



Guía de oportunidades de mercado para los ajíes nativos de Perú

Compilación de los estudios de mercado realizados dentro del marco del proyecto “Rescate y Promoción de Ajíes Nativos en su Centro de Origen” para Perú

Matthias Jäger, Alejandra Jiménez, Karen Amaya,
compiladores



Bioversity International es una organización sin ánimo de lucro y líder mundial en la investigación para el desarrollo, que trabaja en pro de que las comunidades de pequeños agricultores de países en desarrollo sean prósperas y sostenibles. Bioversity investiga en la conservación y el uso de la agrobiodiversidad para mejorar la nutrición y los medios de vida de los pequeños agricultores e incrementar la sostenibilidad agrícola. La organización trabaja con una amplia gama de socios en todo el mundo para maximizar el impacto, desarrollar capacidades y asegurar que todas las partes interesadas tengan voz y voto.

Bioversity International es parte del Grupo Consultivo para la Investigación Agrícola Internacional (GICIAI), un Consorcio de 15 Centros que trabaja para reducir el hambre, la pobreza y la degradación ambiental en países en desarrollo, generando y compartiendo conocimiento, tecnologías y políticas agrícolas relevantes.

El Consorcio del GICIAI realiza esta investigación enfocada en el desarrollo, con cientos de socios en todo el mundo y con apoyo de un Fondo de múltiples donantes. Las designaciones geográficas empleadas en esta publicación al igual que la presentación del material no expresan en modo alguno la opinión de Bioversity o del GICIAI sobre el estatus legal de ningún país, territorio, ciudad o región, ni acerca de sus autoridades o de la delimitación de sus fronteras. Asimismo, las opiniones expresadas son las de los autores y no necesariamente reflejan los puntos de vista de estas organizaciones. La mención de alguna marca registrada se suministra con fines informativos únicamente, no de apoyo al producto.

Cita: Jäger M, Jiménez A, Amaya K, compiladores. 2013. Guía de oportunidades de mercado para los ajíes nativos de Perú. Compilación de los estudios realizados dentro del marco del proyecto “Rescate y Promoción de Ajíes Nativos en su Centro de Origen” para Perú. Bioversity International. Cali, Colombia.

Crédito foto: APE Pimental (portada), Peppers (primera hoja interna), ADEX (contraportada).

ISBN 978-92-9043-942-4

Bioversity International
Via dei Tre Denari 472/a
00057 Maccarese
Rome
Italy

© Bioversity International, 2013

Bioversity International es el nombre bajo el cual opera el Instituto Internacional de Recursos Fitogenéticos (IPGRI).



Guía de oportunidades de mercado para los ajíes nativos de Perú

Compilación de los estudios de mercado realizados dentro del marco del proyecto “Rescate y Promoción de Ajíes Nativos en su Centro de Origen” para Perú

Matthias Jäger, Alejandra Jiménez, Karen Amaya, compiladores



Los resultados presentados en esa publicación son fruto de un proyecto financiado por la GIZ de Alemania



Contenido

Agradecimientos	4
Resumen Ejecutivo	7
1. Introducción	10
1.1. Antecedentes del proyecto GIZ Capsicum coordinado por Bioversity International, objetivos y metodología	10
1.2. Producción y comercio de Capsicum en Perú	11
2. Variedades de <i>Capsicum</i> cultivadas y silvestres del Perú	13
3. Usos de los ajíes peruanos y productos derivados	19
3.1. Consumo o uso directo	19
3.2. Productos derivados y atributos o ingredientes de valor	25
4. Estructura del mercado nacional de ajíes nativos y productos procesados	28
5. Oportunidades para los ajíes nativos peruanos en el mercado nacional	33
5.1. Preferencias, atributos de valor y disponibilidad a pagar – Consumidores nacionales	33
5.1.1. Atributos de valor para el consumidor de ajíes	36
5.1.2. Importancia asignada por el consumidor a algunos atributos de valor	38
5.1.3. Disponibilidad marginal a pagar por atributos de valor relevantes	42
5.2. Preferencias, atributos de valor y disponibilidad a pagar – Consumidores extranjeros	44
5.2.1. Turistas conocedores	44
5.2.2. Turistas convencionales	45
5.2.3. Estimación de demanda proyectada	46
5.3. Preferencias de las industrias de snacks condimentados	47
5.3.1. Perfiles de las empresas procesadoras de snacks	48
6. Oportunidades para ajíes nativos peruanos en mercados internacionales	49
6.1. Mercado de ajíes en la Unión Europea	49
6.1.1. Población y tendencias	50
6.1.2. Estructura del mercado de ajíes	51
6.1.3. Canales de comercialización para la entrada al mercado del ají y otras especias en la Unión Europea	53
6.1.4. Mercados potenciales para ajíes nativos en la Unión Europea	54
6.2. Mercado de ajíes en Estados Unidos	58
6.2.1. Producción	58
6.2.2. Consumo	59
6.2.3. Canales de comercialización de ajíes y pimientos en los Estados Unidos	60
6.2.4. Mercados potenciales para ajíes nativos en los Estados Unidos	62
7. Conclusiones y perspectivas	66
8. Referencias	69

