incentivo al Seguro Agropecuario para el que este año se destinaron \$73.280 millones que, según Finagro, han alcanzado a cubrir solamente 164.462 hectáreas y 48.585 animales. Desde 2017 la SAC ha insistido en fortalecer año a año presupuestalmente este mecanismo.

A esto hay que sumarle la necesidad de implementar el seguro paramétrico y una mayor competencia en el mercado de seguros para el agro.

Con la complejidad que representan las variables anteriores, hay que estar preparados para que se presenten problemas de siniestralidad de créditos agropecuarios, para lo cual el Fondo Agropecuario de Garantías y el cuidado en la originación de créditos por parte del Banco Agrario, deben ser una constante de la estrategia de Gobierno nacional.

La “tormenta perfecta” responde a factores casi incontrolables. Por fortuna, el Gobierno cuenta con mecanismos para enfrentarla. Ahora, se requiere decisión política y chequera. ✎

COP27: **clima, alimentación y agricultura**

Por: **Daniela Henao**

Cuatro expertos hablaron con la RNA sobre **el papel del sector agropecuario en la descarbonización del planeta**, a propósito de la COP27, que acaba de reunirse.

Delegaciones, expertos, activistas y académicos expusieron en la sesión 27 de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, que se llevó a cabo este noviembre en Egipto, las tensiones entre la producción de alimentos, la lucha contra el hambre y la crisis climática; pero a la vez, la importancia de incluir al sector agropecuario como actor fundamental en la búsqueda de soluciones a la situación medioambiental global.

La visión más compartida en la COP27 fue la necesidad de adoptar prácticas más sostenibles en la agricultura, que hoy, a propósito, debe alimentar a más de 8.000 millones de personas que acaba de completar el planeta, una cifra que, según la ONU, es un hito en el desarrollo humano, pero también, una enorme presión para la naturaleza.

Para algunos expertos consultados por esta revista, el aporte de la agricultura está en la descarbonización de sus prácticas y en la adopción de modelos sostenibles que impulsen y protejan la cadena alimentaria mundial y la biodiversidad.





El punto central es la descarbonización de la agricultura

ALAN BOJANIC
EXREPRESENTANTE DE LA
FAO EN COLOMBIA

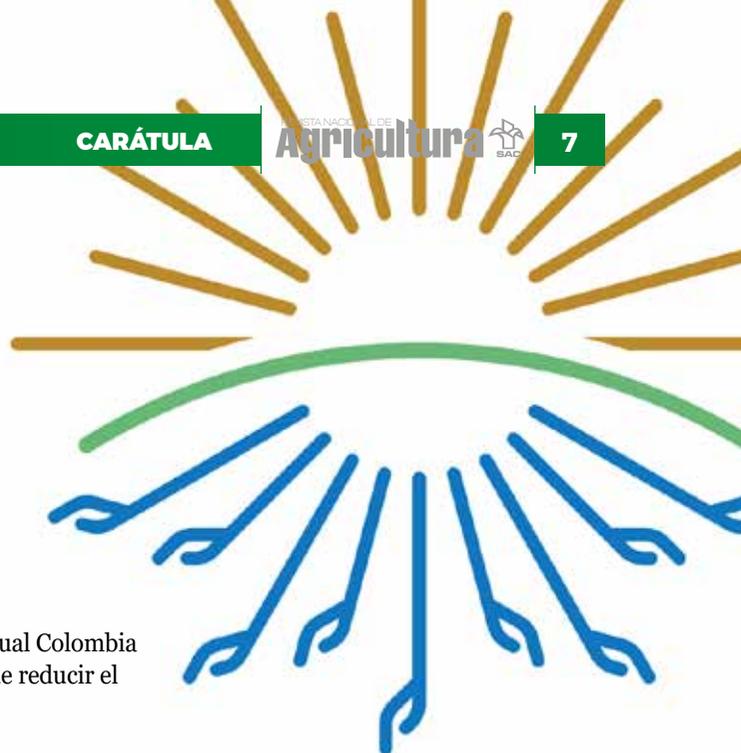
» La agricultura es una víctima del cambio climático porque somos los primeros en vernos afectados por lluvias, inundaciones, sequías; pero a la vez, contribuimos a que eso suceda, con emisiones de gases de efecto invernadero.

El punto central es la descarbonización de la agricultura, lo que quiere decir, bajar las emisiones de gases de efecto invernadero. Desde la agricultura se puede lograr, por ejemplo, con fuentes alternativas de energía con biocombustibles, como lo hace el sector de la pal-

ma con el biodiesel, en lo cual Colombia es modelo; también hay que reducir el desperdicio de alimentos.

El sector agropecuario genera alrededor de 30% de emisiones contaminantes. Estamos hablando de un gran contribuyente. Sin embargo, los cambios siempre hay que verlos en un contexto de sistemas agroalimentarios y agroforestales para que realmente pueda tener impacto.

Respecto a las compensaciones que les piden los países en desarrollo en las



Conferencias del Clima de Naciones Unidas (COP) a los desarrollados por emisiones contaminantes, estas deberían invertirse en la transformación de prácticas emisoras por prácticas eficientes, así como en incentivar plantaciones forestales o almacenamiento de granos para evitar la pérdida.



La agricultura: parte de las soluciones para enfrentar el cambio climático

MANUEL OTERO
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO
INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN
PARA LA AGRICULTURA, IICA

» La agricultura es parte de las soluciones para enfrentar el cambio climático. En el pabellón *Casa de la Agricultura Sostenible de las Américas*, que el IICA, sus países miembros y socios internacionales instalaron en la COP27, por ejemplo, la industria láctea de las Américas exhibió los distintos caminos a través de los cuales ha incrementado su sostenibilidad. Allí se dejó claro que la mitigación y la adaptación al cambio climático son prioridad para un sector que es clave, no solo para la

seguridad alimentaria global, sino también para la sostenibilidad económica y social. La agricultura es una herramienta para la paz mundial.

¿Por qué hasta ahora se está considerando al sector agropecuario un actor relevante para las negociaciones climáticas en la COP?

Para los eventos pasados se habían adelantado muchas acciones dispersas

e individuales, de organizaciones de la sociedad civil y los gobiernos. Hoy, a la COP27, los treinta y cuatro estados miembros del IICA acudieron como bloque, resultado de reuniones previas en las que participaron los ministros y secretarios de Agricultura que fueron convocadas por el IICA.

Así, los países de las Américas presentaron una serie de mensajes logrados mediante un consenso regional, los cuales ponderan la importancia del agro como parte de la solución en la lucha contra el cambio climático y su papel primordial para la seguridad alimentaria. A su vez, el consenso establece que las acciones climáticas para lograr una agricultura más sostenible deben basarse en ciencia, de manera que resguarden e incrementen la productividad y no profundicen la actual crisis alimentaria.



Fondo de reparación de daños: el gran acuerdo de la COP27

La cumbre COP27 en Egipto cerró con un acuerdo de todos los miembros de la ONU, calificado como histórico, para ayudar a los países más pobres a enfrentar las catástrofes naturales causadas por el cambio climático. Para ello, se creará un fondo de compensación de "daños y pérdidas" para "los países en desarrollo especialmente vulnerables" a los desastres. Sin embargo, será tarea de un comité de transición, conformado por veinticuatro países, definir para la COP28 del 2023 cuáles serán los países beneficiarios y mecanismos de financiamiento del fondo. Se espera que el dinero llegue de los países más ricos y contaminantes, y que se sumen el Banco Mundial y Fondo Monetario Internacional, FMI.



El agro debe reducir 35.8 millones de toneladas de CO₂ en el 2030

LUIS ALBERTO VILLEGAS
VICEMINISTRO DE ASUNTOS
AGROPECUARIOS

» En diciembre del 2020, Colombia presentó a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático su nueva ambición de contribuir al logro de las metas del Acuerdo de París y definió reducir 51% de las emisiones de gases de efecto invernadero para el año 2030, meta que se distribuyó entre los distintos sectores de la economía.

En este sentido, y teniendo en cuenta que las proyecciones de las emisiones del sector al 2030, alcanzarían un total de 70.2 millones toneladas métricas de CO₂, deberíamos reducir 35.8 millones de toneladas métricas de este gas.

Junto con Uruguay, somos los únicos países de América Latina que cuentan con un Plan Integral para la Gestión del Cambio Climático en Agricultura, el cual, en nuestro caso, busca crear las condiciones para que los productores agropecuarios enfrenten los impactos y efectos del cambio climático en sus actividades productivas, pero también, orientar para aumentar la productividad del sector, aportar a la seguridad alimentaria, contribuir al bienestar de la población rural y mantener la base natural que lo sustenta.



