



**OBSERVATORIO DEL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROINDUSTRIAL
ANÁLISIS DE PRODUCTO: UCHUVA**

**ING. MSc DIEGO HERNANDO FLÓREZ MARTÍNEZ
ING. CARLOS ALBERTO CONTRERAS**

**MAYO 2014
Editor: Corpoica**



MinAgricultura
Ministerio de Agricultura
y Desarrollo Rural

**PROSPERIDAD
PARA TODOS**

OBSERVATORIO DEL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROINDUSTRIAL
ANÁLISIS DE PRODUCTO: UCHUVA
ING MSc DIEGO HERNANDO FLÓREZ MARTÍNEZ; ING. CARLOS ALBERTO CONTRERAS
MAYO 2014

- **Contexto.** Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura FAO (2006)¹, la uchuva es una fruta exótica que se origina en Perú y es familiar de las Solanáceas y tiene aproximadamente 80 variedades. Esta fruta exótica no solamente se produce en el país latino americano mencionado previamente sino también en los altiplanos de naciones tropicales y subtropicales como Colombia, Costa Rica, Zimbawe, entre otros. Por lo tanto, estos países productores de la uchuva, han logrado notar el potencial que tiene esta fruta en mercados internacionales como en los países europeos.
- **Colombia como exportador.** En el 2012, Colombia exportó más de USD 48,6 millones de frutas exóticas e importó USD1,5 millones, lo que arroja una balanza comercial superavitaria de USD47 millones. Entre las frutas exóticas más exportadas se encuentran la uchuva, la gulupa, la granadilla y la pitahaya, mientras las más importadas fueron los mangos. Los principales mercados destino de las frutas exóticas colombianas son, entre otros, Países Bajos, Alemania, Canadá, Francia y Costa Rica. Así mismo, es importante resaltar que se ha logrado diversificar los mercados de exportación ya que, por ejemplo, la pitahaya registra a Hong Kong, Indonesia, Singapur y Brasil como países destino. Para uchuva específicamente el comportamiento de las exportaciones en valor y cantidad se presenta en la Figura 1 y Figura 2. Donde para el año 2012, se exportaron 29,6 millones de USD equivalentes a 6899,147 toneladas.

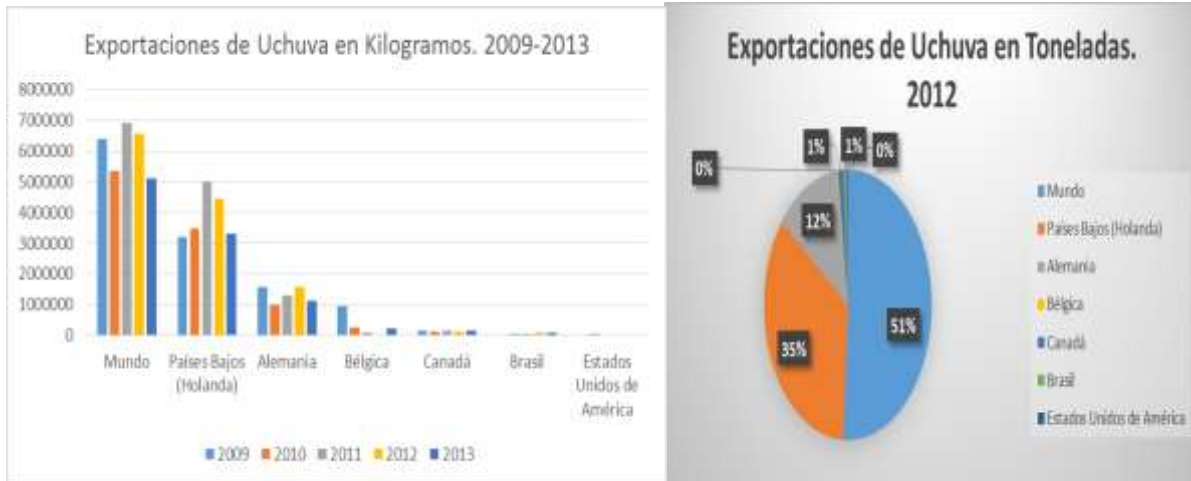
Figura 1. Exportaciones en valor de Uchuva desde Colombia. 0810905000 Las demás frutas u otros frutos, frescos: Los demás: Uchuvas (uvillas) (Physalis peruviana).



Fuente. Elaborada por el observatorio del SNCTA a partir de información en www.trademap.org.