Cuadros

Cuadro 1. Estudios realizados dentro del marco del proyecto generadores de información primaria	11
Cuadro 2. Especies y variedades nativas y no nativas de Capsicum y sus regiones productoras en Perú	15
Cuadro 3. Descripción de productos elaborados con ajíes, sus respectivos usos y tipos de productos que se encuentran en los mercados	24
Cuadro 4. Empresas, marcas y presentaciones con productos con ajíes como insumo principal ofrecidos en el mercado peruano	31
Cuadro 5. Porcentaje del total de personas entrevistadas en la ciudad de Lima que consumen ciertas variedades de ajíes peruanos (2011)	35
Cuadro 6. Coeficiente de las variables de disposición marginal para el ají amarillo	43
Cuadro 7. Coeficiente de las variables de disposición marginal para el rocoto	43
Cuadro 8. Exigencias y preferencias de turistas internacionales	46
Cuadro 9. Estimación de la demanda proyectada (toneladas) desde el 2011 hasta el 2015	47
Cuadro 10. Población inmigrante como porcentaje de la población total	51
Cuadro 11. Fuente de la producción nacional de ajíes en los Estados Unidos, variedades y mercados destinos	59

Figuras

Figura 1. Ajíes nativos cultivados en los diferentes departamentos en Perú	18
Figura 2. Participación en ventas (%) por tipo de producto de ají en supermercados de Lima	29
Figura 3. Participación en ventas (%) por tipo de producto de ajíes nativos en supermercados de Lima	30
Figura 4. Nivel de importancia en la conservación de la biodiversidad	38
Figura 5. Nivel de importancia de que no tengan pesticidas en la compra de ajíes	39
Figura 6. Nivel de importancia de la “frescura” al momento de comprar ajíes	39
Figura 7. Nivel de importancia (%) del sabor y color en la compra de ajíes	40
Figura 8. Nivel de importancia del precio en la compra de ajíes	40
Figura 9. Índice de importancia relativa de las características al comprar ajíes (promedio del total de entrevistados que consumen ajíes)	41
Figura 10. Nivel o grado de picor preferido por los consumidores	41
Figura 11. Índice de preferencia de color al comprar ajíes	42
Figura 12. Canales de distribución para especias y hierbas	54
Figura 13. Canales de distribución de ajíes y pimientos en los Estados Unidos	60

Agradecimientos

Esta guía de oportunidades de mercado para los ajíes nativos de Perú se realizó dentro del marco del proyecto “Rescate y Promoción de Ajíes Nativos en su Centro de Origen” el cual fue financiado por la GIZ.

Les agradecemos a todas las personas, socias o no del proyecto, que colaboraron de una u otra forma en la elaboración e implementación del proyecto, y en la obtención de la información primaria a diferentes niveles.



Foto: Variedad de ají nativo peruano conservada en el Banco Nacional de Germoplasma de Perú en Donoso, Huaral mantenido por el INIA (crédito: Matthias Jäger).



Foto: Venta de ajíes nativos peruanos en el mercado central de Surquillo, Lima (crédito: Karen Amaya).



Foto: Innovaciones comerciales elaboradas con ajíes nativos por la empresa Peppers, Lima (crédito: Peppers)

Resumen ejecutivo

Perú es un país privilegiado para la producción de ajíes por su ubicación geográfica y diversidad de climas, siendo junto con Bolivia, el centro de origen de este cultivo. Las especies y variedades nativas de ajíes son cultivadas bajo distintos sistemas de producción, pero predomina la producción individual a pequeña escala bajo sistemas productivos tradicionales o empíricos con bajos rendimientos. Las regiones de mayor producción de ajíes nativos son la costa, la sierra y la selva amazónica.

Entre las variedades nativas de ají más comunes en el país, encontramos el ají amarillo, escabeche o mirasol que es utilizado fresco o seco como condimento en la preparación de platos típicos; el ají limo usado en las preparaciones de salsas picantes; el ají panca que es consumido principalmente en forma deshidratada, en la preparación de salsas y usado en la industria de snacks, especialmente por el color que aporta; el rocoto que es el más picante entre las variedades comerciales y con el cual se preparan distintos platos típicos; el ají charapita que es considerado uno de los ajíes nativos más picantes y aromáticos; y otros ajíes como el ají cerezo, el ají mochero, el paca, el ají pipi de mono, el cacho de cabra, entre muchos otros.

El uso más generalizado de los ajíes nativos en el Perú es el consumo directo como ingrediente en la preparación de platos típicos regionales de consumo diario (sopas y guisos) por aportar aroma, sabor, color y textura. Sin embargo, la diversidad que se utiliza actualmente es muy limitada. Uno de los principales mercados para los ajíes comerciales y nativos en Perú es la ciudad de Lima. Entre los ajíes nativos más comunes se comercializa el ají amarillo, el ají panca, y el rocoto, el ají limo y el ají mochero, y solamente se comercializan muy pequeñas cantidades de otros tipos de ajíes nativos.



Fotos de la derecha: Productos procesados en salsas y secos que se venden en el mercado peruano (créditos: Xavier Scheldeman, Karen Amaya).

Debido al desconocimiento de su existencia y a la baja demanda que tienen, la oferta de estas variedades no comerciales no es significativa en la cabecera urbana de Lima. Por el contrario, en los mercados regionales y ferias distritales y locales, la oferta y el consumo de ajíes nativos es mucho mayor y son destinados completamente al consumo fresco.