El agro, decisivo en la transición climática

GUNTER PAULI
ECONOMISTA BELGA
Y AUTOR DE
THE BLUE ECONOMY

» En esta cumbre COP27 no hubo avances porque, salvo la declaración en la que se mantiene el objetivo de limitar la temperatura del planeta a 1.5 grados Celsius, no se dieron acuerdos en cuanto a acciones necesarias para que

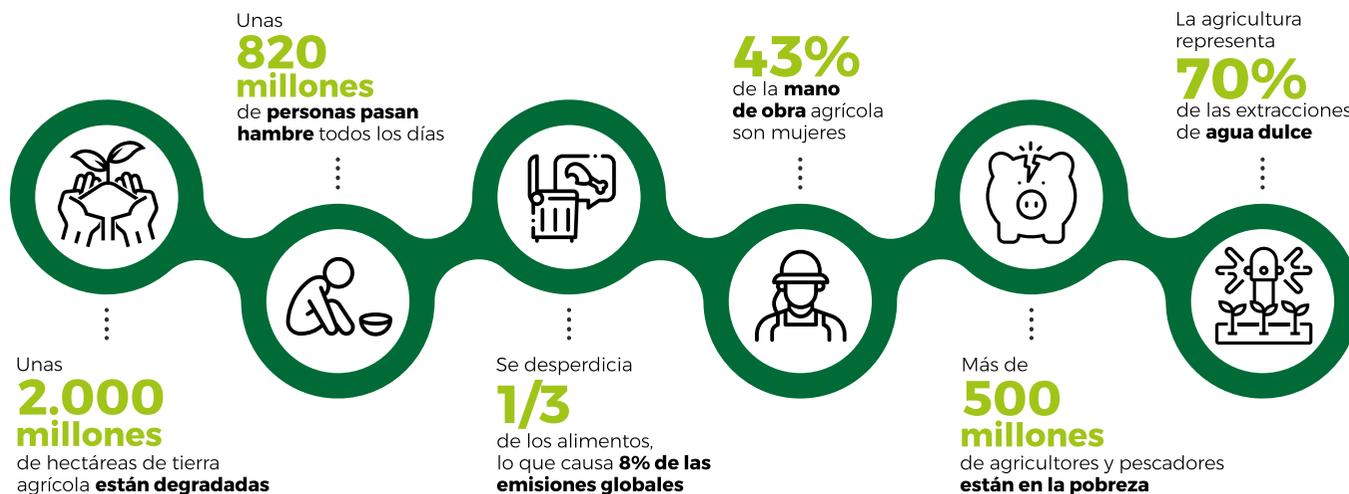
haya un cambio. Lo que se debió decidir es un cambio de modelo de negocio; no se pueden reducir emisiones que son resultado de un modelo de negocio de exportación, globalización y una energía basada en combustibles fósiles.

Sobre el sector agropecuario, este es muy importante porque es la base de nuestra vida, y sin alimento no sobrevivimos, pero es también el mayor consumidor de agua, sin la cual tampoco tenemos vida. Es un sector central en la transición climática.

El sector agropecuario tiene que cambiar su sistema de producción y de cultivo anual, por un cultivo perenne. Se tiene que transformar en el mayor productor de agua, en vez de ser el mayor consumidor. Un ejemplo es Sundrop Farms, un cultivador australiano de tomates que, por cada kilogramo de esta hortaliza, produce 3 litros de agua.

Clima y agro

Fuente: Food and Land Use Coalition, 2019.



Decálogo de Gustavo Petro para afrontar la crisis climática

El presidente Gustavo Petro presentó en la COP27 los diez puntos que considera fundamentales para luchar contra el cambio climático que, según el Ministerio de Ambiente, causa **daños y pérdidas al país por \$4.3 billones**. Anunció también la decisión de Colombia de disponer de **US\$200 millones al año, por los próximos veinte años, para salvar la Amazonia**, a la espera de que el mundo contribuya también a recuperar al “*pulmón del mundo*”.

1.

La Humanidad debe saber que **si la política mundial no supera la crisis climática, se extinguirá**. Los tiempos de la extinción que vivimos deben empujarnos a actuar ya y globalmente como seres humanos, **con o sin permiso de los gobiernos**. Es la hora de la movilización de la humanidad toda.

2.

El mercado no es el mecanismo principal para superar la crisis climática. **Es el mercado y la acumulación de capital lo que la produjo** y no serán jamás su remedio.

3.

Solo es la planificación pública y global, multilateral, la que permite pasar a una **economía descarbonizada mundial**. La ONU debe ser el escenario de dicha planificación.

4.

Es la política mundial, es decir, la movilización de la Humanidad la que corregirá el rumbo y no el acuerdo de tecnócratas influidos, muchos, por **los intereses de las empresas del carbón, del petróleo y del gas**.

5.

Hay que salvar los pilares del clima del planeta, antes que nada. La selva amazónica es uno de cuatro existentes. **Colombia otorgará US\$200 millones anualmente durante veinte años para salvar la selva amazónica**. Esperamos el aporte mundial.

6.

La crisis climática solo se supera si dejamos de consumir hidrocarburos. **Es hora de desvalorizar la economía de los hidrocarburos, con fechas definidas** para su final y valorizar las ramas de la economía descarbonizada. La solución es un mundo sin petróleo y sin carbón.

7.

Los tratados constitutivos de la OMC y el FMI van en contra de la solución de la crisis climática y por tanto se deben supeditar y reformar a los acuerdos de la COP y no al revés. Mientras mantengamos el actual tratado de la Organización Mundial de Comercio no avanzaremos, **retrocederemos en la solución de la crisis climática y nos acercaremos cada vez más al final**.

8.

El FMI debe iniciar el programa de cambio de deuda por inversión en la adaptación y mitigación del cambio climático en todos los países en desarrollo del mundo. **Las políticas de bloqueo económico hoy no favorecen la democracia** y van en contra de los tiempos de la humanidad para actuar contra la crisis.

9.

La banca privada y multilateral del mundo debe **dejar de financiar la economía de los hidrocarburos**.

10.

De inmediato hay que **iniciar las negociaciones de la paz**. La guerra quita el tiempo, vital de la humanidad para evitar su extinción. ✊



¿Intercambio binacional?

Con una producción agrícola que equivale a la que tenía en los años sesenta y setenta,

Venezuela ahora se ve inmersa en el restablecimiento de las relaciones comerciales con Colombia. Habla el presidente de Fedeaagro.

El sector agropecuario venezolano no está en condiciones, por lo menos en el corto plazo, de sacarle provecho a la reapertura de las relaciones comerciales con Colombia, y más bien esta puede llegar a convertirse en una amenaza para algunos de sus principales renglones, si el gobierno del vecino país no toma las providencias del caso para reducir las asimetrías existentes entre las dos agroeconomías, algo, por lo demás, complejo y demorado. La razón no es otra que

el grado de postración en que ha caído esta rama de la economía, por cuenta de decisiones equivocadas y populistas que se han tomado desde cuando Hugo Chávez Frías llegó al poder en el 2002.

Para conocer el sentir de los agroproductores del hermano país frente a la reanudación del intercambio binacional, consultamos a Celso Fantinel, presidente de la Confederación de Asociaciones de Productores Agropecuarios de Venezuela, Fedeaagro, la SAC de allá.

Revista Nacional de Agricultura: *¿Qué tan optimista es usted frente a la reanudación del intercambio colombiano-venezolano?*

Celso Fantinel: Con el intercambio en las condiciones actuales, estando vigente el Acuerdo de Alcance Parcial Aduanero No. 28, Colombia va a ser la favorecida con la exportación de alimentos hacia Venezuela, puesto que en casi 99% de los casos estos entrarían libres de arancel. Eso afectaría, de primera mano, a la industria de alimentos y al sector primario en los ingresos al productor porque entrarían a competir, no solo con el Acuerdo 28, sino con el Tratado de Libre Comercio que Colombia tiene suscrito con Estados Unidos. Las materias primas producidas en Venezuela, si se pudieran exportar sin aranceles, favorecerían a Norte de Santander con maíz (blanco y amarillo), arroz y azúcar. Actualmente, Colombia es más fuerte que nosotros en producción de café, arroz, azúcar y hortalizas y frutas.

Vemos necesario un acuerdo binacional, pero en su construcción todos los gremios deberíamos tener la oportunidad de dar nuestras opiniones. Aunque como aquí el gobierno actúa por su cuenta, estoy seguro de que no vamos a ser escuchados.

R.N.A.: *¿Entonces, ve difícil que en el mediano plazo el intercambio binacional pueda volver a los niveles de hace una década?*



 Celso Fantinel.

C.F.: El intercambio entre países hermanos y de frontera es sano si se hace en condiciones similares. Hay que ver las ventajas comparativas. Seguro que Colombia necesita más hidrocarburos que alimentos, por ejemplo.

Primero, hay que eliminar el Acuerdo Parcial No. 28, llegar acuerdos bilaterales, eliminar el contrabando de alimentos (de productos terminados y perecederos) y volver a los permisos sanitarios y de importación: Venezuela tiene normas en alimentos para países ricos, aunque nos volvimos pobres. Esto hay que modificarlo.

Por ejemplo, en arroz, la norma venezolana acepta máximo 5% de granos partidos, cuando la colombiana, lo aseguro, es más flexible. Igualmente, las margarinas y la mayonesa son de menor calidad, según lo que se consigue en frontera y de contrabando, mientras que en Colombia debe haber marcas *premium*.

R.N.A.: *¿Qué necesitarían los productores agropecuarios de Venezuela para sacarle el mejor partido a las nuevas relaciones?*

C.F.: Primero, que nuestro gobierno entienda que somos ahora un país pobre, pobre de verdad. De hecho, el PIB, que en el 2012 alcanzó los US\$360.000 millones, actualmente es de US\$60.000 millones. Somos pobres en principios, en valores, en educación, en infraestructura. Nuestro Banco Central perdió autonomía por la dolarización de facto. Actualmente, toda la banca puede otorgar unos US\$600 millones en créditos, es decir, lo que en Colombia un solo banco de tamaño mediano tiene para prestar. Para que nuestro sector pueda volver ser lo que era en el 2009, cuando producíamos 77% de los alimentos para atender el consumo nacional, se necesitaría invertir unos US\$1.500 millones al año.

