



# BOLETÍN AGRÍCOLA

Promoviendo la exportación de productos agropecuarios y pesqueros peruanos

Año 1 - Número 3

Boletín mensual

23 de abril de 2012

## CONTENIDO

Editorial	1
Las variedades de Arándano ( <i>Vaccinium</i> spp.)	1
Aspectos técnicos del mercado de los dátiles en los Estados Unidos.	2
Memorándum de Entendimiento (MOU) para los moluscos bivalvos frescos.	2
El potencial de la Pitaya.	2
Datos Relevantes.	3
Investigación en Cambio Climático y Agricultura.	3
Oportunidades de Capacitación.	4
Las Alianzas promovidas por la FDA para la implementación de la FSMA en los EEUU.	4
Próximos eventos.	4
Importación de algunos productos agrícolas provenientes del Perú a EEUU.	5
Datos de Contacto.	5

## EDITORIAL

El crecimiento de las exportaciones peruanas de productos agrícolas vienen manteniendo un ritmo de firme y sostenido crecimiento, razón por la cual es importante mantenerlo, y para ello, uno de los aspectos sobre los que debe enfocarse en el desarrollo de nuestra agricultura, el cual requiere de un mayor análisis e investigación, es el relacionado a los efectos del cambio climático, ya sean éstos favorables o desfavorables para nuestra agricultura.

Tanto las entidades competentes del gobierno, del sector privado e incluso el académico, deben abordar el tema para formular estrategias de análisis, obtención de data y en algunos casos, investigaciones de mayor profundidad, con el fin de prevenir inconvenientes en el mediano y largo plazo en

la producción de los cultivos mas importantes para el país.

El cambio climático y su efecto en la agricultura es muy complejo, por lo cual es un tema que tiene que debe ser tratado de forma interinstitucional y multidisciplinaria, el cual incluso podría ser enfocado por zona geográfica (departamento, región o valle), o en todo caso, por tipo de cultivo (papa, maíz, etc.), o grupos mayores (hortalizas, frutales). El estado podría intervenir a través del Ministerio de Agricultura conjuntamente con el Ministerio del Ambiente, con especialistas en agricultura, clima, fisiología de plantas, biología, meteorología, edafología, estadística, etc., de tal forma que esta materia sea analizada en detalle, desarrollando investigación en los casos que amerite, con el único fin de proporcionar alternati-

vas a los agricultores de cómo afrontar los cambios en el clima con relación a sus cultivos.

Es recomendable que las empresas privadas, ya sea como gremios o de forma independiente, cuenten al menos con un profesional que conozca este tema, y que monitoree los asuntos relacionados a sus cultivos para alertar a su empresa y/o gremio sobre los posibles problemas que podrían estar asociados con el cambio climático.

El enfoque internacional más usado para tratar estos temas es mediante la conformación de grupos, donde reconocidos expertos en la materia se reúnen para efectuar análisis de manera conjunta, de tal forma que provean las mejores alternativas de cómo enfocar el cambio climático y sus efectos en la agricultura, y ese podría ser un camino a seguir para el país.

## Las variedades de Arándano (*Vaccinium* spp.)

Los *Vaccinium* spp. son frutales perennes, cuyos frutos son conocidos como "arándanos" en español, y "blueberries" en inglés. EEUU es uno de los principales países consumidores de esta fruta e importa cerca de 56,000 TM anuales con un valor que supera los US\$ 233 millones.

La base de datos de importación de frutas y hortalizas FA-VIR, del APHIS-USDA, establece que los arándanos provenientes del Perú tienen requisitos establecidos para su exportación a este país a través de un tratamiento en frío (T107-a-1), o mediante fumigación con Bromuro de Metilo (T101-i-1-1).