En los supermercados limeños, la demanda está dominada por los ajíes frescos (49% de las ventas), seguido de las salsas y pastas (46%), y por los productos secos (4%). Aunque el consumo de productos a base de ajíes se ha incrementado en los últimos años por el aumento en el número de supermercados y tiendas, la oferta de productos procesados de ajíes es pequeña existiendo pocas empresas que ofrecen este tipo de producto. Esto indica que a pesar de su oferta reducida, los productos procesados como salsas y pastas constituyen una oportunidad de mercado a nivel nacional muy importante para los ajíes nativos. De los productos existentes en el mercado tales como salsas, pastas, encurtidos, ajíes secos y en polvo, el 98% utilizan como ingredientes los ajíes nativos más comunes (ají amarillo, rocoto y panca). De estos, las salsas y las pastas de ajíes tienen la mayor participación en ventas (93%), y existen menos de 5 compañías que dominan este mercado a nivel nacional.

Los atributos de valor más importantes asignados por los consumidores limeños en la elección y compra de ajíes son la frescura de los frutos, la garantía de inocuidad, y el sabor y color. Más aún, se estimó que es importante que los ajíes sean producidos bajo un sistema de producción orgánico con prácticas que no afecten el medio ambiente y que mejoren la calidad de vida de los productores. De esta forma, los consumidores estarían dispuestos a pagar más por el producto.



Fotos de izquierda a derecha: Instalaciones de Agroexport Topará, pequeña empresa que cultiva ajíes orgánicos para exportación. Muestra de un producto procesado orgánico de la empresa (créditos: Xavier Scheldeman, Matthias Jäger).

Hoy en día, Perú es considerado como un destino turístico por su gastronomía y esto se ha venido reflejando en un incremento constante de turistas extranjeros que visitan al país. El turismo es considerado como un nicho de mercado muy interesante para la introducción de ajíes nativos deshidratados en forma de souvenirs representativos de la gastronomía peruana. Estos consumidores extranjeros atribuyen gran importancia a los atributos como comercio justo, originalidad, y que sea orgánico, entre otros.

Otro nicho importante a nivel nacional para la introducción de ajíes nativos deshidratados es la industria de snacks condimentados, elaborados por empresas pequeñas y grandes. La gran variedad de ajíes nativos ofrece una amplia gama de colores y sabores que pueden ajustarse a las preferencias de los consumidores y puede contribuir a ampliar el portafolio de productos de estas industrias. Otro mercado prometedor para los ajíes nativos peruanos es el de las oleorresinas que son utilizadas en la industria alimentaria y textil. El país en estos momentos todavía no tiene la tecnología e infraestructura adecuadas para su extracción, pero podría exportar la materia prima utilizada para su extracción.

En el mercado internacional, los ajíes nativos tienen buenas oportunidades para ser exportados. Los mercados más prometedores son los de Estados Unidos y los países de la Unión Europea debido al creciente interés por la comida étnica y al éxito de los restaurantes mexicanos y tailandeses, y recientemente peruanos, que utilizan gran cantidad de ajíes en sus preparaciones. Adicionalmente, el incremento de la población inmigrante en algunos países de estas regiones ha sido otro de los factores que ha contribuido al incremento del consumo de ajíes a través de su gastronomía y costumbres.

Otros mercados internacionales potenciales para los ajíes nativos que podrían desarrollarse son: a) el mercado de productos orgánicos, cuyo auge ha estado influenciado por la tendencia creciente a optar por estilos de vida más saludables y sostenibles; b) el mercado Fair Trade o comercio justo, el cual a través de buenos precios y prácticas empresariales justas busca fortalecer a las organizaciones de pequeños productores a nivel mundial; c) mercados étnicos. Los consumidores de estos tipos de productos están dispuestos a pagar un mayor precio siempre y cuando se asegure que con su compra obtengan el valor agregado que estén buscando.

1. Introducción

1.1. Antecedentes del proyecto GIZ *Capsicum* coordinado por Bioversity International, objetivos y metodología

Esta guía de oportunidades de mercado para los ajíes nativos de Perú se realizó dentro del marco del proyecto “Rescate y Promoción de Ajíes Nativos en su Centro de Origen” que tiene una duración de tres años (2010-2013), el cual fue financiado por la GIZ y coordinado por Bioversity International.

El objetivo del proyecto es desarrollar conocimiento y probar enfoques novedosos para incrementar el uso de la diversidad de cultivos nativos y olvidados con el fin de mejorar los ingresos de los agricultores de escasos recursos y proveer una producción más variada y sostenible en los países en vía de desarrollo.

En respuesta a la creciente demanda de alimentos e ingredientes diferenciados de alto valor, los socios del proyecto se concentrarán en los ajíes, chiles y rocotos (*Capsicum*) y no en los pimientos en uno de sus centros de origen y domesticación (Perú y Bolivia), para desarrollar un enfoque modelo y hacerle frente al problema generalizado de la subutilización de la diversidad genética de cultivos, y basándose en las siguientes premisas:

- 1) La diversidad genética de las especies de *Capsicum* conocidas pero no utilizadas y las variedades locales en su centro de origen, pueden proveer oportunidades para diferenciación de alto valor;
- 2) La investigación enfocada en las cadenas de valor sobre el manejo de cultivos y postcosecha, la tecnología de procesamiento y las estrategias de mercadeo –junto con una acción colectiva– puede permitirle a los pequeños agricultores y a los socios del sector privado, entregar productos de una alta calidad que cumplan todos los requerimientos del mercado y mejorar sus ingresos.

El proyecto se desarrolló en zonas productoras de ají en Perú y Bolivia, con instituciones nacionales y universidades de ambos países, empresas privadas además de reconocidas universidades alemanas. Los socios en Perú son el Instituto Nacional de Innovación Agraria (INIA), Agroexport Topará y la Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM). Los socios del proyecto en Bolivia son la Fundación para la Promoción e Investigación de Productos Andinos - Fundación PROINPA, el Centro de Investigaciones Fitoecogenéticas de Pairumani (CIFP) y el Instituto de Tecnología de Alimentos (ITA). Los socios de Alemania son la Universidad de Hannover, la Universidad de Hohenheim y la Universidad de Wuppertal.