Es que nuestras cosechas actuales equivalen a las de los años sesenta y setenta. Entonces, pediríamos, por ejemplo, en el intercambio de petróleo, gas y carbón venezolanos, insumos agropecuarios, electricidad y combustibles para zonas de frontera.

R.N.A.: *¿Las instituciones oficiales del sector agropecuario son hoy lo suficientemente sólidas y solventes para responderle desde ya a la apertura comercial?*

C.F.: Honestamente, vemos muchas deficiencias, lo que nos genera dudas sobre si podemos contar con instituciones sólidas. Hablo de aduanas, policía, ejército. Seguirán las trochas y el contrabando entre ambos países.

En cuanto al Instituto de Salud Agrícola Integral, Insai, está muy, muy disminuido, al punto que muchos de sus funcionarios despachan desde sus casas. No tiene sedes oficiales, su presencia es nula en el campo y no cuenta con vehículos para operar.

R.N.A.: *¿Qué tanto puede ganar y qué tanto puede perder el sector agropecuario venezolano con el restablecimiento del comercio binacional?*



Hay que **eliminar el Acuerdo Parcial No. 28**, llegar acuerdos bilaterales y volver a los permisos sanitarios y de importación:
Celso Fantinel.



C.F.: El consumo de alimentos en Venezuela es muy bajo. Dicen que hay 9 millones de habitantes en emergencia alimentaria, mientras que Colombia está mejor. Entraríamos en una guerra de competitividad, pues la gente se va por el mejor precio, como lo veo en la frontera con los productos colombianos. El presidente Petro lo dijo: hay que acabar con las mafias del contrabando en la frontera, y tiene toda la razón. Es que todo contrabando les hace mucho daño a los dos países, pues la industria formal sale de competencia, ya que el consumidor compra lo que le cueste menos, así no sea de buena calidad.

R.N.A.: *¿Cuáles son las fortalezas que hoy tiene Venezuela para beneficiarse del intercambio?*

C.F.: Venezuela es un país caro, que presumía de rico por la renta petrolera. El turismo en Venezuela se pudiera beneficiar, pero ningún colombiano de bien va a invertir aquí en la construcción. Por otra parte, toda la industria venezolana tiene una capacidad ociosa de hasta de 50%, aparte de que se han cerrado muchas empresas. En cambio, creo que la industria colombiana no tiene capacidad ociosa, pero tendrá que hacer grandes inversiones para sostener un intercambio comercial importante con Venezuela y no desabastecer a su propio país. Ahí la pregunta: ¿se elevará el poder adquisitivo en Venezuela?

Como aquí no hay electricidad, buenas carreteras ni seguridad jurídica, y sí una presión fiscal muy alta, las industrias no pueden aumentar la producción. Teníamos importantes industrias del hierro y del aluminio, que exportaban a Colombia, pero hoy están paradas por falta de electricidad. Por otra parte, hay que dragar el río Orinoco para poder usarlo como canal de navegación mutuo.

R.N.A.: *¿Cuáles son productos venezolanos que podrían tener un mejor desempeño?*

C.F.: Colombia es más que Venezuela en arroz, caña de azúcar, café y hortalizas. En el resto, estamos casi igual en productividad. Por la crisis, nos quedamos detrás de

Colombia, que maneja muy bien los fondos parafiscales, lo que ayuda a mejorar la tecnología, a capacitar a los productores y a hacer investigación.

Colombia tiene ventajas con los sectores avícola y porcícola por el Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos, cuyos productos entran a Venezuela de contrabando. En cuando al sector ganadero, hay que ver si disminuye la salida de ganado venezolano. En leche, tenemos que su producción corresponde a medianos y grandes ganaderos, mientras que los pequeños hacen queso.

R.N.A.: *¿Qué importa y qué exporta Venezuela?*

C.F.: Dicen algunos expertos (el Banco Central de Venezuela no da cifras oficiales), que las importaciones de materias primas, como maíz, arroz, azúcar, soya, grasa de soya y trigo, alcanzan los US\$1.500 millones. Luego, están los productos terminados, que no pagan IVA ni y aranceles, solo una tasa de puerto: los puerta-puerta, que llegan de Miami sin control y que son de carácter humanitario o familiar. Se traen contenedores completos con alimentos de todo tipo, concentrados para animales, aceites para vehículos y cauchos, entre otros. A Venezuela llegan uno o dos barcos de poco calado por semana con estas mercancías.

Pero las importaciones también se ven afectadas por el bajo consumo, algo que deben tomar en consideración por los empresarios colombianos.



¿Qué exportamos? Algo de café, cacao, aguacate y mango. Lo más relevante del sector es la exportación, al mercado asiático, de frijón esmeralda chino, unas 80 mil toneladas en el 2022, y unas 8 mil de ajonjolí. También exportamos camarones.

R.N.A.: *¿Concretamente, qué productos agropecuarios y agroindustriales le podría vender hoy Venezuela a Colombia?*

C.F.: Ninguno porque tenemos un déficit de 55%. En cereales, por su ciclo corto y siempre y cuando tuviéramos financiación, pudiéramos exportar maíz, amarillo y blanco, a Norte de Santander y otros puntos de la frontera, pero tenemos el problema de las carreteras.

R.N.A.: *¿Cómo describiría el estado del sector agropecuario venezolano?*

C.F.: Es un sector muy abandonado en infraestructura de todo tipo, educación, agua potable, electricidad, transporte público, seguridad pública. En el campo, la pobreza afecta a más de 60% de la población.

Hay unidades de producción que por cuenta de la hiperinflación y la falta de financiación, perdieron su capacidad productiva. Antes, Venezuela cultivaba 2.3 millones de hectáreas; hoy, solo llega a 1.4 millones.

R.N.A.: *¿En materia de costos de producción y de rentabilidad, cómo está el campo venezolano?*

C.F.: Por supuesto que al pasar por cuatro años de hiperinflación, nuestros costos son superiores a los de los productores colombianos. Lo veo sobre todo en maíz, arroz y papa.

R.N.A.: *¿Hay crédito? ¿Es costoso?*

C.F.: Este año, la banca erogó unos US\$220.000 millones, casi todos para el maíz y el arroz, porque para este gobierno los demás rubros no existen. El crédito es costoso porque un porcentaje es indexado y la inflación anual llega a 160%.

R.N.A.: *¿Cómo era el sector antes de que llegara Hugo Chávez al poder y cómo es hoy?*

C.F.: Antes del 2000, había un Ministerio de Agricultura al servicio de los productores; la petroquímica producía e importaba fertilizantes en volúmenes suficientes; teníamos investigación y créditos, por lo que desde los gremios organizados pretendíamos alcanzar la soberanía alimentaria para el 2010. Esa era la meta, pero hoy, con el consumo actual, abastecemos en promedio 45% de las necesidades.

R.N.A.: *¿Cuántos años puede tomar la recuperación del sector?*

C.F.: Sin inversión del sector público y sin la financiación de la banca privada, más un rezago tecnológico de más de treinta años, no puedo dar una fecha. Muchos productores se siguen quemando y abandonando el campo.

Ahora bien, como lo indiqué, con inversiones anuales de unos US\$1.500 millones durante unos cinco años seguidos, más algo de protección arancelaria, con medidas para elevar el consumo, la adecuación de puertos y aeropuertos para exportar, puedo asegurar que solo estaríamos importando trigo y algo de oleaginosas. Pero también hay que pensar en el cambio climático. ☔



EL ICA CONTINÚA TRABAJANDO POR EL CAMPO **COLOMBIANO**

Laboratorio de Seguridad Biológica Nivel 3 Agricultura.

- **Bioseguridad:** ahora las pruebas realizadas en el laboratorio contarán con la bioseguridad necesaria, dando soporte a la vigilancia sanitaria y mantenimiento de las zonas libres, lo que es fundamental para un agro productivo y exportador.
- Se inició con el diagnóstico de enfermedades como fiebre aftosa e influenza aviar, procesando más de **1.600 muestras**.

Recuperación del estatus sanitario como país autodeclarado libre de Newcastle de alta virulencia

- Se recuperó el estatus luego de un arduo control sanitario y una eficaz estrategia adelantada por el ICA, FENAVI y todos los productores avícolas.
- El sector avicultor genera 350.000 empleos.
- Colombia cuenta con aproximadamente 451.381 pequeños productores avícolas y 6.151 grandes y medianos, quienes se verán beneficiados con la recuperación del estatus.
- Esto contribuirá a la producción nacional, la seguridad alimentaria del país y al acceso a los mercados internacionales.

100 DÍAS DEL GOBIERNO DEL PRESIDENTE GUSTAVO PETRO

Área libre de plagas cuarentenarias del aguacate en el municipio de Pácora, Caldas.

- La declaración se realizó por medio de la **Resolución 17742 de 2022**, producto de las acciones de inspección, vigilancia y control que adelanta el ICA desde el 2014.
- En el municipio de **Pácora**, la producción de aguacate Hass genera cerca de **178 empleos directos y 535 empleos indirectos**.
- El ICA resalta el trabajo de los pequeños, medianos y grandes productores de aguacate que contribuyeron a la declaratoria.



