

**SAGARPA**

SECRETARÍA DE AGRICULTURA,  
GANADERÍA, DESARROLLO RURAL,  
PESCA Y ALIMENTACIÓN



---

**SECRETARÍA  
SECTOR**

**Foro Global Agroalimentario**



PROTECCIÓN. Torero sugirió tomar la experiencia petrolera.

# Piden coberturas para el sector agro

ENVIADO PUEBLA, Puebla

JASSIEL VALDELAMAR  
jvaldelamar@elfinanciero.com.mx

Los riesgos que enfrenta el sector agropecuario en los países de Latinoamérica en el futuro son grandes, por lo que el Banco Mundial recomendó implementar instrumentos financieros como las coberturas para proteger la producción y los precios ante eventualidades.

Máximo Torero, director ejecutivo para Sudamérica del Banco Mundial, puso de ejemplo a México por ser pionero en utilizar las coberturas en el sector petrolero, e incluso señaló que nuestro país puede aprovechar esa experiencia pero ahora para proteger al sector agropecuario.

“Tenemos que trabajar en lo que son coberturas de corto, mediano y largo plazo”, señaló Torero en el Foro Global Agroalimentario 2017 efectuado por el Consejo Nacional Agropecuario.

**12**

**LUGAR**

Que ocupa el país como productor de alimentos en el mundo y tercero en AL

**30**

**MIL MDD**

Estima el CNA que sea el valor de las exportaciones agropecuarias en el año

Segun un estudio del banco interamericano de Desarrollo, las exportaciones anuales agrícolas de la región podrían disminuir en cerca de 50 mil millones de dólares

para 2050 como resultado de los efectos del cambio climático en los rendimientos de las cosechas.

En el ámbito regional para el año 2020 se anticipa que la disminución de los rendimientos de maíz, soya, trigo y arroz alcanzará entre 8 y 11 millones de dólares en reducción de ganancias netas por concepto de exportaciones.

**PUNTA DELANZA EN AL**

A nivel regional, México es referencia en cuanto a seguros para el sector agropecuario, afirmó el presidente de la Asociación Latinoamericana para el desarrollo del Seguro Agropecuario (ALASA), Benjamín Grayeb en el Foro.

“El seguro catastrófico donde participa el gobierno y la iniciativa privada, está tan adelantado que nos han invitado a Suiza para saber

cómo funciona”, apuntó Grayeb, quien explicó que aseguradoras de países europeos ya son miembros de ALASA.

Por su parte Ricardo Pérez León, gerente de la aseguradora Pro Agro, señaló que en los 20 años de existencia de la empresa ha visto un crecimiento en las pólizas, pero que prevalece desconocimiento por parte de los productores.

#RENEGOCIACIÓNCOMERCIAL

# Buscan integrar a Pymes en TLCAN

**EL OBJETIVO ES COLOCAR A PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN LA CADENA DE VALOR DEL TRATADO COMERCIAL QUE MANTIENE MÉXICO CON CANADA Y EU**

## VISIÓN CON LUPA

• Steve Verheul, dijo que EU está hermetico en la discusión de las reglas de origen.

• A finales del año, tendrá que cerrarse las mesas de la negociación.

• Donald Trump espera que haya más componentes de su país en la producción de autos.

**POR PIERRE-MARC RENÉ**

PIERRE.RENE@HERALDODEMEXICO.COM.MX

ENVIADO

**OTTAWA, CANADÁ.** Un acuerdo sobre el capítulo de las pequeñas y medianas empresas (Pymes) del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) podría alcanzarse durante la ronda de negociación en la capital canadiense, mientras que se esperan avances significativos en temas sanitarios y fitosanitarios y acceso a mercados, afirmaron analistas y empresarios mexicanos.

"Esperamos cerrar capítulos como el de pymes, competencia, cooperación. Son temas nobles en el acuerdo comercial", dijo Francisco de Rosenzweig, integrante de White & Case y exsubsecretario de Comercio Exterior de México, quien asesora al equipo negociador mexicano.