En Perú, la generación de datos primarios de los mercados y las preferencias de consumidores de ajíes nativos tanto a nivel nacional como internacional, se realizó a través de la elaboración de dos estudios de mercados para ajíes nativos en Perú, y dos estudios de mercados internacionales (Estados Unidos y la Unión Europea) para *Capsicum* (Cuadro 1), además de la búsqueda en fuentes secundarias relevantes de información.

Los estudios estuvieron bajo la dirección y participación directa de la Dra. Jaqueline García de la Universidad de Hannover y la coordinación general de Matthias Jäger de Bioversity International.

Cuadro 1. Estudios realizados dentro del marco del proyecto generadores de información primaria

Autor	Título del estudio
Carrera F. (2011)	<i>Capsicum</i> en la Unión Europea. Estudio de Mercado. Consultoría.
Corrales C. (2012)	Estudio de pre-factibilidad para la producción de ajíes nativos secos (<i>Capsicum</i> spp.) provenientes de Ucayali. Universidad Nacional Agraria La Molina. Trabajo de Grado. Facultad de Industrias Alimentarias. Lima.
García AI. (2011)	Estudio de Mercado de Variedades Subutilizadas de Ajíes Nativos (<i>Capsicum</i> spp.) en el Perú. Tesis de máster en marketing. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Escuela de Postgrados. Lima.
Yi CA. (2011)	Estudio de Mercado para <i>Capsicums</i> y sus derivados en los Estados Unidos. Consultoría.

1.2. Producción y comercio de *Capsicum* en Perú

Perú y Bolivia son considerados el centro de origen de algunas especies de *Capsicum* en el mundo. Los ajíes nativos y los comerciales no nativos y pimientos pertenecientes a este género, tienen más de 30 especies con una alta variabilidad genética, las cuales muestran una amplia gama de colores, formas, aromas, sabores y grados de pungencia (Eshbaugh 1983; IBPGR 1983; Thampi 2003; Moscone et al. 2007). Sin embargo, de estas, únicamente se han domesticado cinco, y de estas cinco, solo la especie *C. annuum* es la que más se cultiva y comercializa tanto a nivel mundial como a nivel de Perú sobre todo como páprika entera deshidratada.

La FAO, por medio de FAOSTAT (2012) estima que en 2010, Perú produjo cerca de 11.600 toneladas de ají fresco y cerca de 135.761 toneladas de ají deshidratado (tercer puesto en el ranking mundial). Los ajíes, y especialmente los nativos, son cultivados en diferentes sistemas de producción que dependen del agro-ecosistema de cada región, pero predomina la producción individual a pequeña escala bajo sistemas productivos tradicionales o empíricos con bajos rendimientos.

Gran parte de la producción de ajíes nativos es destinada al autoconsumo y solamente cuando hay cierto incremento en los rendimientos es que se destina ese excedente a la comercialización o venta en los mercados regionales cercanos a las fincas. Los principales compradores de ajíes nativos y comerciales a nivel nacional son los mayoristas, los cuales adquieren cerca del 70% de la producción. Estos mayoristas venden principalmente a minoristas del mismo mercado, bodegas y supermercados, a procesadores y en ocasiones venden directamente a los consumidores finales. Para los mayoristas, la venta de ajíes nativos representa entre el 30 y el 100% de sus ingresos mensuales. Tanto para los mayoristas como para los minoristas y demás intermediarios, la provisión de ajíes se da de manera estacional, por lo que los precios tienden a ser muy variables, y también constituye uno de los principales limitantes señalados por los productores para la producción de ajíes nativos (Arias 2011; López 2011; Saavedra 2011).

Otro de los destinos de los ajíes es para el procesamiento o transformación. En Perú, la diferenciación de ajíes nativos está aún en la etapa inicial y las pequeñas empresas que se dedican al procesamiento son generalmente empresas familiares que producen a pequeña escala mediante procesos básicos y tradicionales de producción, con máquinas alquiladas o propias, e incluso localizadas en sus propias viviendas. Estas empresas utilizan variedades frescas o deshidratadas para la producción de salsas, pastas, encurtidos, mermeladas, ají en polvo, galletas, ají congelado, entre otros. Estos productos son vendidos principalmente a los minoristas, a pequeñas tiendas y supermercados, los cuales finalmente se los venden a los consumidores finales locales.

Las exportaciones de ajíes nativos del Perú son muy pocas y no son reportadas en los registros de exportación ya que son cantidades pequeñas y en ocasiones son enviados como encomiendas personales. Solamente procesadores con un nivel de tecnología mayor y con más experiencia, exportan productos procesados en pequeñas cantidades.

Hoy en día existe una creciente demanda de nuevos productos finales e ingredientes diferenciados de alto valor a nivel mundial para uso culinario, cosmético y farmacéutico, debidos a los cambios en los estilos de vida y el incremento en los ingresos de las familias. Los ajíes nativos de Perú, los cuales son un recurso genético subutilizado, cuentan con un gran potencial para suplir esta demanda, ya que sus características les permiten participar en mercados o nichos especializados con un portafolio amplio de productos de alto valor y con potencial para el procesamiento.