Nuestra contribución a La Paz en el campo colombiano

Luis Alberto Villegas Prado, ingeniero agroindustrial y hoy viceministro de Asuntos Agropecuarios, ha indagado sobre lo que le falta al sector agropecuario colombiano para su desarrollo. La respuesta la encontró, según dijo a la **Revista Nacional de Agricultura**, en la cadena de valor.

Revista Nacional de Agricultura:
¿Cuál es la traba para el desarrollo agropecuario del país?

Luis Alberto Villegas: Lo que no esté en la cadena de valor no funciona. Los modelos de otros países nos muestran que lo que se estructura desde la investigación hasta el consumidor y con un engranaje, es lo que funciona.

Aquí tenemos siete grandes ejemplos, que son la porcicultura, la avicultura, las flores, el banano, el café, la caña y la palma. Esas son cadenas de valor que tienen estructura cimentada en la investigación, el desarrollo, el conocimiento, la transferencia de tecnología, y que cada vez están ampliando su portafolio y agregando valor para llegar de forma más concreta al consumidor.

La pregunta es cómo incluir pequeños productores en esta cadena de valor e imprimir indicadores de sostenibilidad en lo ambiental y social, que vayan más allá de un reporte de sostenibilidad y genere impacto y desarrollo en una región. La cadena de valor es la que crea desarrollo regional, no solo a través de impuestos, sino de empleo y economía en un municipio.

R.N.A.: *Eso seguramente es base fundamental de los objetivos que se ha planteado para su despacho. En orden de prioridades, ¿qué es lo que hará por el sector agropecuario?*

L.A.V.: En primer lugar, está el asunto de tierras, que es un compromiso que hemos asumido por orden presidencial y que ha tenido ya anuncios importantes; pero estamos de acuerdo, la

Viceministro de Asuntos Agropecuarios: EL DESARROLLO DEL AGRO ESTÁ EN LA **cadena de valor**

Por: **Daniela Henao**

Luis Alberto Villegas habló de su objetivo de **incluir al pequeño productor agropecuario en la cadena de valor** sostenible.

ministra y yo, en que es un asunto de: “¿la tierra para qué?, ¿la tierra para quién?”. Estas preguntas nos demuestran que la tierra es un medio y no un fin. Si reconocemos esto, debemos

tener toda la estructura necesaria para garantizar que esa tierra cumpla su objeto en manos de personas que históricamente la han pedido para desarrollarla y trabajarla.



 Luis Alberto Villegas.

Ahí es donde las cadenas de valor toman relevancia, porque en esas tierras es más fácil hacer un desarrollo a partir de lo que ya existe, con un compromiso decidido del sector privado y con la fórmula y la estructura de política pública desde el Estado para que eso se dé.

R.N.A.: *Y como el asunto de tierras requiere un para qué, para quién y cómo, ¿cuál es el paquete de medidas con las que el Ministerio pretende acompañar esa medida?*

L.A.V.: Estamos construyendo sobre la marcha, pero sin duda se ha estructurado un equipo interesante en el Ministerio y sus entidades aliadas, el cual nos ha permitido trabajar con una visión muy corporativa.

En materia de crédito, estamos trabajando con Finagro y el Banco Agrario, con apoyo de Asobancaria, para ampliar la posibilidad de llegar con crédito a los más pequeños productores; necesitamos la banca avanzada que ha desarrollado opciones tecnológicas, para acercar al pequeño beneficiario.

En cuanto al seguro agropecuario, sostuvimos una primera reunión con Fasescolda, y hemos tenido propuestas de seguros paramétricos, algo fundamental para la asegurabilidad del campo.

Frente a la asistencia técnica, hemos encontrado un servicio muy difuso y parcelado en las diferentes instituciones. Entonces, estamos muy adelantados en una propuesta integral que rompa problemas en la oferta de esa asistencia, como lo son la temporalidad de contratación; por ejemplo, que no debería darse por vigencia fiscal, sino hacerla permanente.

Y finalmente, la conversación directa con las cadenas de valor, para mirar de qué manera podemos construir compromisos que permitan que los pequeños productores se integren de manera sostenible, es decir, que les permita empleo digno, la formalización de su



 La mediana y gran agricultura pueden brindarle oportunidad de desarrollo al pequeño productor: Luis Alberto Villegas.

actividad, y la opción de participar en un eslabón agroindustrial.

R.N.A.: *¿Y cuál es su enfoque para los medianos y grandes productores agropecuarios?*

L.A.V.: Pues la agricultura no podrá funcionar solo con los pequeños, los necesitamos a todos. Partimos de un principio y es que puede haber muy buena asistencia técnica, pero el lío es la capacidad de adoptar la nueva tecnología y las nuevas propuestas, porque somos reacios al cambio.

Hicimos un estudio y encontramos que el pequeño productor que más fácil adoptaba la tecnología, por ejemplo, estaba junto a un mediano o un grande. Ahí se aplica el efecto espejo: pequeños que al ver al vecino se retaban, copiaban de él y salían adelante más rápido.

Reconozco que la mediana y gran agricultura pueden brindarle oportunidad de desarrollo al pequeño. Con ellos necesitamos estimular que haya mayor inversión, crecimiento, implementación tecnológica para que la productividad sea mayor y se fortalezcan las cadenas de valor.

R.N.A.: *Me devuelvo al asunto de las tierras para preguntarle: ¿de dónde va a salir la plata para la compra?*

L.A.V.: No tenemos la estructura clara sobre el origen de los recursos y por eso estamos impulsando los otros instrumentos (de la reforma agraria), que son la formalización y la entrega de títulos, los arrendamientos a través de la Sociedad de Activos Especiales, SAE, y esperando la respuesta de la Corte sobre baldíos. Una compra de tierras en el Estado se puede demorar dieciocho meses; así que nos da tiempo para revisar cómo lo vamos a manejar. En la marcha lo iremos resolviendo, porque además han llegado muchas ofertas de donación, que es otro instrumento que no teníamos en mente y que hay que aprovechar.

R.N.A.: *Finalmente, viceministro, ¿cuál es su mensaje para el sector privado agropecuario, con el que usted tendrá contacto permanente?*

L.A.V.: Aquí hay mucha responsabilidad y corresponsabilidad. Creo que los sectores que han tenido la capacidad de desarrollar esa cadena de valor son los llamados a transferir a los demás el conocimiento sobre cómo fortalecer las cadenas para generar crecimiento agrícola. Como el PIB agropecuario viene decreciendo, hay que reindustrializar el agro para revertir esa tendencia. ✎

**Vea la entrevista completa en el canal de YouTube de la Sociedad de Agricultores de Colombia, SAC.*

La búsqueda de la sostenibilidad

NO DA ESPERA

Esto lo dijo el presidente de Asocolflores al cierre de Siflor-2022, evento al cual asistieron más de cuatrocientas personas de diez países.

Con la participación de representantes del sector floricultor de Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Estados Unidos, Guatemala y México, se llevó a cabo Siflor-2022 (Medellín, noviembre 16-17), bajo la organización de Asocolflores Antioquia y su Centro de Innovación de la Floricultura Colombiana, Ceniflores, en asocio con Expoflores de Ecuador. Asistieron más de cuatrocientas personas.

Siflor es un simposio compartido que se realiza, mediante una alianza entre Asocolflores, Ceniflores y Expoflores, un año en Medellín y un año en la capital ecuatoriana. El evento busca la actualización de los productores nacionales e internacionales, y constituye un punto de encuentro con todos los actores de su cadena de suministro, para compartir experiencias exitosas con reconocidos consultores y expositores.

El evento, que tuvo lugar en el Centro de Eventos el Tesoro, no solo abrió sus puertas a las compañías y pequeños productores afiliados a Asocolflores, sino también otros floricultores, proveedores, la academia y estudiantes.

“Ya son nueve años desde cuando esta iniciativa surgió como un asunto eminentemente técnico. Hoy, es grato decir que Siflor ha evolucionado con el sector, ha madurado y tiene una visión integral de la floricultura. Además de conferencias especializadas propias de esta actividad, trabajamos sobre la importancia



de la ética en los negocios y de cómo seguir promoviendo la dignidad de nuestros trabajadores, entre otros temas”, dijo el presidente de Asocolflores, Augusto Solano.

Por su parte, según Marcos Ossa, director de la Regional Antioquia de Asocolflores, *“Aunque la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible no tuvieron una ponencia específica, todas las intervenciones de los expositores estuvieron alienadas y relacionadas con la necesidad de alcanzarlos para lograr la sostenibilidad social, económica y medioambiental que se busca”.*

En esta oportunidad, la agenda académica de Siflor giró en torno de los siguientes temas: manejo fitosanitario, asuntos técnicos del cultivo, innovación, nanotecnología, cambio climático, seguridad en el trabajo y gestión humana, liderazgo con talante ético y dignidad de los trabajadores.