Para el desarrollo de este cultivo en el Perú, es importante efectuar una evaluación de las diferentes especies y variedades disponibles, según las condiciones climáticas a nivel

de departamento o región, para cuyo efecto las referencias existentes en este país podrían ser de mucha utilidad. Sobre este particular, *Vaccinium ashei* se



Frutos de Arándano

Fuente: Agregaduría Agrícola

desarrolla en climas húmedos con frío moderado, en tanto que *V. angustifolium* es cultivado en condiciones más frías, y *V. corymbosum* requiere también

bajas temperaturas. Sin embargo, existen variedades híbridas que han sido desarrolladas para ser más tolerantes a condiciones más cálidas; por ejemplo, en el caso del Estado de Florida existen dos tipos de arándano que tienen un buen desarrollo, el 'rabbiteye' (*Vaccinium virgatum*) y los híbridos interespecíficos de *V. darrowii*, *V. virgatum*, y *V. corymbosum*. De otro lado, además de los requerimientos climáticos, existen factores importantes que también deben ser tomados en cuenta, como el de la estacionalidad, debido a que lo más deseable por lo general, es buscar variedades que maduren en diferentes momentos; otro factor es el tamaño de los frutos, ya que los frutos más grandes son mejores como alimento fresco, en tanto que los más pequeños son más adecuados para pastelería.

## Atrévete a Exportar

### Aspectos técnicos sobre la producción y exportación de dátiles a los Estados Unidos

Los dátiles (*Phoenix dactylifera*) provenientes de las palmeras, son frutos que se encuentran en los mercados de este país y son consumidos como fruta seca. Esta fruta es considerada como un edulcorante por su alto contenido de azúcar y conocida también por sus bondades medicinales para el aparato respiratorio. Se cree que su origen haya sido el golfo pérsico.

Las siguientes variedades son reportadas por la literatura a nivel mundial: 'Zahdi,' 'Sayer' (tolerante a sales), 'Halawi' (tolerante a la humedad), 'Khadrawi (tolerante a la lluvia y humedad), 'Khastawi,' 'Brem,' 'Chipchap,' 'Deglet Noor,' 'Hayany' (una de las más tolerantes al frío), 'Maktoom', 'Medjool' (tolerante al transporte), y 'Saidy' (requiere climas cálidos). En el Estado de California son cultivadas las variedades 'Medjool', 'Thoory', y 'Zahdi'.

Respecto a la importación de esta fruta en EEUU, el FAVIR consigna

dos especies de dátiles que cuentan con autorización de ingreso. La primera corresponde a los frutos de *Phoenix dactylifera*, conocida en inglés como "dates", y la segunda, *Ziziphus jujuba* conocida



Dátil 'Medjool' orgánicos adquirido en un establecimiento del Estado de Maryland

Fuente: Agregaduría Agrícola

como "jujube" en inglés y "azufaifo" en español. Para el primer caso, sólo México está autorizado para exportar esta fruta a través de todos los puertos de EEUU. Para el segundo caso, la especie jujube está autorizada a Granada para

todos los puertos de EEUU, y proveniente de Corea, sólo para algunos puertos como Guam.

Con relación al manejo del cultivo, cosecha, poscosecha y empaque, existe un procedimiento desarrollado en el Estado de California, el cual puede apreciarse en el siguiente enlace electrónico:

[www.postharvestquality.com/uwilectures/davis\\_postharvest/HandlingofDates.pdf](http://www.postharvestquality.com/uwilectures/davis_postharvest/HandlingofDates.pdf)

De acuerdo a la Comisión de Dátiles de California (CDC), las palmeras datileras presentan árboles masculinos y femeninos; los últimos son los que sostienen los frutos, en tanto que los árboles masculinos sólo producen el polen. En las plantaciones comerciales, en un acre usualmente existen 50 árboles hembra por un árbol macho. La polinización se realiza a mano recolectando polen y mezclándolo con harina como un portador; luego, esta mezcla se esparce en las inflorescencias femeninas.