Dentro de los principales nichos de mercados internacionales en los que se espera que los ajíes nativos tengan un mayor potencial son el mercado de *productos orgánicos*, libres de pesticidas o insumos de síntesis, el mercado *Fair Trade* o mercado justo en el que aseguren precios estables y prácticas empresariales justas que favorezcan a los pequeños agricultores, y el mercado *étnico*, representado por los inmigrantes que llevan sus costumbres alimentarias a los países y contribuyen a diversificar la demanda (Carrera 2011; Yi 2011).



Fotos: Pequeña agricultora que cultiva ajíes nativos para autoconsumo, Tipán, Arequipa. Visita a las instalaciones de un pequeño procesador de ajíes nativos, Lima (créditos: Xavier Scheldeman).

2. Variedades de *Capsicum* cultivadas y silvestres del Perú

El ají es probablemente una de las especias más utilizadas a nivel mundial. Actualmente, existen cerca de 30 especies de *Capsicum* entre variedades no picantes como el pimiento, hasta variedades muy picantes como el ají habanero (García 2011). Las especies de *Capsicum* domesticadas, son: *Capsicum annuum*, *C. baccatum*, *C. chinense*, *C. frutescens*, *C. pubescens*.

- *Capsicum annuum* L.

Esta especie es nativa de América pero es cultivada actualmente a nivel mundial. Tiene diversos tamaños, formas, sabores, colores y grados de pungencia. De esta se encuentran variedades domesticadas o cultivadas y variedades silvestres, encontrándose especialmente en zonas de climas secos. Dentro de las variedades más conocidas se tiene el jalapeño (*C. annuum* var. *annuum*) y la páprika (*Capsicum annuum* var. *longum*), entre otros (Sociedad Peruana de Gastronomía et al. 2009; García 2011).

- *Capsicum baccatum* L.

Originaria de Sur América, cuenta con variedades cultivadas y silvestres. Es una de las más conocidas y cultivadas en Perú, y se distingue por tener flores de color blanco o crema, donde la corola tiene usualmente un color verdoso o dorado, característica distintiva frente a las demás especies. La variedad más conocida es el ají amarillo o escabeche (ají mirasol en estado seco), el cual es principalmente cultivado, distribuido y exportado por Perú, y se puede encontrar generalmente en las plazas de mercado y supermercados. Otras variedades de esta especie son el ají limón, el ají serranito, y el ají verde, entre otras (Sociedad Peruana de Gastronomía et al. 2009; García 2011).

- *Capsicum chinense* Jacq.

Las variedades más conocidas son el ají habanero (comercial, no nativa), y ajíes nativos como el ají panca y el ají limo; los dos últimos, son principalmente cultivados y usados en la gastronomía del Perú. Los frutos son variables en color, distinguiéndose el rojo, naranja y amarillo, pero también se encuentran variedades de color café. En Perú se cultivan otras variedades como el ají dulce y el mochero (Sociedad Peruana de Gastronomía et al. 2009; García 2011).

- *Capsicum frutescens* L.

Es una de las especies que proporciona variedades muy picantes de ají. Su origen no se ha podido constatar pero es principalmente cultivado en Centro y Sur América. En el Perú se han hallado restos arqueológicos de esta especie que datan desde el año 1200 a.C. Una de las variedades más representativas es el ají charapita, el cual es cultivado de manera tradicional en Perú y su comercialización está sujeta a la estacionalidades de su producción.

- *Capsicum pubescens* Ruiz & Pav.

Una de las variedades de ajíes nativos más conocida es el rocoto, el cual es utilizado como condimento picante en la gastronomía de Perú. Se utiliza para preparar el rocoto relleno, plato típico que cuenta con un consumo masivo en todo el país. El color del fruto maduro puede ser rojo, naranja o amarillo. Generalmente se comercializa en fresco, en pasta o en polvo. En Perú y en Bolivia existe una alta diversidad de rocotos, por lo que se sabe que esta zona es el centro de origen de esta especie.

En el Cuadro 2 se observan los nombres comunes de las principales variedades de ajíes comerciales tanto nativos como no nativos cultivadas en Perú, diferenciadas por especie, variedad región de producción.



Fotos (arriba y abajo, de izquierda a derecha): *Capsicum annuum* L. (cerezo triangular). *Capsicum baccatum* L. (ají panca y ají mirasol). *Capsicum chinense* Jacq. (ají dulce). *Capsicum frutescens* L. (ají charapita). *Capsicum pubescens* Ruiz & Pav. (rocoto) (créditos: Maarten van Zonneveld, Xavier Scheldeman).

Cuadro 2. Especies y variedades nativas y no nativas de *Capsicum* y sus regiones productoras en Perú

Especie	Variedades (nombre común)	Regiones productoras
<i>Capsicum annuum</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Cerezo* 	Lambayeque y zona norte del Perú
	<ul style="list-style-type: none"> o Cayena o Jalapeño o Morrón o Paprika o Piquillo o Chipotle o Guindilla o Pimentón o Guajillo o Pasillo o Griego-Pelepone o Thai Chili 	
<i>Capsicum baccatum</i> var. <i>pendulum</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Escabeche (amarillo, verde o criollo)* • Mirasol • Pacae • Cacho de cabra o de venado* • Ayuclo 	Costa peruana desde el sur de Tacna hasta Lambayeque. Valle de Chancay-Huaral, Supe y Barranca. Algunas regiones de la Selva Central
<i>Capsicum chinense</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Panca (especial, colorado o rosado)* • Limo (paringo, miscucho, banana)* • Mochero* • Ají Dulce 	Costa peruana, Costa de Lambayeque al Norte, La Libertad, Amazonía, Lima, Ancash e Ica
	<ul style="list-style-type: none"> o Habanero 	
<i>Capsicum frutescens</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Pipi de mono (montana)* • Ají Charapita* • Arnaucho* 	Costa y Selva, Amazonía
	<ul style="list-style-type: none"> o Tabasco 	
<i>Capsicum pubescens</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Rocoto (locoto) de monte y serrano* 	Sierra y Selva Central, desde Tacna hasta Piura, desde Cajamarca hasta Puno

Fuente: elaboración propia a partir de García (2011) y Sociedad Peruana de Gastronomía et al. (2009). * Ajíes más comunes utilizados en la gastronomía peruana.