**62.5**

POR CIENTO DE COMPONENTES DE EU DEBEN CONTENER LOS AUTOS, SEGÚN EL TLCAN.

**16**

DÓLARES ES EL IMPUESTO QUE PUSO CANADÁ A PRODUCTOS DE EU.

**21%**

## Sin tocar a automotriz

• El gobierno de Estados Unidos no presentó una propuesta en reglas de origen para el sector automotriz, productos lácteos, mecanismos de resolución de controversias, en la mesa de actualización del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), informó Steve Verheul, jefe negociador de Canadá.

En un encuentro con la prensa, Verheul indicó que "las reglas de origen es un asunto muy grande. EU no han puesto nada en específico sobre autos, pero estamos ya hablando de reglas de origen", expuso el negociador canadiense y agregó que los negociadores de Canadá, EU y México están defendiendo sus intereses en un ambiente constructivo. **PIERRE RENÉ**

Rosenzweig indicó que se busca una mayor posibilidad de integrar a las Pymes en las cadenas de valor de los tres países, puesto que en México 99 por ciento de las compañías son pequeñas y medianas empresas.

ES EL  
IMPUESTO  
QUE PUSO  
CANADÁ AL  
CALZADO  
DE EU.

### **AGROINDUSTRIA, POR BUEN CAMINO**

A su vez, Bosco de la Vega, presidente del Consejo Nacional Agropecuario (CNA), indicó que en Ottawa los negociadores mexicanos, canadienses y estadounidenses avanzarán significativamente en temas sanitarios y fitosanitarios, así como acceso a mercados, además del capítulo de las Pymes.

"Los sectores agroalimentarios de los tres países nos estamos sumando, estamos a favor del TLCAN... Tenemos algunos temas sensibles como el tomate, las berries y el tema laboral, pero en general, el ambiente macro en el sector agroalimentario es bueno", dijo.

Dijo que el Capítulo 19, Laboral y el déficit comercial son los puntos más controversiales. •

**REPORTAJE** ➤ En México, la **UNAM** impulsa investigaciones para la producción de alimentos en proyectos al interior y en las orillas de las ciudades como La Milpa Sustentable ➤ Según la ONU, la siembra en terrazas y patios de ciudades puede ser hasta 15 veces más productiva que en fincas rurales

# Ya practican la agricultura urbana 800 millones de personas: FAO

[ ANTIMIO CRUZ ]

**D**ebido a que más de la mitad de la población del mundo ya vive en ciudades, el fenómeno de siembra y consumo de alimentos en terrazas patios y jardines crece aceleradamente y para este 2017 ya se calcula que 800 millones de personas practican algún tipo de agricultura urbana, informó la Organización de Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO por sus siglas en inglés). Sin embargo, la misma FAO afirma que esta actividad la realizan los ciudadanos sin ayuda de los gobiernos porque es "oficialmente invisible".

En México, la Facultad de Ingeniería y la Facultad de Ciencias de la **Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)** impulsan investigaciones para la producción de alimentos en proyectos al interior y en las orillas de las ciudades como La Milpa Sustentable, que es una idea que trabaja con plantas en bolsas de plástico y permite cosechar hasta 20 kilogramos de elote por semana, en un espacio de 250 metros cuadrados.

Según la Organización de las Naciones Unidas (ONU), la siembra en terrazas y patios de ciudades puede ser hasta 15 veces más productiva que en fincas rurales por el mejor aprovechamiento de la poca tierra fértil y agua de la que se dispone. Ese organismo multinacional calcula que en pocas décadas la agricultura urbana podría aportar la quinta parte de los vegetales comestibles del planeta.

Una de las ventajas de este ti-

po de sistemas es el hecho de que se reduce el tiempo de traslado, el costo de flete y la huella de carbono que se generan al trasladar el alimento desde el campo hasta la ciudad. Pero una de las desventajas, que hay que vigilar y evitar, es que en la agricultura urbana, las plantas también están expuestas a crecer con la

contaminación del agua, suelo y aire que caracterizan a las metrópolis y, por lo tanto, podrían afectar indirectamente a la salud de las personas, como explicó Claudia Ponce de León, profesora e investigadora de la Facultad de Ciencias de la **UNAM**.