### Memorándum de Entendimiento (MOU) para los Moluscos Bivalvos frescos

*Argopecten purpuratus* (familia Pectinidae), conocido como "concha de abanico" en español y "scallop" en inglés, es un molusco consumido en altos volúmenes en EEUU, ya sea fresco o congelado, y para su exportación a este país como producto fresco se requiere la suscripción de un Memorándum de Entendimiento (MOU) entre las autoridades competentes de EEUU (FDA) y Perú (SANIPES-ITP).

Con el fin de lograr la firma de este acuerdo, SANIPES-ITP viene desplegando enormes esfuerzos con el fin de implementar los estándares requeridos por el FDA relacionados principalmente al Análisis de Riesgo y Puntos Críticos de Control (HACCP), entre otros requerimientos sanitarios y de inocuidad. Cabe precisar que la exportación de porciones musculares de estos moluscos (porción de color blanco) presenta un proceso más accesible a este país y no requiere la suscripción de un MOU, sino más bien cumplir con ciertos requisitos regulatorios, a diferencia de la exportación del cuerpo entero, que sí requiere de este acuerdo. La diferencia entre requerir MOU o no, radica en que la presencia de contaminantes en los



"Conchas de Abanico" frescas.

Fuente: Johny Proleon (SANIPES-ITP)

músculos de estos animales es mucho menor comparada con la que podría contener el cuerpo entero del mismo, por incluir el aparato digestivo y demás vísceras, las cuales podrían contener mayores niveles de microorganismos.

El consumo del producto fresco (cuerpo entero) es considerablemente mayor al consumo de músculos, y esa es la razón por la cual nuestro país está interesado en suscribir este acuerdo. El desarrollo del MOU requiere que se cumplan con determinadas capacitaciones y/o cursos sobre sanidad de productos del mar y HACCP, los cuales están incluidos en módulos

que ofrece el FDA para este propósito. Estos módulos permiten a los participantes adquirir la experiencia necesaria para liderar este tema y constituirse en capacitadores y facilitadores para la suscripción del MOU. Ver más en:

[www.fda.gov/Food/FoodSafety/Product-SpecificInformation/Seafood/FederalStatePrograms/NationalShellfishSanitationProgram/ucm046353.htm](http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/Product-SpecificInformation/Seafood/FederalStatePrograms/NationalShellfishSanitationProgram/ucm046353.htm)

### El potencial de la Pitaya

La pitaya o pitahaya en los Estados Unidos viene presentando un interés cada vez más creciente, razón por lo cual es común ver esta fruta en los supermercados de este país, en los que puede alcanzar precios interesantes. Algunos autores indican que la demanda de esta fruta viene excediendo la oferta.

México es uno de los países abastecedores de esta fruta al mercado de EEUU y de acuerdo a la normativa vigente, esta fruta tiene que provenir de áreas libres de moscas de la fruta. Los otros proveedores de pitahaya son países del Asia, como Vietnam y Tailandia, los cuales tienen que irradiar sus frutos con la dosis genérica de 400 Gy para cumplir con la regulación vigente. Adicionalmente, en junio pasado se publicó una norma propuesta para que los países de Centroamérica puedan exportar esta fruta a EEUU bajo el esquema de un Enfoque de Sistemas ("Systems Approach").

## Investigación en Cambio Climático y Agricultura

### DATOS RELEVANTES

Estándares preventivos del FDA:  
[www.fda.gov/Food/FoodSafety/FSMA/ucm256826.htm](http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/FSMA/ucm256826.htm)

USDA anuncia la reciente Acta de Bienestar Animal:  
[www.aphis.usda.gov/newsroom/2012/03/enforce\\_actions\\_feb2012.shtml](http://www.aphis.usda.gov/newsroom/2012/03/enforce_actions_feb2012.shtml)

Plan científico del USDA respecto al cambio climático:  
[www.usda.gov/oc/climate\\_change/science\\_plan2010/USDA\\_CCSPPlan\\_112910.pdf](http://www.usda.gov/oc/climate_change/science_plan2010/USDA_CCSPPlan_112910.pdf)

Consejo Americano para el Aceite de Palma:  
[www.americanpalmoil.com/](http://www.americanpalmoil.com/)