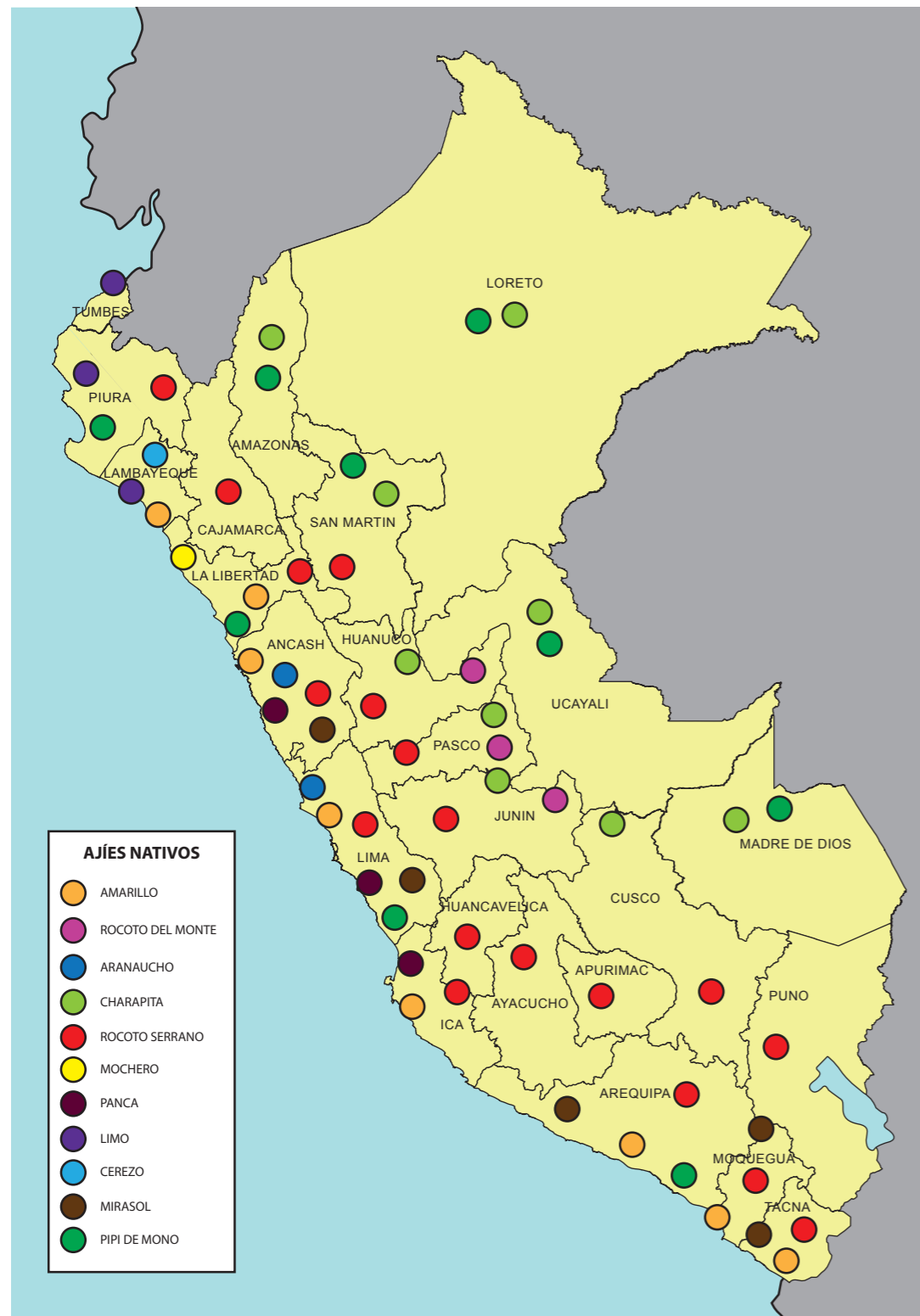
- Ají nativo
- o Ají comercial no nativo



Fotos de ajíes nativos peruanos cultivados en Pucallpa, Ucayali (crédito: APE Pimental; Peppers).

La Figura 1 muestra las zonas por departamentos en que se cultivan los principales ajíes nativos en Perú.

Figura 1. Ajíes nativos cultivados en los diferentes departamentos en Perú



Fuente: Elaboración propia con base en datos de Sociedad Peruana de Gastronomía et al. (2009).

3. Usos de los ajíes peruanos, productos derivados y atributos de valor

Las especies y variedades del género *Capsicum* ofrecen amplias oportunidades de uso y beneficio para productores, procesadores, comerciantes y exportadores debido a la multitud de atributos de valor y aplicaciones actuales y potenciales en la industria alimentaria, farmacéutica, cosmética, entre otras (García 2011).