Según el presidente de los floricultores, *“Algo fundamental de esta edición de Siflor es que nos ayudó a entender un poco más cómo el asunto de la sostenibilidad, que desde hace muchos años trabajamos en Asocolflores, se aceleró con la pandemia y es una obligación inmediata a la que debemos responder. Esto no da espera”.*

Al cierre de Siflor-2022 se entregó el Premio a la Innovación José María Pepe de la Torre, el cual reconoce el aporte hecho por personas y empresas a la innovación en la floricultura colombiana, en tres categorías a las que se postularon más de veinte participantes. En esta oportunidad los galardonados fueron:

Categoría Innovador e Investigador en la Floricultura. Ganador: Iván Darío Aristizábal y Édison León (Universidad Nacional de Medellín). Propuesta: *Desarrollo de tecnología para el trasplante de plántulas.*

Categoría Innovación Técnica en el Sector Floricultor. Ganador: C.I. Global Exchange SAS.

Categoría Innovación en Insumos Agrícolas para Floricultura. Ganador: Pheronoma SAS. Propuesta: *El poder sexual de los insectos. Feromonas para el control de plagas.*

Igualmente, lanzó el libro *Los trips en cultivos comerciales de crisantemo. Monitoreo y relación con la fenología*, que versa sobre el manejo de las plagas.

“Tenemos grandes retos en materias de sostenibilidad, productividad y manejo fitosanitario. Siflor fue un punto de encuentro crucial en el que discutimos las nuevas necesidades y tendencias de la floricultura. Así trabajamos desde Asocolflores para adaptarnos a las nuevas realidades internacionales, alcanzar nuestro objetivo estratégico de incrementar exportaciones y conquistar nuevos mercados, siempre con el ser humano como centro de nuestras acciones”, manifestó Augusto Solano. 🌱


 Germán Palacio.

Fedepapa, comprometida con el desarrollo y la transformación

DEL CAMPO COLOMBIANO

Por: **Germán Palacio V.**, gerente general de Fedepapa

Germán Palacio V., gerente general de Fedepapa, se refiere a la **hoja de ruta trazada por la institución** para formular soluciones que buscan favorecer a los productores y al sector.

Con 115 mil hectáreas proyectadas para la siembra en el 2022, la papa continúa ocupando un renglón importante en la economía de las zonas rurales de Colombia, siendo el segundo producto en importancia en la seguridad alimentaria y uno de los mayores generadores de empleo en clima frío.

En los últimos años, el subsector ha afrontado serias dificultades como el cierre de hoteles, restaurantes y cafeterías durante la pandemia del covid-19, los paros y bloqueos, el alza desproporcionada en el precio de los insumos agropecuarios, y ahora, el registro de un nivel histórico de importación de papa. Esto ha ocasionado gran inestabilidad de los precios pagados al productor de papa.

Ante este panorama, la Federación Colombiana de Productores de Papa, Fedepapa, ha adelantado la implemen-

tación de una hoja de ruta que permita la formulación de soluciones estructurales que impacten realmente al productor y promuevan el desarrollo del subsector.

Es así como Fedepapa, el gremio más representativo de los paperos y administrador del Fondo Nacional de Fomento de la Papa, FNFP, se encuentra fortaleciendo sus diferentes programas, entre los cuales se destacan el mejoramiento genético de variedades y la transferencia de tecnología al agricultor, con el fin de responder a los nuevos requisitos del mercado y a las condiciones que impone el cambio climático. En este punto, vale la pena resaltar la actuación que viene desempeñando Fedepapa en el reconocimiento de las mujeres y jóvenes rurales en la transformación productiva del campo.

En materia de agricultura digital, la Federación se encuentra fortaleciendo sus sistemas de información, utilizando la

tecnología para el cierre de brechas de género y la toma de decisiones informadas en el subsector.

Transversalmente a estas actuaciones, el gremio se ha comprometido con el comercio internacional justo, solidario, libre y transparente, de modo que, en aras de evitar las prácticas desleales de comercio en las importaciones de papa precocida congelada, radicó en julio del 2020, la solicitud de inicio del examen quinquenal ante el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, lo que terminó con la emisión de la Resolución 261 del 30 de septiembre del 2022, la cual dispone la terminación de la investigación administrativa, adoptando la decisión de prorrogar los derechos antidumping por un periodo de cinco años y aumentar el arancel a las empresas que más han afectado al mercado colombiano, la industria nacional y los productores de papa.

Fedepapa continúa trabajando por los intereses de más de 100 mil productores de papa que, bajo todas las dificultades y retos que afrontan, no paran de trabajar para continuar abasteciendo a todo un país. Por ello, celebra que en el Proyecto de Ley No. 118/2022 (Cámara) y 131/2022 (Senado), “*Por medio del cual se adopta una reforma tributaria para la igualdad y la justicia social y se dictan otras disposiciones*”, se permita a los productores de papa deducir los costos asociados a la mano de obra en su declaración del impuesto de renta y complementario. ✎

Los cinco desafíos

PARA EL SECTOR LÁCTEO COLOMBIANO

Se trata, no solo de articular la agenda de seguridad alimentaria en los territorios, a través de **una oferta nutricional accesible a los colombianos**, sino de mejorar la productividad y mitigar el cambio climático.



 Andrea González.

El X Congreso Internacional de la Industria Láctea, que tuvo lugar el mes pasado, organizado por Asoleche, definió cinco puntos sobre los cuales debe trabajar de manera articulada el sector lácteo colombiano. Son ellos: Fortalecer la política de seguridad alimentaria, Incrementar la productividad y calidad de los procesos y productos, Fortalecer los esquemas colaborativos e integradores entre los eslabones de la cadena, Consolidar un ordenamiento territorial que permita aprovechar mejor los recursos, y Fortalecer los esquemas para la internacionalización

La presidenta ejecutiva de Asoleche, Andrea González Cárdenas, se refiere a los citados cinco desafíos:

1. **Fortalecer la política de seguridad alimentaria a través de la disponibilidad, acceso y nutrición con productos lácteos para los colombianos.** Reducir el hambre y la desnutrición a través del consumo de la leche y sus derivados, en atención al Objetivo de Desarrollo Sostenible Hambre Cero, y partiendo de los programas de alimen-

tación escolar, las compras públicas, el rol de la política social y el aumento en la productividad agropecuaria, son parte de los desafíos que debemos seguir trabajando de manera articulada.

2. **Incrementar la productividad y calidad de los procesos y productos en la cadena para ser más sostenibles.** La ciencia, tecnología e innovación con enfoque sostenible, junto con la transferencia de conocimiento y asistencia técnica, transformarían el camino hacia la productividad y la calidad que queremos.

Si se compara la productividad nacional media, frente a los referentes internacionales, Colombia se encuentra 50-75% por debajo. La implementación de prácticas ganaderas de sanidad e inocuidad, es fundamental para que el país pueda mejorar estos indicadores. Así mismo, la genética resulta determinante para que estos resultados sean satisfactorios. Aunque Colombia tiene ganaderos con resultados similares a los de países líderes, también existe una amplia brecha en territorios en los cuales esto no

se logra, dado el tamaño de muchos de ellos, o los lugares donde se encuentran, pues la logística limita su desarrollo.

De igual forma, mejorar la calidad sanitaria es fundamental. La dimensión social de la actividad, especialmente relacionada con los productores de pequeña escala, nos muestra una cadena altamente heterogénea que requiere superar las brechas del campo colombiano y del desarrollo productivo. La producción y comercialización de leche es dispersa, lo que ocasiona ineficiencias, hace difícil el acceso a cadenas de valor formal y dificulta el control.

3. **Fortalecimiento de esquemas colaborativos e integradores entre los eslabones de la cadena.** El trabajo colaborativo es la forma de mantener la

presencia en los mercados. El cambio de paradigma y de lenguaje ha conducido a países como España, Argentina, Nueva Zelanda y Estados Unidos a crecer en los mercados internacionales, impulsados por un consumidor que exige productos que den cuenta de su bienestar y responsabilidad con la sociedad.

Una de cada dos unidades de producción ganadera para producción de leche es menor a 5 hectáreas, y 95% es menor a 100, muchas de ellas están dispersas, de acuerdo con los estudios de la Unidad de Planificación Rural Agropecuario, Upira. Si el objetivo es que las alianzas con productores sean sostenibles, se debe tener en cuenta la vocación del productor, su intención para participar de manera colectiva, los criterios de aptitud física y ecosistémica de las microrregiones, la infraestructura vial y tecnológica, y también una oferta pública sectorial que establezca los territorios. La cadena, por décadas, ha trabajado por alianzas sostenibles; sin embargo, estas se ven limitadas cuando no gozan de este tipo de posibilidades.

➤ **4. Consolidar un ordenamiento territorial que permita aprovechar mejor los recursos.** Articular la oferta de los recursos físicos, económicos e institucionales para proveer de manera ordenada y suficiente los mercados, asegura inversiones sostenibles que estimulan la competitividad de la cadena láctea, acompañados de la gestión de los diferentes aliados en los territorios.

➤ **5. Fortalecimiento efectivo de esquemas para la internacionalización.** Esto se evidencia con la experiencia de España o de Estados Unidos, que crecientemente fueron llegando a otros mercados con productos diferenciados, composiciones innovadoras, combinaciones que respondieran a las necesidades más específicas.

Este es un asunto en el que nos encontramos trabajando. En el país existe una brecha en el consumo, es decir, mientras que la recomendación per cápita es de 170 litros de leche, nos encontramos en 148. Suplir ese faltante requiere también mayor producción, y de ahí la necesaria productividad que use de manera más eficiente los recursos, pero que también les ofrezca a los colombianos los componentes nutricionales que necesitan. Colombia tiene la capacidad de exportar y lo viene haciendo; no obstante, estamos haciendo esfuerzos para consolidar ofertas exportadoras en los mercados más cercanos.