¹ ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA. (2006). *Uchuva (physalis peruviana)*. http://www.fao.org/inpho_archive/content/documents/vlibrary/AE620s/Pfrescos/UCHUVA.HTM

Figura 2. Exportaciones en valor de Uchuva desde Colombia. 0810905000 Las demás frutas u otros frutos, frescos: Los demás: Uchuvas (uvillas) (Physalis peruviana).



Fuente. Elaborada por el observatorio del SNCTA a partir de información en www.trademap.org.

Las exportaciones de uchuva por parte de Colombia, tienen como principales clientes en el mercado Europe, a Holanda, Alemania y Bélgica con exportaciones a 2013 en valor de 18.665 miles de USD, 5.661 miles de USD y 1.087 miles de USD respectivamente. En cantidad esto representan 3327,58 toneladas por parte de Holanda, 1139,29 hacia Alemania y 236,176 por parte de Bélgica.

El mercado de Estados Unidos, ha registrado desde 2009 hasta 2013 la exportación de 146,43 Toneladas equivalentes a 681 miles de USD. Estas exportaciones se manejaron bajo la normatividad de exportación APHIS.

Ocati S.A. fue la empresa colombiana que más exportó este tipo de fruta, con USD4,3 millones lo que equivale al 14,9% del total. Le siguieron, Novacampo S.A., con USD3,7 millones; Comercializadora Internacional Caribbeann Exotics S.A, USD3,5 millones

- **Producción, área y Rendimiento.**

De acuerdo con el MADR en su anuario estadístico en el 2011 existían en el país 743 hectáreas destinadas al cultivo de **uchuva** con una producción total de 10.771ton. El 52,2% de las áreas sembradas se encontraban en Boyacá, el 20,7% en Antioquía y el 10,1% en Cundinamarca, entre otros.

Para el año 2012 se registró una producción total en el país de 11.273 toneladas, siendo el mayor productor el departamento de Boyacá con 5.706 t con el 50,6% de participación, seguido de Antioquia con 2.428 t (21,54%) y Cundinamarca con 1.768 t (15,68%). Otros departamentos con producción destacada son Nariño con 923 t y Norte de Santander con 305 t.

En relación al área sembrada figura en primer lugar Boyacá con 287 hectáreas, seguido de Antioquia y Cundinamarca con 194 y 129 ha respectivamente.

Los rendimientos más altos se registraron en Boyacá con 19,9 t/ha, Cundinamarca (13,7 t/ha), Antioquia (12,5 t/ha) y Nariño (11,8 t/ha).

- **Restricciones**

De acuerdo a APHIS (S.F.)², y Según Comercio Uchuva Colombiana (2009)³, Al igual que el USDA, el Instituto Agropecuario Colombiano (ICA) y el Centro de Excelencia Fitosanitaria, exigen que los exportadores colombianos de uchuva le realicen este tratamiento a estas frutas con el fin de eliminarles cualquier insecto que este asociado a la fruta como la mosca mediterránea. Este certificado se le solicita al ICA, entidad la cual inspeccionará a la uchuva a exportar para verificar que esta no cuente con insectos o enfermedades y que si haya sido sometida a una tratamiento cuarentenario. Una vez haya sido aprobada la fruta, el ICA le otorgará al exportador este certificado.

Sin embargo desde Diciembre de 2013 el ICA, ha venido trabajando en con el propósito de dar a conocer la propuesta de regulación para exportar uchuva en fresco de Colombia hacia Estados Unidos, el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, socializó con los exportadores otra medida fitosanitaria presentada al APHIS, autoridad sanitaria de ese país, que permitirá la exportación del producto⁴.

El Servicio de Inspección en Sanidad Animal y Vegetal de los Estados Unidos (APHIS) autorizó la importación de uchuva desde Colombia, **sin el tratamiento cuarentenario de frío utilizado actualmente**, el cual implica altas inversiones para los exportadores y no ha permitido explotar todo el potencial de este producto en ese mercado. La regla final publicada por el APHIS permite la exportación de uchuva desde municipios ubicados por encima de los 2.200 metros sobre el nivel del mar, de los departamentos de Boyacá y Cundinamarca, como fue propuesto por el Instituto Colombiano Agropecuario, IC A. En esta zona se concentra más del 80% de la producción nacional de uchuva, la cual es destinada principalmente al mercado europeo.

Por parte de los productores:

- Los predios deben estar registrados en el ICA.
- Que tengan un sistema de vigilancia o de monitoreo de la mosca del mediterráneo.
- Que adelanten programas de mitigación de la plaga en caso de presentarse.
- Que se tenga trazabilidad en el producto que se entrega, es decir que se identifique el predio de origen y que tengan un código de identificación de cada predio.

Por parte de los exportadores y centros de empaque:

- Deben estar registrados en el instituto.
- Que el producto sea recibido únicamente de predios registrados.

² UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE. (S.F.).

https://epermits.aphis.usda.gov/manual/index.cfm?action=cirReportP&PERMITTED_ID=5774

³ COMERCIO UCHUVA COLOMBIANA. (28 abr. 2009). Exportación de uchuva colombiana.

<http://comerciouchuvalcolombiana.blogspot.com/> (5 may. 2013).

⁴ Instituto Colombiano Agropecuario - Portal institucional del Instituto Colombiano Agropecuario - ICA

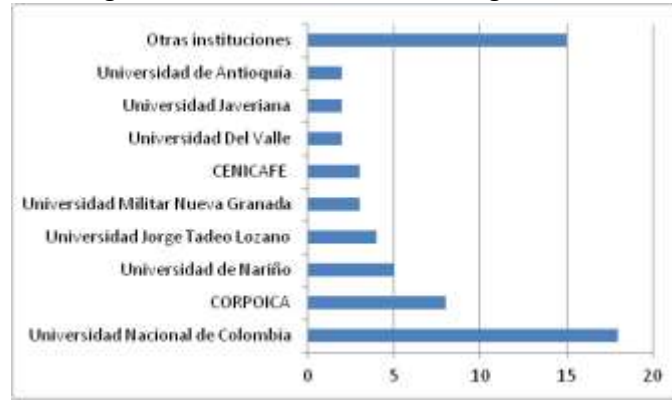
- Que cumplan con medidas que eviten el riesgo de que pueda entrar una mosca en el producto a exportar, para lo cual deberán contar con salas de empaque que reúnan las condiciones que brinden un nivel adecuado de protección.
- **Demandas⁵.** A nivel tecnológico y no tecnológico, las demandas relacionadas con la producción de uchuva se acotan en
 - Producción orgánica incipiente y no se manejan tecnologías para sistemas de este tipo
 - Baja oferta de material de propagación que cumpla con los estándares de calidad, sanidad y volumen. Por otro lado, la falta de certificación y control de material de propagación pone en riesgo inminente las zonas productoras que se ven afectadas por problemas de tipo sanitario.
 - Alto porcentaje de desconocimiento de las propiedades y características productivas, de resistencia a enfermedades y adaptabilidad climática de materiales que componen el banco de germoplasma.
 - No se aplican prácticas agronómicas eficientes por lo que se observan impactos en los cultivos, especialmente de tipo sanitario como la alta incidencia de desplazamiento de áreas de siembra por contaminación de suelos y cultivos por el complejo *Fusarium* especialmente en Cundinamarca.
 - La producción se concentra en Cundinamarca, Boyacá y Antioquia especialmente. No hay estudios agroecológicos nacionales específicos que orienten una zonificación y planeación productiva para uchuva.
 - Subestimación de la oferta de uchuva por deficiencia en la toma de registros estadísticos oficiales
 - Escasa organización de los productores para la comercialización como estrategia para lograr acuerdos más favorables y ampliar la cobertura de los mismos a más cultivadores de la fruta
 - Difusión muy limitada de desarrollos tecnológicos poscosecha, dado que no existe una estrategia de transferencia de tecnología que permita dar a conocer las soluciones y aplicaciones existentes.
 - Falta de conocimiento de la fruta y sus propiedades por consumidores potenciales
 - Baja eficiencia del proceso de transformación
 - Mercado nacional subestimado
- **Capacidades en investigación:** Para la uchuva se identifican 62 grupos de investigación con trabajos en el tema, donde las principales instituciones son la Universidad Nacional con 18 grupos (29%), Corpoica con 8 (12,9%) y la Universidad del Nariño con 5 grupos (8,1%). En lo relacionado a las áreas de investigación, Manejo cosecha, poscosecha y transformación y Manejo integrado del sistema productivo son las áreas con la mayor participación de grupos con 20 (32,3%) cada uno, seguido de Manejo sanitario y fitosanitario con 19 (30,6%) y Material de siembra y mejoramiento genético con 18 (29%). Ver Figura 3.

Actualmente se registran 22 proyectos de I+D+i en la plataforma SIEMBRA, relacionados con uchuva y la cadena de frutales, donde Corpoica ha trabajado en 16 de estos, seguido por la Universidad Nacional de Colombia con 3 y la Universidad Jorge Tadeo Lozano con 2. Las principales temáticas que se manejan son manejo cosecha, poscosecha y transformación y material de siembra y mejoramiento genético.