En ciudades como Chicago, Estados Unidos; Quito, Ecuador; Caracas, Venezuela; Madrid, España y en la Ciudad de México, muchos terrenos baldíos en la periferia o dentro de las zonas habitadas han comenzado a ser usados como espacio fértil para la siembra de alimentos.

**TENDENCIA MUNDIAL.** En su estudio *Agricultura urbana y seguridad alimentaria mundial*, la FAO sostiene que en el siglo XXI la agricultura urbana puede ser un factor clave para la supervivencia de las familias, sobre todo en tiempos de crisis y escasez de alimentos.

"La producción es consumida por las propias familias productoras, o se vende en mercados urbanos, como los mercados de agricultores de fin de semana cada vez más populares y que se encuentran en muchas ciudades. Dado que los alimentos producidos a nivel local requieren menos transporte y re-

Continúa en siguiente hoja



Página 1 de 5  
\$ 184330.00  
Tam: 1317 cm2

frigeración, puede abastecer a los mercados cercanos con productos más frescos y nutritivos a precios más competitivos. De esta manera, los consumidores ciudadanos, especialmente los residentes de bajos ingresos, disfrutan de un acceso más fácil a productos frescos, una mayor oferta y mejores precios", indica la FAO.

No todos los productos alimenticios pueden ser cultivados con éxito en las ciudades, pero hay algunos en los que hay ventajas muy claras, por ejemplo, las hortalizas. Estas tienen un ciclo de producción corto, algunas se pueden recolectar a los 60 días de la siembra, lo cual se adecua a la agricultura urbana.

"Los huertos pueden ser hasta 15 veces más productivos que las fincas rurales. Un espacio de apenas un metro cuadrado puede proporcionar 20 kilogramos de comida al año. Los horticultores urbanos gastan menos en transporte, envasado y almacenamiento, y pueden vender directamente en puestos de comida en la calle y en el mercado. Así obtienen más ingresos en vez de que vayan a parar a los intermediarios", indica la FAO.

La misma organización opina que la agricultura urbana proporciona empleo e ingresos para las mujeres pobres y otros grupos desfavorecidos. Además, puede generar un empleo por cada 100 metros cuadrados de huerto con la producción, suministro de insumos, comercialización y el valor añadido del productor al consumidor.

**DE MÉXICO AL MUNDO.** Una de las propuestas mexicanas para hacer más eficiente la agricultura urbana se basa en un conocimiento ancestral y que ha sido actualizado por la Facultad de Ingeniería de la UNAM: cultivar alimentos por medio del sistema llamado milpa.

Es importante recordar que la milpa es un sistema en el cual se siembran tres o cuatro plantas comestibles diferentes en el mis-

mo espacio. Primero se coloca la semilla de maíz, que es la planta más grande y alta de la milpa; días después de que germinó la semilla y ha crecido un poco la planta de maíz se siembra, en el mismo espacio, una semilla de frijol, la cual crecerá en paralelo al maíz pero tendrá menor tamaño, y días después, cuando las plantas de maíz y frijol ya han alcanzado cierta altura, se pueden colocar semillas de calabaza, que es una planta que crece al ras del suelo y no compite con el maíz ni el frijol. En algunos casos, se puede sembrar en el mismo espacio una cuarta planta, que es el chile. Ésa es una aportación de los pueblos prehispánicos al mundo y que se ha rescatado hasta ahora en el campo mexicano.

A partir de ese conocimiento, pero con una aproximación innovadora, académicos de la UNAM establecieron un programa agroalimentario para producir maíz y cultivos complementarios, al cual llamaron La Milpa Sustentable, el cual es un método alternativo eficiente en la producción del grano, pues no requiere de grandes inversiones o extensiones de tierra ni de una yunta o tractor.

De alto rendimiento y bajo costo de producción, se basa en la sustentabilidad, la eficiencia y en factores de producción controlados, explicó Eduardo León Garza, creador de este proyecto y profesor de la Facultad de Ingeniería. Esa entidad de la UNAM concibió la idea y luego la puso en marcha en colaboración con la Dirección General de Orientación y Atención Educativa (DGOAE).