Finalmente, Andrea González dijo: lo fundamental es el aporte de todos para alcanzar la meta de Hambre Cero. De acuerdo con cifras del Ministerio de Salud y Protección Social, 54.2% de la población sufre de insuficiencia alimentaria, lo cual está altamente relacionado con los elevados niveles de pobreza que tiene el país. Se trata, entonces, no solo de articular la agenda de seguridad

alimentaria en los territorios, a través de una oferta nutricional disponible y accesible a los colombianos, sino de mejorar la productividad y mitigar la variabilidad y cambio climático que impactan las cadenas alimenticias del país. Mejorar la calidad e inocuidad en los alimentos y el agua, es trascendental para alcanzar la meta, así como los programas sociales, la alimentación escolar y la educación. ✨



Rafael Hernández, galardonado

La Fundación Reconstrucción Futuro Colombia condecoró recientemente con el galardón Orgullo de Colombia al gerente general de Fedearroz, Rafael Hernández Lozano, por su destacada trayectoria en el sector gremial. Junto al de él también fue exaltado el trabajo de otros reconocidos dirigentes del empresariado, los gremios, las fuerzas militares y de policía, los medios de comunicación, la medicina, la academia y el sector gubernamental. El acto se llevó a cabo en Salón de la Constitución del Congreso de la República.



Tres ejes fundamentales

PARA EL FUTURO
AGROALIMENTARIO DEL
CULTIVO DE PALMA

El enfoque en **sostenibilidad, la nutrición eficiente y la digitalización**, es clave para el futuro sostenible de este cultivo.

El cultivo de palma de aceite ha sido uno de los más destacados en los últimos años debido a su crecimiento. Durante el 2021, la producción creció 9%, lo que le permitió llegar a 1.7 millones de toneladas de aceite de palma, por \$7.5 billones. Actualmente, el país cuenta con aproximadamente 590.189 hectáreas sembradas, esta agroindustria tiene 200 mil empleos directos. Pero para continuar con una gestión responsable es importante tener en cuenta ejes como la sostenibilidad, una nueva visión sobre la nutrición del cultivo, y acelerar los procesos de digitalización, propuestas que Yara, compañía líder de fertilizantes, trabaja día a día con los productores.

En Colombia, existe el interés de implementar prácticas sostenibles con los agricultores y el medioambiente, que permitan mitigar los impactos ya causados por el cultivo y crear una responsabilidad ambiental de la mano de programas de sostenibilidad a mediano y largo plazos, sin afectar la productividad y rentabilidad de los palmicultores en las diferentes zonas del país productoras de aceite de palma.

“Los retos de producción de palma hoy ascienden a asuntos como sostenibilidad, productividad y rentabilidad, y para lograr el objetivo es necesario implementar en los sistemas productivos, conceptos de eficiencia y gestión ambiental, incluyendo tecnología de punta, que permitirán alcanzar los metas de corto y mediano plazos. En un mundo, donde el principal objetivo es alimentar a más 2 billones de personas para el 2050, disminuyendo la temperatura ambiental y la cantidad de dióxido de carbono en la atmósfera, estas acciones se vuelven obligatorias para tener un planeta sin hambre y un planeta respetado”, comenta Didier Casallas, gerente Comercial del Cultivo de Palma en Yara Colombia.

Alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible, la compañía propone una nueva ambición, bajo tres ejes fundamentales que enmarcan diferentes iniciativas y herramientas, para que los agricultores puedan trabajar en la producción de alimentos, al mismo tiempo que disminuyen el impacto medioambiental que generan las actividades, como es el caso del cultivo de palma. Estos ejes son:



» Desde el ámbito de **sostenibilidad**, el trabajo es reducir las emisiones de carbono y mejorar la productividad en las plantas de producción, en las cuales se planea hacer inversiones cercanas a US\$12 millones, para reducir 450-500 toneladas de CO₂, lo cual equivale a una disminución de 90% de emisiones en planta y 60% de emisiones en el uso de productos en la agricultura.

» Bajo el enfoque del uso responsable de recursos como el suelo, agua y aire, el segundo pilar está enfocado a **impactar y nutrir de manera positiva la salud del suelo**, por medio del uso de fertilizantes con formas de nitrógeno, llamadas nitratos. Cuando se habla de emisiones, el nitrógeno juega un papel fundamental, ya que es uno de los nutrientes más utilizados en el cultivo de palma. El uso de fuentes a base de nitratos tiene un menor impacto ambiental en la huella de carbono del cultivo, dado que la planta lo absorbe rápidamente.

» Si bien ya con los productos y la nutrición balanceada se tiene un avance deseado, estas acciones no son suficientes para contrarrestar el gran impacto ocasionado por el cultivo. Por ello, la importancia de la **adopción de tecnología**, para que los agricultores puedan tener un diagnóstico y la información necesaria para construir un plan de nutrición adaptado a las necesidades específicas del cultivo. De la mano de herramientas digitales y un complemento basado en predicción climática del tiempo, Yara gestiona su portafolio de agricultura digital para la sostenibilidad tanto del cultivo de palma como los demás presentes en el país. 🌱



El caucho,

A LA ESPERA DE UN GOBIERNO VISIONARIO

La demanda de caucho natural seguirá en aumento en el mundo entero. **Colombia tiene grandes posibilidades de hacer un buen papel** en el comercio internacional.

Aunque el país tiene, según la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria, Upra, 5,3 millones de hectáreas con aptitud alta para el cultivo del caucho, solo dedica a esta actividad, 69 mil. En contraste, Tailandia, primer productor mundial y con la mitad del territorio colombiano, tiene sembradas 3,2 millones de hectáreas; Indonesia, 3,6 millones, y Malasia, con apenas 329.840 kilómetros cuadrados, 1,1 millones. En América, Guatemala, primer productor (después de Brasil y México) y tan grande como el departamento del Amazonas, dedica al cultivo de esta materia prima, más de 100 mil hectáreas.

La razón principal del enorme rezago colombiano en el negocio del caucho natural podría explicarse en la falta de visión de gobiernos y empresariado, que no supieron leer los grandes mensajes

que comenzaba a enviar el mercado mundial, desde cuando la obtención de esta materia prima era una actividad extractiva, propia de todos los países amazónicos. Se mencionan, por ejemplo, el descubrimiento de la vulcanización del caucho (Charles Good Year, 1839), que permitió la fabricación de llantas, y el invento de las cámaras de aire o neumáticos para estas (John Boyd Dunlop, 1887), que dispararon la demanda mundial.

Un segundo gran mensaje que también pasó inadvertido, fue el hecho de que el sudeste asiático comenzara a producir caucho cultivado, a partir de semillas que, se dice, fueron llevadas de contrabando a Europa en 1876 por Henry Wickham. A partir de ellas, se hicieron los primeros cultivos en Malasia y Ceilán, hoy, Sri Lanka, el comienzo de una poderosa industria, al punto que el sudeste asiático es en la actualidad el primer productor de caucho en el mundo, en cuya construcción participaron ingleses, franceses, alemanes y estadounidenses.

Tampoco vieron nuestros gobiernos y empresarios la importancia que el caucho (imprescindible en muchas industrias), seguía cobrando, cuando en la Segunda Guerra Mundial, los japoneses dejan a Estados Unidos y a los Aliados sin suministro de esta materia prima,

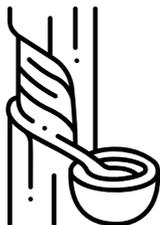
al apoderarse de las zonas caucheras del sudeste asiático. De hecho, desde entonces, la demanda mundial de caucho en presentación TSR (100% látex) y látex centrifugado continúa creciendo y este año el mercado global supera los 14 millones de toneladas anuales.

“Ya situados en los albores de la década de los sesenta, por primera vez, el gobierno nacional impulsa este cultivo a través del Instituto Colombiano de la Reforma Agraria, Incora, durante la administración de Carlos Lleras Restrepo, pero sin mayor visión comercial. Lo peor fue que al disolverse esta institución, en el 2003, las plantaciones que tenía en distintas partes del país, unas 10 mil hectáreas, fueron parceladas en unidades muy pequeñas, de una a tres hectáreas, que en su mayoría fueron abandonadas porque no resultaban rentables”.

La explicación es de Hernán Guillermo Hernández Peñaloza, presidente de la Promotora de Caucho del Magdalena Medio, Procaucho y presidente de la Sociedad de Agricultores de Santander, quien asegura que lo que subsistió de esa experiencia es parte de lo que hoy se tiene el Meta y Santander.