Alianza del FDA con Universidad de Cornell para el producto fresco (PSA)  
[www.producesafetyaliance.cornell.edu](http://www.producesafetyaliance.cornell.edu)

Iniciativas regulatorias EPA relacionadas al Cambio Climático, en el marco del Acta de Aire Limpio:  
[www.epa.gov/climatechange/initiatives/index.html](http://www.epa.gov/climatechange/initiatives/index.html)

Reporte del FDA al Congreso sobre sus Oficinas en el Exterior:  
[www.fda.gov/Food/FoodSafety/FSMA/ucm291803.htm](http://www.fda.gov/Food/FoodSafety/FSMA/ucm291803.htm)

Presentaciones de la Conferencia Anual Internacional 2011 sobre investigación en alternativas al Bromuro de Metilo y reducción de las emisiones  
<http://mbao.org/2011/Proceedings/Methyl%20Bromide%20Phaseout%20--%20Proceedings%20of%20202011%20Alternatives%20Research%20Conference.htm>

Son bien conocidos los cambios en los parámetros climáticos que están ocurriendo a nivel mundial, como consecuencia del calentamiento global producido por la emisión de gases de "efecto invernadero", como el caso del Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), entre otros. Olas de calor, incendios forestales, sequías, inundaciones y deslizamientos son algunos de los fenómenos climáticos que vienen ocurriendo en muchas partes del mundo y que causan pérdidas económicas significativas, siendo la agricultura, uno de los sectores más afectados.

La temperatura es el parámetro climático más importante en estos cambios y las estimaciones indican que para el 2025 podría llegar a tener 0.4 a 1.1 °C adicionales al promedio global de 1990. Las plantas cultivadas, al igual que cualquier organismo, responden a estos cambios, los cuales podrían ser positivos o negativos. Éstos últimos podrían involucrar menores rendimientos y calidad, así como efectos negativos en la floración, disminución de los mecanismos de defensa contra plagas, enfermedades, disminución de la tasa de crecimiento, frutos de menor calibre, entre otros aspectos.

Es por tanto necesario que cada país efectúe investigaciones sobre los efectos de los cambios climáticos en la fisiología de los cultivos más importantes para su economía, focalizándose en aquellos que son más sensibles a estos cambios y que son los primeros en mostrar dichos efectos. Estas investigaciones podrían iniciarse en cultivos para el consumo interno, como también en aquellos destinados a la exportación.

Para llevar a cabo investigaciones de este tipo que permitan proveer soluciones de adaptación o mitigación al cambio climático en un cultivo dado, se requieren al menos tres importantes elementos: 1) Un profundo conocimiento de la fisiología del cultivo a ser estudiado; 2) Disponibilidad de datos históri-

cos de parámetros climáticos; y 3) Disponibilidad de los equipos necesarios, siendo el más complejo, la Cámara Climática. Estos equipos sirven para someter a las plantas cultivadas a múltiples combinaciones de variables climáticas y simular de esa forma las condiciones que se desean investigar, de tal manera que pueda determinarse cómo se comportarían o responderían dichas plantas a distintas simulaciones, con el fin de proveer al-

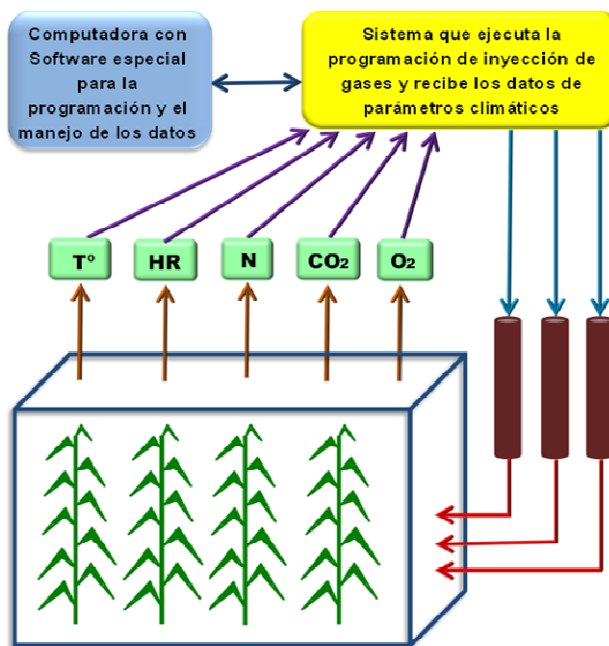
vez permite que sea observada y manejada en una computadora gracias al software antes mencionado.