3.1. Consumo o uso directo

El uso más común de los ajíes peruanos es para el consumo directo como condimento en la preparación de platos tradicionales y en la gastronomía en general. Además, se ha venido utilizando desde tiempos remotos como implemento en rituales religiosos, sociales y culturales, en la medicina natural y tradicional, y como medio de intercambio de bienes. Algunas de las variedades más utilizadas son (Sociedad Peruana de Gastronomía et al. 2009; García 2011):

Ají Limo

De forma alargada o redondeada, el ají limo presenta colores rojo, blanco, verde, amarillo o morado. Se utiliza en la preparación de salsas picantes y como condimento en platos típicos como el cebiche y tiradito.



Fotos: Ají limo fresco (crédito: Maarten van Zonneveld). Cebiche elaborado con ají limo (crédito: Xavier Scheldeman).

Ají Escabeche, Amarillo, Verde, Criollo o Mirasol

El fruto es de color anaranjado o amarillo y muestra una gran versatilidad culinaria. Puede utilizarse fresco o deshidratado (el cual es llamado ají mirasol), mayormente como condimentos en la preparación de platillos que forman parte de la gastronomía peruana. Algunos de estos platillos son el escabeche de pescado o pollo, adobo, chupe, causa limeña, ají de gallina, cau cau, sudado, cebiche, entre otros. También es empleado en la decoración de los platos mismos y en la elaboración de salsas o pastas. Este ají tiene también usos medicinales como analgésico odontológico, contra la picadura de avispas y otros insectos, reumatismo, dolores musculares, entre otros.



Fotos: Ají amarillo fresco (crédito: Matthias Jäger) Ají amarillo seco (crédito: Xavier Scheldeman).

Ají Panca o Colorado

El ají panca es generalmente consumido deshidratado. Su nivel de pungencia es bajo pero aporta un color intenso a las preparaciones. Es utilizado como condimento en la preparación de platillos como el chupe, adobo, escabeche, patita con maní, carapulcra con sopa seca, pachamanca, parihuela, entre otros. También es utilizado en la industria alimenticia como sazonador para snacks y otros productos.



Fotos: Ají panca fresco (crédito: Dimary Libreros). Ají panca seco (crédito: Xavier Scheldeman).

Rocoto

Se caracteriza por ser de color rojo, aunque se encuentran rocotos amarillos, anaranjados y verdes; sus semillas son de color negro. En el país se puede encontrar rocoto de dos tipos: rocoto serrano y rocoto de la selva central. Es el ají más picante entre las variedades comerciales y es usado en ensaladas, salsas picantes y en la preparación de platillos como el rocoto relleno (rocoto de monte) que es uno de los platos más conocidos y consumidos en Perú. El otro rocoto (rocoto serrano), se utiliza para preparar solterito, escribano, celador, torrejita, adobo, cauche, chupe, zarza, almendrado, chaupi de queso, entre muchos otros platos típicos.



Foto: Rocoto fresco. Rocoto relleno (créditos fotos: Matthias Jäger).

Ají Cerezo

Es un ají pequeño, redondeado y de color rojo, usado como condimento en la preparación de platillos o como acompañante. Con el ají cerezo se preparan platos como el espesado, sudado, apatadito, arroz con pato, chigüirito, causa ferreñafana, cabrito con frijoles, sopa de choros, entre muchos otros.



Foto: Ají cerezo fresco (crédito: Maarten van Zonneveld).

Ají Charapita



Este ají es considerado uno de los más picantes entre los ajíes nativos, teniendo gran consumo en la región de la selva peruana donde es usado en la preparación de platos como ají de cocona, patarashca, patacones, tacacho y juane. Es también el primer ají nativo de la selva que ha sido exportado y ha contado con gran aceptación en los mercados internacionales.

Foto: Ají charapita fresco (crédito: Llermé Rios).

Ají Arnaucho

Es un ají pequeño muy picante, semejante al ají limo pero un poco más grueso, con forma y tamaño de trompo y de color amarillo, rojo, blanco o morado. Se utiliza mayormente para preparar cebiche.



Foto: Ají arnaucho en campo (crédito: Xavier Scheldeman).

Ají Mochero



Este ají tiene un aroma cítrico, tamaño mediano, que gracias a la selección de semillas por parte de los agricultores, se ha logrado que tenga un color amarillo uniforme en todas las cosechas. Es usado en la preparación de platos como el cebiche de mero o mariscos, cebiche a la trujillana, cangrejo reventado, shámbar, guisos y tiraditos.

Foto: Ají mochero fresco (crédito: Jaqueline García-Yi).

Ají Cacho de Cabra o Cacho de Venado

Este ají se encuentra principalmente en los mercados de Lambayeque; presenta color verde y rojo, y es usado en diversas preparaciones como aromatizante.



Foto: Ají cacho de cabra en campo (crédito: Dimary Libreros).

Ají Pipí de Mono



Es un ají picante de sabor intenso y tamaño pequeño. No es producido a gran escala cultivándose solamente en pequeñas huertas caseras. Se utiliza mayormente en la preparación de salsas y encurtidos.

Foto: Ají pipí de mono fresco (crédito foto: Llermé Ríos).

El auge de la gastronomía peruana ha llevado a que los ajíes sean considerados un producto comercial, dado su uso extendido y su amplia participación en el mercado nacional. Existe actualmente una tendencia creciente a comercializar ajíes nativos para el consumo directo, dejando atrás la idea de ser productos destinados exclusivamente para platos especializados de las regiones de origen. Los ajíes nativos se han convertido en un ingrediente indispensable en la preparación de platos típicos caseros de consumo diario (sopas y guisos), por el aporte de aroma, color, apariencia y textura que proporcionan.