Cuenta que luego, en el segundo gobierno de Álvaro Uribe, en su intención de

Planeta caucho



Según la FAO, en el 2019, la producción mundial de caucho natural ascendió a 14.6 millones de toneladas. Asia participa con 88.4% del total mundial (13 millones de toneladas), seguida de África (996.548), América (687.857) y Oceanía (8.049). Los principales países productores son: Tailandia, 4.8 millones de toneladas, Indonesia (3.4 millones) y Vietnam (1.1 millones). Datos del Informe de Mercado Mundial de Caucho y Cacao. Enero, 2021. Fiduciaria central.

fomentar el cultivo del caucho, les puso un arancel de 5% a las importaciones, medida que se tradujo, efectivamente, en un aumento del área sembrada, especialmente en Caquetá, Meta y Santander. Y agrega que el cultivo fue apoyado, igualmente, por el Plan Colombia, que estimuló la creación de nuevas empresas, en distintas partes de la geografía nacional

“Pero después, nos estrellamos con el Acuerdo Comercial con Triángulo del Norte (El Salvador, Guatemala y Honduras), que entró en vigor en el 2009 y que eliminó la citada protección a las importaciones para los tres países citados, dejando a Colombia expuesta a la triangulación de las importaciones. También debo mencionar que Colombia permitió que dos de las más grandes multinacionales, Goodyear y Michelin, cambiaran su forma de operar en Colombia. Goodyear sigue produciendo llantas, pero con caucho importado del sudeste asiático, y Michelin cambió la producción por la distribución de llantas importadas”, asegura.

Vistos estos antecedentes, le preguntamos a Hernández Peñaloza por el estado actual de la industria del caucho en Colombia, y respondió que se encuentra

en un buen momento porque podemos colocar en exterior, principalmente en América del Sur, nuestro caucho TCR y PCR, que son las formas como internacionalmente se maneja el *commodity* para llantas y otros usos. *“Colombia debería ser hoy una potencia cauchera, pero por la falta de visión de los gobiernos, no disponemos de una mayor producción para exportar ni para atender las necesidades de la industria nacional, agobiada por las importaciones chinas de los más diversos productos elaborados”, asegura.*

Ahora –dice–, estamos viendo que Estados Unidos puede convertirse en una gran oportunidad para Colombia, en vista de que China está acaparando la producción del sudeste asiático. Explica Hernán Hernández que las exportaciones colombianas corresponden, básicamente, a dos empresas grandes: Navalle, del Meta, y Compañía Cauchera Colombiana, de Santander. En total, Colombia puede estar exportando 4.500 toneladas, que no es mucho, *“pero el crecimiento que viene es grande por la madurez que están alcanzando algunas plantaciones”*

El mercado internacional el gigantesco y está en crecimiento. La guerra comercial entre Estados Unidos y China ha llevado a que busquen tomarse los mercados de suministro. Por ejemplo, China les está prestando dinero a los países del sudeste asiático para el mejoramiento de sus plantaciones, a cambio de que les vendan el caucho, incluso a precios preferenciales.

En cuanto a los precios, el caucho tiene históricamente unos ciclos que no son excesivos, salvo en muy pocas ocasiones: por lo general fluctúan entre US\$1.20 y US\$2. Hoy, la cotización está en US\$1.50 el kilogramo, según la Bolsa de Singapur.



 Hernán Guillermo Hernández.

Al referirse a las importaciones, comenta que lo que más compra Colombia son autopartes –que eran producidas aquí cuando teníamos las ensambladoras–, llantas y neumáticos para todo tipo de automotores. En menor grado importamos mangueras, tapetes, impermeables y TCR, porque, aunque lo producimos, es de libre importación; en el caso de Goodyear, ellos importan para atender sus necesidades. Frente a esto, los gobiernos deberían volver fomentar la industrialización del caucho, como ocurre en México y Brasil, especialmente gracias a sus industrias automotrices.

Destaca Hernández Peñaloza que Colombia está bien en cuanto se refiere a rendimientos por hectárea, frente a Malasia, Tailandia y otros grandes productores, pero que es necesario mejorar muchas plantaciones, como las que dejó el Plan Colombia, a las cuales se les prestó asistencia técnica durante apenas dos años. En la actualidad, los malayos más avanzados producen, como nosotros, un poco más de 2 toneladas por hectárea; pero el promedio de los campesinos del sudeste asiático también es de una tonelada por hectáreas.

“Debo de decir que, por ejemplo, la industria del caucho en Indonesia, goza de programas de fomento y tasas de interés muy bajas, mientras que aquí de vez en cuando se sacan incentivos para la agricultura. Pero hay algo excepcional: la positiva modificación al Certificado de Incentivo Forestal (CIF), con desem-

bolsos en solo dos años, que equivalen a 50% del valor de la siembra, el cual llega a \$18 millones la hectárea, dependiendo de la calidad del suelo y de si necesita drenaje o no. Los costos en la Orinoquia pueden ser muy altos por la acidez del suelo y porque hay que hacer drenajes, mientras que en los valles del río Carare, del Opón o del Lebrija, en Santander, los costos son menores costos por la fertilidad de las tierras”, asegura.

También destaca que, en Santander y Meta, después de un largo cabildeo, los cultivadores de caucho están disfrutando de los bonos de compensación por captura de CO₂. “Nos dieron más de veinte bonos por hectárea/año, lo que es interesante desde el punto de vista monetario”, explica. Para Hernán Hernández es importante que los gobiernos entiendan, además, que esta actividad necesita un mínimo de 10 hectáreas para ser rentable. Resulta una equivocación, entonces, fomentar el minicultivo de 3 hectáreas, como dicen algunos estudios,

porque cuando el precio del caucho cae a un dólar, la gente se revienta. “Ahora bien, para los propietarios ausentitas, que necesitan contratar administradores, ingenieros agrónomos y contadores, la superficie mínima ideal serían 50 hectáreas. Para nosotros las mejores figuras son la sociedad anónima y las cooperativas, que reducen los costos de administración, pues el manejo de una finca de 50 hectáreas y una de 400 cuesta casi lo mismo”, asegura.

Finalmente, el presidente de Procaucho dice que ahora está planteado el gran desafío de volver a industrializar el látex, lo cual puede demandar la inversión de unos US\$25 millones en importación de maquinaria. Pero en estos momentos hay incertidumbre entre los potenciales inversionistas. Dicho paso nos daría una gran capacidad de manobra, porque las nuevas investigaciones en materia industrial ven en látex algo muy promisorio, por ser biodegradable, entre otras razones.

“

Esta actividad necesita **un mínimo de 10 hectáreas** para ser rentable: Hernán Hernández.

”

La Promotora de Caucho del Magdalena Medio, Procaucho, es una sociedad anónima con más de dos décadas de funcionamiento, que se dedica a la promoción, el diseño y el desarrollo de proyectos de caucho. También produce material vegetal y presta asistencia técnica y empresarial, y es proveedora de materia prima de la Compañía Cauchera Colombiana, una de las dos grandes exportadoras de caucho. ✈

EN COLINAGRO LE APOSTAMOS AL PLANETA Y TRABAJAMOS PARA EL FUTURO



Productos con certificación orgánica.



Nuevos desarrollos amigables con el medio ambiente.



Plantas de producción más eficientes.



Disminución de residuos en las oficinas.



MÁS COOPERACIÓN PARA USO DE **energía atómica en el agro**

La FAO y el Organismo Internacional de Energía Atómica, Oiea (por sus siglas en inglés), informaron recientemente que intensificarán su compromiso de avanzar en la aplicación de tecnologías nucleares pacíficas en los sistemas agroalimentarios, para beneficiar así a millones de personas

en el mundo entero. Con tal fin, los directores generales de estas dos instituciones, QU Dongyu y Rafael Mariano Grossi, respectivamente, firmaron un memorando de entendimiento.

“Las aplicaciones pacíficas de la ciencia y la tecnología nucleares pueden

Son importantes los avances que se han logrado con **la tecnología nuclear en la solución de problemas** de distinta naturaleza.

contribuir a mejorar los cultivos y el ganado, mitigar la erosión del suelo, mejorar el control de plagas y la gestión del agua, todo lo cual es crucial para crear un mundo mejor con agricultura sostenible y seguridad alimentaria para todos”, dijeron en un pronunciamiento conjunto la FAO y la Oiea.

Los dos organismos han sido socios cercanos, dirigiendo laboratorios juntos desde 1964, pero en el 2021 se dio una mejora institucional con la creación del *joint* FAO/Oiea Centro de Técnicas Nucleares en la Alimentación y la Agricultura, explica Qu Liang. Para él, *“Los logros tecnológicos del Centro tienen un impacto en toda la cadena de suministro desde los agricultores y productores hasta los consumidores: desde el laboratorio hasta el campo y la cocina”.*

El Centro Técnicas Nucleares en la Alimentación y la Agricultura, cuya sede se encuentra en Viena, cuenta con laboratorios avanzados y lleva a cabo actividades sofisticadas de investigación y desarrollo. Se mencionan algunos logros:

» Desarrollar formas de aprovechar el microbioma de las plantas de bananos y plátanos para permitirles combatir la enfermedad del marchitamiento por *Fusarium*, una gran amenaza para la producción de banano de la que dependen más de 400 millones de personas en distintos países del mundo.

➤ Tecnología de insectos estériles, que permite la liberación de millones de moscas mediterráneas de la fruta esterilizadas por radiación y otras plagas, para disminuir el daño a dicha industria.

➤ Uso de sensores de neutrones de rayos cósmicos para monitorear la humedad del suelo del paisaje, lo que contribuye a mejorar la gestión de la tierra y optimizar la producción, climáticamente inteligente, de bienes agrícola y otros alimentos. Los sensores pueden detectar la humedad

decenas de centímetros debajo de una superficie y pueden llenar el vacío entre las lecturas puntuales de humedad del suelo y los datos a gran escala proporcionados por la detección remota.

La tecnología de insectos estériles permite combatir

las moscas mediterráneas de la fruta y otras plagas.