Esta avanzada tecnología, donde las cámaras pueden ser de diferentes modelos y adaptaciones de acuerdo a los parámetros climáticos que se requieran investigar, está siendo utilizada por varios países para plantear medidas de prevención sobre los posibles efectos negativos del cambio climático en los cultivos.

En Estados Unidos, la autoridad en investigación en cambio climático y agricultura es el Servicio de Investigación Agrícola (ARS) del Departamento de Agricultura (USDA.)

El Dr. Reddy Vanginalla es el investigador líder de los efectos del cambio climático en agricultura y conduce sus experimentos en los laboratorios de Sistemas de Cultivo y Cambio Climático del ARS, los cuales se ubican en Beltsville, Estado de Maryland. Sus investigaciones incluyen cultivos como trigo, papa y maíz, entre otros. Según El ARS, la concentra-

ción de dióxido de carbono en la atmósfera continúa incrementándose. En base a evidencia experimental, el crecimiento de las plantas, los rendimientos y la eficiencia en el uso del agua se han incrementado y continuarán así en la medida que el dióxido de carbono incrementa. Sin embargo, estos efectos no han sido estudiados extensivamente en condiciones de campo en interacción con otros cambios esperados, tales como temperatura mas alta, mayores concentraciones de ozono y niveles de radiación UV mas altos. Los efectos del incremento del dióxido de carbono en la atmósfera, y el posible efecto en plagas (malezas, patógenos, insectos y otros artrópodos) son ampliamente desconocidos. Por tanto, el desarrollo de modelos que sean probados con datos de campo incrementará la confianza en predecir los futuros impactos de estos cambios.



Esquema de una Cámara Climática usada para investigación de parámetros climáticos simulados y su efecto en un cultivo determinado. Fuente: Agregaduría Agrícola

alternativas de manejo a los agricultores para adaptar su cultivo al cambio climático o, en todo caso, mitigar sus efectos. Desde una computadora con un software especializado se programan las concentraciones de gases (oxígeno, anhídrido carbono, y nitrógeno, entre otros), así como los niveles de temperatura y humedad relativa a los que se quiere someter a experimentación a un determinado cultivo. Un sistema computarizado ejecuta la programación e inyecta los gases mencionados en las concentraciones que indique la programación, así como también los fertilizantes en cantidades programadas. Estas cámaras pueden ser colocadas bajo insolación natural o también bajo luz artificial, en caso se requiera estudiar el fotoperiodo. La información sobre las condiciones ambientales internas de la cámara, como temperatura, humedad relativa y concentración de gases, es registrada y enviada a un sistema recolector que a su



## OPORTUNIDADES DE CAPACITACIÓN

El Programa de Agricultura y Medioambiente de la Universidad de Carolina del Norte provee capacitación a especialistas de todo el mundo. Los estudiantes podrán encontrar múltiples oportunidades ya sea en la modalidad de cursos, investigación, y trabajos de campo. Este programa anima al público en general a explorar posibilidades que ayuden a prepararse para que se involucren en la industria agrícola local e internacional. Para mayor detalle puede consultarse el siguiente enlace electrónico:

<http://www.ncat.edu/academics/saes/cooperative-extension/index.html>

El Programa de Investigación Agrícola de la misma Universidad ofrece investigación en agricultura, ciencia animal, nutrición y sanidad animal, entre otros. Para mayor detalle se puede acceder al siguiente enlace electrónico:

<http://www.ncat.edu/academics/saes/agresearch/index.html>

## Las Alianzas promovidas por el FDA para la implementación de la FSMA en EEUU

La implementación de la nueva ley de inocuidad alimentaria (FSMA, por sus siglas en inglés) por parte de la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés), ha hecho que esta agencia desarrolle importantes alianzas con los sectores privado y académico de este país. Las tres últimas alianzas que ha logrado el FDA son: 1) Controles Preventivos en Seguridad Alimentaria (FSPCA), 2011; 2) Alianza para seguridad de brotes (brotes de semillas germinadas), 2012; y, 3) Alianza para la seguridad del producto fresco, 2012.

En el caso del FSPCA, el FDA espera proponer y emitir normas durante los primeros meses del año 2012, respecto a lo que requerirían los establecimientos que manipulan o fabrican alimentos para personas y animales, orientadas a proponer la implementación de medidas con la finalidad de prevenir enfermedades asociadas a los alimentos.

El FDA en cooperación con el Instituto de Seguridad Alimentaria y Salud (IFSH, por sus siglas en inglés) del Instituto de Tecnología de Illinois (IIT), viene impulsando la FSPCA para desarrollar cursos y materiales de capacitación orientados a prevenir la contaminación de alimentos para personas y animales durante su producción. Los materiales a ser desarrollados mediante esta alianza ayudarán a la industria, particularmente a las empresas pequeñas y medianas, a cumplir con las nuevas normas preventivas. Esta alianza está conformada por miembros del FDA, agencias locales y estatales asociadas a la protección de los alimentos, la industria de los alimentos y el sector académico. El IIT-IFSH es una institución que tiene reconocimiento nacional como líder en seguridad alimentaria. Con la FSMA se requiere que los establecimientos desarrollen planes de seguridad alimentaria que evalúen los riesgos en seguridad ali-

mentaria e identifiquen las medidas preventivas orientadas a mitigar esos riesgos. Los planes deben describir también cómo los fabricantes efectuarán el monitoreo de sus medidas preventivas para asegurar que éstas sean efectivas, así como mantener un registro del mismo. Los fabricantes también deberán desarrollar un plan de acción para corregir los problemas que se les presenten. Los siguientes puntos específicos serán abordados mediante esta Alianza:

- Desarrollar de manera estandarizada, módulos de capacitación y educación a distancia sobre controles preventivos y



Fuente: Wikipedia

análisis de riesgos para el personal de seguridad alimentaria y del área regulatoria;

-Diseñar y entregar un portal de primer nivel en el IIT-IFSH para promover el aprendizaje y la capacitación.

-Desarrollar materiales para "capacitar al capacitador", así como sistemas para la educación estudiantil.

-Implementar una red de asistencia técnica para las empresas de alimentos, tanto pequeñas como medianas.

-Desarrollar lineamientos específicos de controles preventivos para el productor/sector industrial.

-Determinar las necesidades de conocimiento e investigación para una mejora de las medidas de controles preventivos.

-Identificar y priorizar la necesi-

dad para compilar los límites críticos para controles preventivos ampliamente utilizados.

La alianza para la seguridad de brotes (brotes de semillas germinadas) fue conformada entre el FDA y el IIT-IFSH, con el fin de ayudar a los agricultores de estos brotes a identificar e implementar buenas prácticas en la producción segura de éstos. También en este caso el FDA espera emitir normas propuestas el año 2012. Esta Alianza está conformada por miembros del FDA, agencias productoras locales, la industria de alimentos y el sector académico.

Cabe resaltar que estas alianzas de seguridad alimentaria se han conformado tomando como modelo otras alianzas previas, como aquellas asociadas a productos pesqueros y productos frescos desarrolladas entre el FDA y grupos representativos del sector académico, la industria y el Gobierno. Por su parte, la Alianza de Seguridad para brotes ha sido modelada en relación a alianzas para productos marinos, y jugos siempre con la participación de representantes del gobierno, de la industria y del sector académico.