En Resultados de investigación se cuentan con 11 ofertas para Uchuva, 10 desarrolladas por Corpoica y una por la Universidad Nacional de Colombia. 2 en Manejo cosecha, poscosecha y transformación, 3 en Manejo integrado del sistema productivo, 2 en Manejo sanitario y fitosanitario y 2 en Calidad e inocuidad de insumos y productos

⁵ Bonilla, M; Arias, P; Landínez, L; Moreno, Juan; Cardozo, F; Suarez, M. 2009. Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de la uchuva en fresco para exportación en Colombia. MADR-CORPOICA-Biogestión. Bogotá, 151 p.

Figura 3. Entidades líderes en Investigación Uchuva.



Fuente. Elaborado a partir de información en www.siembra.gov.co

- **Material vegetal.**

En Colombia existen cerca de 370 materiales de uchuva que componen el banco de germoplasma con alto porcentaje de desconocimiento de sus propiedades y características productivas⁶. La Universidad Nacional de Colombia en Palmira conserva 222 entradas de P. peruviana desde el año 2003, en su colección de trabajo de uchuva (CTU), como parte del programa de investigación en Diversidad Biológica⁷.

- **Productos con potencial**

Gulupa: Fruta exótica proveniente del amazonas de la familia de las pasifloráceas, conocida como curuba redonda, maracuyá morado, granadilla morada, etc. Hoy se exportan a Europa, a Asia y a América casi 3.000 toneladas anuales, frente a las 523 toneladas de hace seis años. En este periodo las ventas externas se multiplicaron por cinco, al pasar de \$3.954 millones en 2007 a \$20.455 millones, entre enero y septiembre de 2013. Según cifras del Ministerio de Agricultura, el área sembrada no supera las 550 hectáreas y la producción nacional es de 6.400 toneladas. Actualmente Colombia es competidor en Europa de países como Kenia y Zimbabwe, donde esta fruta se cultiva hace más de 90 años y representa el producto agrícola más importante de su economía. Para el 2012, las ventas externas de gulupa totalizaron USD12 millones, un 27% más que lo registrado en el 2011 cuando fueron de USD 9,4 millones. Durante los últimos tres años, el crecimiento promedio anual de las exportaciones fruta fue del 15%. Ocati S.A. fue la empresa colombiana que más exportó la gulupa, con USD3,6 millones lo que equivale al 12,6% del total. Le siguieron, Sociedad de Comercialización

⁶ Bonilla, M; Arias, P; Landínez, L; Moreno, Juan; Cardozo, F; Suarez, M. 2009. Agenda prospectiva de investigación y desarrollo tecnológico para la cadena productiva de la uchuva en fresco para exportación en Colombia. MADR-CORPOICA-Biogestión. Bogota, 151 p.

⁷ <http://www.agenciadenoticias.unal.edu.co/ndetalle/article/coleccion-genetica-de-uchuvas-permitira-mejorar-sus-variedades.html>

Internacional de Frutas Comerciales, con USD2,3 millones; Comercializadora Internaciona Caribeann Exotics S.A, USD1,2 millones; FLP Colombia S.A.S., con USD682.196, y Verdefresh E.U., con USD583.514⁸.

Ñame: la exportación de ñame a Estados Unidos, Puerto Rico y algunas islas del Caribe se ha fortalecido en los últimos años y debido a su gran potencial el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA, y los productores están estructurando un plan de trabajo que garantice la rentabilidad y sostenibilidad de este cultivo, del que dependen por lo menos unas 20 mil familias de los Montes de María. Las exportaciones hacia Estados Unidos ingresan por cualquiera de sus puertos con tratamiento de bromuro de metilo y cada contenedor de 22,8 toneladas tiene un costo de 20 millones de pesos para la variedad diamante y de 40 millones de pesos de la variedad Espino. Los principales competidores de Colombia en este mercado son Jamaica y Brasil que también exportan hacia ese país. La producción de ñame para la exportación se concentra en los departamentos de Sucre, Bolívar y Córdoba, en donde existe un núcleo productivo integrado por pequeños productores que explotan el cultivo en terrenos de menos de dos hectáreas⁹. En 2013 bajo la partida arancelaria 0714300000 Raíces de mandioca (yuca), arrurruz o salep, aguaturmas (patacas), batatas (boniatos, camotes) y raíces y tubérculos similares ricos en fécula o inulina, frescos, refrigerados, congelados o secos, incluso troceados o en pellets; médula de sagú. Ñame (*Dioscorea* spp.), se registran hacia Estados Unidos exportaciones en valor por 489 miles de dólares equivalentes a 457,3 toneladas.

⁸ www.legiscomex.com. Exportaciones de Frutas Exótica Colombia 2012.

⁹ <http://www.ica.gov.co/Noticias/Agricola/2009/Exportadores-de-name-de-la-mano-del-ICA.aspx>