➤ Las vacunas son otra importante área de trabajo. La Oiea ayudó a desarrollar, por ejemplo, la vacuna para la campaña dirigida por la FAO con miras a erradicar la peste bovina, enfermedad viral altamente contagiosa, que afecta también

a los búfalos. El Centro también está desarrollando vacunas irradiadas para ganado en Etiopía, que exporta más de un millón de cabezas cada año, las cuales pueden inactivar microorganismos patógenos para que los animales eviten enfermedades y también el riesgo de vacunación con un microorganismo vivo.

➤ Después de numerosos proyectos exitosos centrados en la erosión del suelo, el Centro ahora está investigando microplásticos, utilizando técnicas nucleares. Esto podría brindar un gran apoyo a los esfuerzos para reducir la contaminación plástica de la tierra y el mar, que causa importantes impactos adversos en los patrones climáticos y ambientales.

Ejemplos de uso de la tecnología nuclear en el agro

En un boletín de la FAO encontramos la siguiente información que nos ilustra sobre logros y alcances de este avance:

Productividad animal y salud. Las tecnologías nucleares y otras conexas han contribuido a mejorar la productividad ganadera, a controlar y prevenir las enfermedades transfronterizas de los animales y a proteger el medio ambiente. Por ejemplo, gracias a uno de sus programas se ha reducido drásticamente la incidencia de la brucelosis, zoonosis altamente contagiosa.



Más productividad, sostenibilidad e inclusión financiera para los productores y campesinos de Colombia

Productos financieros

- Recursos de redescuento
- Líneas Especiales de Crédito - LEC
- Fondo de Microfinanzas Rurales - FMR
- Respaldo del Fondo Agropecuario de Garantías - FAG

Productos no financieros

- Aplicativo de análisis de crédito "Decisión"
- FINAGRO Educa
- Educación Financiera
- Marcos de Referencia Agroeconómicos MRA - AgroGuía



¿Necesita más información?


www.finagro.com.co


finagro@finagro.com.co


Agrolínea nacional
018000 912 219

WhatsApp **314 329 2434**



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



SC 5828-1



CO-TR-ECCO-0201/20-MA



CO-ST-CER946787



efr



Mejora del equilibrio del suelo y del agua. Las técnicas nucleares se utilizan ahora en muchos países para ayudar a mantener sistemas suelo y agua saludables, que son fundamentales para garantizar la seguridad alimentaria de la creciente población mundial. En Benín, por ejemplo, un plan que involucró a 5 mil agricultores aumentó en 50% el rendimiento del maíz, y redujo la cantidad de fertilizantes utilizados en 70%, usando técnicas que facilitan la fijación de nitrógeno.

Manejo de plagas. Los gobiernos de Guatemala, México y Estados Unidos han estado usando durante décadas la

El sector agrícola utiliza tecnologías nucleares y relacionadas para adaptarse al cambio climático.

técnica de los insectos estériles para prevenir la propagación hacia el norte (México y Estados Unidos) de la mosca mediterránea de la fruta. Además, Guatemala envía cientos de millones de mosquitos masculinos estériles cada semana a los estados de California y Florida para proteger cultivos valiosos, como cítricos.

Seguridad alimentaria. La inocuidad de los alimentos y los sistemas de control de calidad deben ser sólidos a escala nacional para facilitar el comercio de alimentos seguros y combatir el fraude alimentario, que le cuesta a la industria alimentaria hasta US\$15.000 millones al año. Las técnicas nucleares ayudan a las autoridades nacionales de más de cincuenta países a mejorar la inocuidad de los alimentos, al abordar el problema de los residuos nocivos y los contaminantes en los productos alimenticios y mejorar sus sistemas de trazabilidad con análisis de isótopos estables.

Adaptación al cambio climático. El sector agrícola utiliza tecnologías nucleares y relacionadas para adaptarse al cambio climático, al aumentar la eficiencia del uso de los recursos y la productividad de manera sostenible. El programa nuclear de cruzamientos derivados en Burkina Faso es un gran ejemplo de ayuda a los agricultores para criar animales más productivos y resistentes al clima.

Prevención estacional del hambre. Los programas de mejoramiento de cultivos utilizan la tecnología nuclear para ayudar a los países vulnerables a garantizar la seguridad alimentaria, a adaptarse al cambio climático e incluso a hacer frente al hambre estacional. Las nuevas variedades de cultivos mejorados acortan el proceso de crecimiento, permitiendo así a los agricultores plantar cultivos adicionales durante la temporada de crecimiento. Por ejemplo, en los últimos años, los agricultores del norte de Bangladesh han utilizado una variedad de arroz mejorado de rápida maduración, llamada Binadhan-7, que madura treinta días más rápido que el arroz normal, dando tiempo a los agricultores para cosechar otros cultivos en la misma temporada. 🌱

- REVISORÍA FISCAL
- AUDITORÍA DE ESTADOS FINANCIEROS BAJO NIIF IFRS
- AUDITORÍA INTERNA
- AUDITORÍA EXTERNA
- AUDITORÍA FORENSE
- AUDITORÍA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS
- AUDITORÍA Y ASESORÍA TRIBUTARIA Y CAMBIARIA
- OUTSOURCING CONTABLE, FINANCIERO Y DE NÓMINA

Carrera 17 # 150 -52
Oficina 202
Bogotá-Colombia

PBX
(57-1) 755 17 06

mycauditores.com.co



M&C
Audidores y Consultores





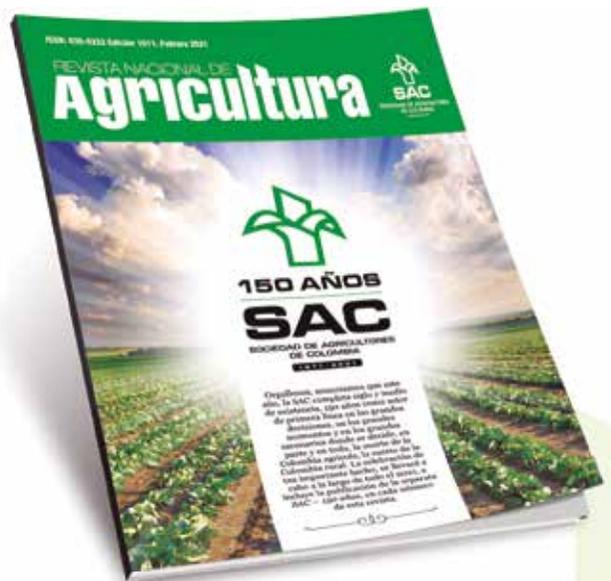
SOCIEDAD DE AGRICULTORES
DE COLOMBIA
FUNDADA EN 1871

REVISTA NACIONAL DE Agricultura

Paute con
nosotros

La **Revista Nacional de Agricultura** expone y analiza los temas de economía, de desarrollo rural y de la coyuntura de la actividad agropecuaria.

Se publica, a su vez, en la página web de la SAC (**www.sac.org.co**), con una permanencia de dos años, lo que aumenta de manera significativa el número de lectores que verán su publicidad.



TARIFAS

Ubicación	1 Edición	2 a 3 ediciones - 5%	4 a 7 Ediciones - 10%	8 a 11 ediciones - 20%
Contraportada exterior	\$ 4.956.000	\$ 4.708.000	\$ 4.460.000	\$ 3.965.000
Portada Interior	\$ 4.404.000	\$ 4.184.000	\$ 3.964.000	\$ 3.523.000
Página impar	\$ 3.744.000	\$ 3.557.000	\$ 3.370.000	\$ 2.995.000
Página par	\$ 2.753.000	\$ 2.615.000	\$ 2.478.000	\$ 2.202.000
1/2 página horizontal impar	\$ 2.203.000	\$ 2.093.000	\$ 1.983.000	\$ 1.762.000
1/2 página horizontal par	\$ 1.982.000	\$ 1.883.000	\$ 1.784.000	\$ 1.586.000
1/4 página	\$ 900.000	\$ 850.000	\$ 800.000	\$ 750.000
Doble página	\$ 6.609.000	\$ 6.279.000	\$ 5.948.000	\$ 5.287.000
Publirreportaje una página impar	\$ 4.404.000	\$ 4.184.000	\$ 3.964.000	\$ 3.523.000
Publirreportaje doble página	\$ 7.708.000	\$ 7.323.000	\$ 6.937.000	\$ 6.166.000
Inserto	\$ 2.650.000	\$ 2.518.000	\$ 2.385.000	\$ 2.120.000

* (entregado por el pautante)

Tiraje: 2.500 ejemplares • Periodicidad: mensual

La **Revista Nacional de Agricultura** circula entre miembros de las juntas directivas de las instituciones y empresas afiliadas a la SAC, agroempresarios, otras organizaciones gremiales, ministerios, agencias del gobierno, gobernaciones, centros de pensamiento, universidades, cuerpo diplomático, medios de comunicación.

CONTÁCTENOS

Daniela Henao Cardozo
Cel: 318 683 6572
dhenao@sac.org.co

María Gutiérrez Mendoza
Cel: 317 383 0058
mgutierrez@sac.org.co

REVISTA NACIONAL DE
Agricultura



SOCIEDAD DE AGRICULTORES
DE COLOMBIA
FUNDADA EN 1871



¡Acompañenos **publicitariamente**
en este esfuerzo editorial!