"La Milpa Sustentable es una alternativa tecnológica que hace más eficiente la producción de maíz y que puede cambiar las condiciones de marginación de familias campesinas", explicó el profesor León Garza.

La intención es dotar de un sistema de producción de maíz sencillo, barato y eficaz que pue-

da convertirse en una palanca para el incremento de la productividad del campo. Gracias a las innovaciones hechas por la UNAM al sistema tradicional de la milpa, este sistema tiene el potencial de producir, con los mismos recursos, una gran variedad de cultivos asociados como frijol, chile, calabaza, cilantro, rábano, haba y tomate, entre otros.

El sistema consiste en una maceta en bolsa de plástico con válvula, que permite la saturación y drenaje a fin de lograr el riego estequiométrico, es decir, la planta sólo recibe y consume el agua que requiere para su germinación, crecimiento, floración y producción de frutos y semillas. Así no depende de la temporada de lluvias.

De esta manera se recuperan los excedentes y nutrientes lavados por el riego al pasar por la tierra, y se reutilizan en el siguiente receptáculo. "Al no perder estas sustancias, tenemos agua enriquecida: eso hace que el consumo hídrico sea de apenas 10 por ciento de lo que requieren los grandes cultivos e infraestructuras tecnológicas".

Para producir un kilogramo de maíz este sistema necesita 100 litros de agua, mientras que la agricultura tecnificada mil; y como abono se emplea estiércol de animales de granja: gallinas, borregos y caballos.

"Con este programa, y en climas donde no hay heladas, es posible tener al menos tres cosechas al año en un patio de 250 metros cuadrados, con una producción estimada de 20 kilogramos a la semana por jornal, para un total de más de una tonelada anual".

Para echar a andar el programa, más de 80 estudiantes confirmados en brigadas comunitarias multidisciplinarias de servicio social colaboraron en los últimos cuatro años, y se logró su implementación con más de mil 500 familias en comunidades de los estados de Puebla, Tlaxcala, Hidalgo y el Estado de México.

Continúa en siguiente hoja

Esta actividad convoca no sólo a prestadores del servicio social, sino a voluntarios y a quienes quieran realizar prácticas profesionales, pues durante seis meses se encargan de ciertas comunidades y poblaciones, concluyó Néstor Uriel Carrillo Arroyo, estudiante de la FI y coordinador general de La Milpa Sustentable.

#### EVITAR CONTAMINANTES.

La profesora Claudia Ponce de León, de la Facultad de Ciencias de la UNAM, quien ha estudiado mucho la salud y contaminación en cuerpos de agua dulce, afirma que la agricultura urbana tiene dos vertientes, de ida y vuelta, que hay que vigilar para garantizar el contar con alimentos limpios y saludables.

“Es conocido que la agricultura puede impactar al medio ambiente, pero también es verdad que hay ciudades altamente impactadas, entonces tenemos que estar atentos a la contaminación de lo que se produce para convertirse en alimentos. En la UNAM hemos hecho estudios sobre la manera como el aire contaminado de la ciudad de México puede provocar que algunos hidrocarburos o incluso metales presentes en el aire se asienten sobre las hortalizas. Entonces, nosotros hemos medido cómo el uso de cubiertas de maya-sombra en el cultivo de hortalizas en la ciudad puede implicar una gran diferencia en la absorción de contaminantes por parte de las hortalizas. Estas son algunas medidas de mitigación que se pueden adoptar en las ciudades”, dijo la investigadora universitaria.

La misma especialista dijo que algunos de los beneficios que la agricultura urbana puede tener, en conjunto, para las ciudades es la reducción del calor que se acumula por la concentración de asfalto y cemento, así como la mayor captura de carbono.