La Alianza para la seguridad del producto fresco es un acuerdo entre el FDA y la Universidad de Cornell para desarrollar programas de educación y capacitación nacional en apoyo de los agricultores, empaquetadores y personal regulatorio. Esta alianza ha sido focalizada en frutas y hortalizas y se desarrolla en el programa Buenas Prácticas Agrícolas (GAP) de dicha Universidad, financiada por el USDA y el FDA.

Es preciso indicar que este tipo de alianzas Gobierno-Industria-Sector Académico, es un enfoque muy utilizado en este país para abordar temas de gran envergadura debido a que han mostrado su efectividad, razón por la cual el gobierno de EEUU las viene usando para la Seguridad Alimentaria, en el marco de la implementación de la FSMA .

## Próximos Eventos

Segundo Symposium Internacional de Investigación en fruta orgánica, en Junio 18-21, 2012 en Leavenworth, Washington, EEUU : <http://www.tfrec.wsu.edu/pages/organicfruit2012/Home>

10th Congreso Internacional de Biología del Pez, a llevarse a cabo en Madison, Wisconsin, del 15-19 de julio de 2012: <http://conferencing.uwex.edu/conferences/icbf2012/index.cfm>

Conferencia Anual Internacional 2012 sobre investigación en alternativas al Bromuro de Metilo y reducción de las emisiones, a llevarse a cabo del 06 al 08 de Noviembre, 2012, en Orlando, FL: <http://mbao.org/#what>

## Estadísticas de importación de algunos productos agrícolas en los EEUU provenientes del Perú

### CEBOLLAS FRESCAS O REFRIGERADAS (US HTS 070310)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
2010	1,546	368	5	71	25	50	6	1,257	3,599	6,738	6,633	3,817	24,115
2011	2,874	651	-	-	-	22	99	1,945	4,950	6,789	3,756	4,989	26,075

### ARVEJAS FRESCAS O REFRIGERADAS (US HTS 070810)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
2010	-	-	-	-	-	298	1,183	2,055	3,141	4,097	2,125	122	13,021
2011	-	-	-	-	34	518	1,298	1,606	2,096	4,006	1,302	53	10,913

### LAS DEMÁS LECHUGAS FRESCAS O REFRIGERADAS (US HTS 070519)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
2010	179	105	83	98	113	115	108	137	96	129	164	176	1,503
2011	181	122	117	79	76	51	115	107	140	170	145	159	1,462

### FLORES CORTADAS (US HTS 060319)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
2010	160	203	191	353	310	385	407	443	618	475	269	197	4,011
2011	287	281	289	471	406	473	469	520	735	435	238	139	4,743

### JENGIBRE (US HTS 091010)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
2010	256	84	36	68	114	126	238	312	253	370	330	398	2,585
2011	370	250	292	80	61	164	219	206	320	322	187	184	2,655

### NUECES DEL BRASIL (US HTS 080122)

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic	Total
2010	654	488	248	471	522	1,446	1,911	1,919	1,648	1,145	966	729	12,147
2011	453	288	131	988	1,300	1,388	2,255	2,737	2,074	2,211	2,682	1,652	18,159

Fuente: U.S. Department of Commerce

#### **DATOS DE CONTACTO**

#### ***Nos Interesan sus Comentarios***

HAROLD FORSYTH  
Embajador del Perú en los Estados Unidos  
1700 Massachusetts Ave NW,  
Washington DC 20036  
www.peruvianembassy.us

Luis Gonzales Bustamante  
Agregado Agrícola  
lgonzales@embassyofperu.us  
Teléfono: (202) 833-9860  
Fax: (202) 728-6671  
www.peruvianembassy.us

Boletín producido y editado por la Embajada del Perú en Estados Unidos (Agregaduría Agrícola)  
Equipo de Análisis:  
- Luis Gonzales  
- José Corbera  
Se autoriza la difusión de este Boletín siempre que la fuente sea citada.