“Ahora vemos que está creciendo la tendencia de crear azoteas verdes y muchas de ellas sirven para cultivar alimentos. Esto es positivo, pero necesitamos seguir estudiando cuáles son los contaminantes de aire y agua que pueden perjudicar la calidad de estos alimentos y, después de conocer a los contaminantes, crear medidas de mitigación como las que ya mencionamos. Es esto estamos trabajando en la UNAM”, dijo Claudia Ponce de León.

#### OFICIALMENTE INVISIBLE.

La FAO estima que, a pesar de que casi 800 millones de personas realizan algún tipo de agricultura urbana, estas actividades no tienen reconocimiento en las políticas agrícolas y la planificación urbana. Los productores operan a menudo sin permisos.

“Dado que oficialmente es ‘invisible’, el sector no recibe asistencia o supervisión pública en muchas ciudades. La agricultura urbana conlleva riesgos para la salud y el medio ambiente: olores y contaminación acústica, o el uso inadecuado de pesticidas y abonos orgánicos en bruto que puede filtrarse a las fuentes de agua. Sin embargo, las aguas residuales —si se tratan adecuadamente para su reutilización agrícola— pueden ser ideales para este tipo de agricultura”, sos-

tiene la FAO.

“La agricultura urbana tiene diferentes volúmenes. Más que ser una actividad económica se trata de un apoyo para la alimentación familiar y, cuando se suman muchos casos, es un apoyo para la seguridad alimentaria de la sociedad. Hay quienes cultivan hortalizas y otros sólo cultivan hierbas aromáticas, pero la suma de todo ya ha hecho que la FAO la considere un factor importante para la seguridad alimentaria mundial” concluyó la profesora Claudia Ponce de León, de la Facultad de Ciencias de la UNAM.

**Los horticultores urbanos gastan menos en transporte, envasado y almacenamiento, y pueden vender directamente La producción es consumida por las propias familias productoras, o se vende en mercados urbanos”**

Continúa en siguiente hoja

AUMENTAN LA PRODUCCIÓN ENTRE 20 Y 25 POR CIENTO EN AMÉRICA LATINA

# Abejas pueden reducir el impacto climático en el café

Un estudio internacional destaca que, ante las afectaciones que provoca el calentamiento global, es necesario fomentar la protección de esos insectos

EFE/San José

**L**as abejas, mediante la polinización, pueden ayudar a reducir el impacto negativo del cambio climático en la producción de café en Latinoamérica, explicó en entrevista Emily Fung, investigadora del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (Catie) de Turrialba, en Costa Rica.

La especialista de la Unidad de Modelado Ecosistémico e Hidrológico del Catie afirmó que las abejas ayudan a aumentar entre 20 y 25 por ciento la producción de café y mejoran la calidad del grano, por lo que, ante las afectaciones que provoca el cambio climático, es necesario fomentar la protección de esta especie de insectos.

"El cambio climático va afectar la distribución tanto del café como de las abejas y, por ende, el servicio de polinización. Las áreas de producción de esos cultivos se van a reducir, no obstante, las abejas van a poder mantener la productividad del grano", indicó Fung.

## Estudio internacional

El Catie y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) publicaron este mes el informe "Acoplamiento de los servicios de polinización y adecuación del café bajo el cambio climático", en el cual estudiaron por primera vez en Latinoamérica la relación que existe entre el café,

las abejas y el cambio climático.

La actividad más importante que realizan las abejas es la polinización. Algunas plantas dependen completamente de la ayuda de los animales para reproducirse, principalmente de los insectos que asisten en ese proceso, mientras que otras especies de café son capaces de autopolinizarse.

Según la investigadora, existen estrategias de adaptación que el productor puede poner en práctica para mejorar su producción de café y la polinización de las

abejas, entre ellas, tener el hábitat idóneo para estos insectos con una diversidad alta de plantas nativas y los recursos necesarios para su refugio, alimentación y anidación.

"En la medida de lo posible, el café debe estar cerca de franjas de bosque que permitan mejorar su productividad. Además, mantener paisajes agrícolas heterogéneos y aumentar la diversidad de plantas en los márgenes de las fincas permitirá que más abejas se acerquen", aseguró Fung.

El café arábica, una de las variedades de mayor consumo, es beneficiado con un aumento de entre 20 y 25 por ciento de la productividad gracias a las abejas, mientras que el tipo robusta depende completamente de la polinización.

## Pronóstico

De acuerdo con el estudio, el aumento en la temperatura y el cambio de los patrones de precipitación a causa del cambio climático pueden reducir la ido-

neidad de las tierras en donde se cultiva café en América Latina hasta en 88 por ciento para 2050, mientras que también habrá en la riqueza de abejas una disminución de 65 por ciento.

"Se va a reducir la idoneidad de las tierras donde se cultiva café en América Latina y a pesar de que ese van a reducir las especies de abejas, va a haber sitios idóneos, que serán más bien en zonas más montañosas donde pueden ir las abejas y también se puede cultivar café", expresó la experta.

La investigación prevé ligeros aumentos en la aptitud del café en partes de México, Guatemala, Colombia y Costa Rica, principalmente en áreas montañosas, donde se espera que las temperaturas beneficien la producción del café y existan poblaciones de abejas más robustas.

El desarrollo de este estudio, que se llevó a cabo durante el 2015 y 2016, contó con el apoyo financiero de Conservación Internacional y la colaboración de investigadores de diferentes instituciones del mundo.

Para los expertos, estos resultados ponen de relieve la necesidad de estrategias de manejo receptivas adaptadas a la polinización de las abejas, la idoneidad del café y los posibles efectos asociados.

Según la Organización Internacional del Café, alrededor de 25 millones de hogares y 125 millones de personas, en su mayoría pequeños agricultores, viven de la producción de ese grano en los países en desarrollo. **M**



## CONCIENCIA



### Abejas ayudan contra cambio climático

**San José.** Las abejas, mediante la polinización, pueden ayudar a reducir el impacto del cambio climático en la producción de café en Latinoamérica, según investigadores del Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE). Las abejas ayudan a aumentar entre 20 % y 25 % la producción de café y mejoran la calidad del grano, por lo que es necesario fomentar la protección de esta especie. ●EFE



**México y Bélgica buscan  
incrementar comercio agro.**  
LEA MAS [eleconomista.mx/empresas](http://eleconomista.mx/empresas)

# Ahora mi cultivo está más protegido

*Hacienda te respalda*

**Gustavo Mendoza**  
Programa Pequeño Productor  
Financiera Nacional de Desarrollo

**PORQUE QUEREMOS QUE  
LO BUENO SIGA CONTANDO.**

[www.gob.mx/hacienda-terespalda](http://www.gob.mx/hacienda-terespalda)

**MÉXICO**  
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



**SHCP**  
SECRETARÍA DE HACIENDA  
Y CRÉDITO PÚBLICO



**FND**  
FINANCIERA NACIONAL  
DE DESARROLLO AGRARIO, RURAL,  
FORESTAL Y PESQUERO



## ALISTA EXPORTACIÓN Mezcalera, a la conquista del mercado en EU en 2017

Miriam Ramírez/México

**L**a mezcalera Las Garrafas estima que a finales de año arrancará la exportación de sus cuatro marcas a Estados Unidos, a pesar de la renegociación del Tratado de Libre Comercio, indicó Ricardo Pérez, director general de la compañía.

“Estamos ciertos de que esa operación se debe realizar; tarde o cambie mucho el TLC, tenemos que seguir con nuestros planes. Probablemente nos impacte en el volumen, pero este es un producto que no tiene competencia en el mundo, pues cuenta con denominación de origen”, aseveró.

En entrevista detalló que su entrada al país vecino se debe a su cercanía y al potencial que tiene ese mercado, pues el año pasado 66 por ciento de esa bebida se exportó al mercado estadounidense, 6 por ciento a España, 5 por ciento a Francia, al igual que Alemania, y el resto a otros mercados.

La empresa oaxaqueña, con cinco años de operación, creció 25 por ciento en ventas el año pasado en comparación con 2015; para entrar al mercado estadounidense y responder a la demanda cuenta ya con un inventario importante.

Se estima que de su producción arrancarán con 25 por ciento para exportación. **M**