A pesar del incremento en el consumo, el comercio de las variedades nativas se encuentra aun muy limitado. Por ejemplo, en la ciudad de Lima, los ajíes nativos se encuentran exclusivamente distribuidos en algunos mercados o terminales, y son comercializados en pequeñas cantidades por escasos comerciantes. Su uso no se extiende más debido a la falta de conocimiento de los consumidores acerca de la existencia y uso específico de estas variedades, y a la falta de un abastecimiento contante en los mercados nacionales. Algunos restaurantes y consumidores adquieren o consumen variedades nativas por medio del envío de estas a través de encomiendas o visitas de familiares que viven en las zonas de origen (García 2011).

Por el contrario, en las zonas productoras o de origen, los ajíes nativos se encuentran fácilmente, pero su producción es escasa y destinada mayormente al autoconsumo; por lo tanto, no se encuentran cantidades suficientes para aplicaciones industriales. La mayoría de los habitantes y productores de estas zonas siembran ajíes nativos en sus huertas o patios, lo cual permite un abastecimiento para el consumo propio. El Cuadro 3 muestra los principales productos elaborados con ají, los usos directos y sus productos derivados.



Fotos: Ají en polvo utilizado en diferentes recetas de la gastronomía peruana para darles color, sabor y picor. Pasta de ajíes elaboradas para acompañar diversas comidas. Pasta de diferentes variedades de ajíes para acompañar platos típicos peruanos como el cebiche y tiradito (créditos fotos: Matthias Jäger, Xavier Scheldeman).

Cuadro 3. Descripción de productos elaborados con ajíes, sus respectivos usos y tipos de productos que se encuentran en los mercados

Producto	Usos	Productos comerciales
Ajíes o pimientos frescos	Vendidos en forma fresca y utilizada en la preparación de pasta picante de ajíes, puré y extractos que son materia prima en la producción de diversas salsas.	Todas las especies de <i>Capsicum</i> se venden en los mercados frescos y son utilizadas en la producción de salsas y otros productos. Ajíes enteros son vendidos en vinagre y sal para su consumo, así como para fines decorativos.
Ajíes o pimientos macerados	Materia prima industrial utilizada en la producción de salsas.	Vendidos a productores de salsas al por mayor.
Salsa picante de ají	Utilizada en restaurantes, hogares y tiendas.	Salsa gourmet, marinados y otros tipos de salsas para usos diversos y consumo doméstico.
Ají seco o molido	Empleado en la producción de diferentes sazonadores en polvo y mezcla de especias.	Ajíes en polvo, mezclas de sopas, sazonadores, etc.
Extractos de ajíes	Usado como insumo industrial para la producción de saborizantes, armas paralizantes, aerosoles de pimienta, salsas, cremas medicinales y tópicos, colorantes, etc.	Cremas para la artritis, desinflamatorias, salsa, aerosoles, etc.

Fuente: Yi (2011).

3.2. Productos derivados y atributos o ingredientes de valor

Capsaicina

Es un compuesto alcaloide que se encuentra solamente en las especies y variedades del género *Capsicum*, y es una de las sustancias que junto con otros capsaicinoides, le da el picor o la pungencia característica a algunas especies y variedades del género (Parthasarathy et al. 2008). El grado de pungencia se mide a través de la escala de Scoville en Unidades Scoville (SHU – Scoville Heat Units), la cual inicia con el pimiento verde el cual tienen cero SHU, hasta la capsaicina pura con 15'000.000 a 16'000.000 SHU (García 2011). El SHU indica el número de veces que una solución con extracto del ají debe ser diluida en cierta cantidad de agua azucarada para que deje de ser percibido por el ser humano (Sociedad Peruana de Gastronomía et al. 2009).

La capsaicina es extraída como producto derivado de las especies y variedades de los ajíes y pimientos, y es empleada en la industria farmacéutica en la elaboración de medicamentos que alivian los dolores musculares, ya que presenta propiedades anti inflamatorias y ayuda a la generación de calor corporal. A su vez, la capsaicina tiene propiedades analgésicas, descongestivas y promotoras de la liberación de endorfinas. Así mismo, es usada directamente en la industria alimenticia en la elaboración de bebidas y salsas, en la industria cosmética para la elaboración de cosméticos, gel de duchas y cremas corporales, en la agricultura para el control de plagas, y en sprays de defensa personal (García 2011).

Colorantes

Uno de los principales usos que se da a los ajíes en el Perú es como condimento y colorante en la preparación de platos tradicionales. Los ajíes rojos y anaranjados son especialmente demandados por restaurantes para la elaboración de sus platos tradicionales, ya que aparte del sabor, aportan color natural, y esta es una característica importante demandada por los consumidores finales. La páprika es la variedad de *Capsicum annuum* más utilizada como colorante natural a nivel mundial.

Oleorresinas

Las oleorresinas son extractos de naturaleza oleosa obtenidos de diferentes plantas, incluyendo las especies y variedades de *Capsicum*, que se utilizan en la industria como ingrediente para dar sabor y aroma a otros productos en la industria alimentaria tanto humana como animal, y se utilizan también en la industria farmacéutica, cosmética y en diferentes aplicaciones agrícolas. Las oleorresinas de *Capsicum* están compuestas por diferentes carotenoides con propiedades pungentes y pigmentantes (Restrepo 2006).

Vitaminas y minerales

Las especies y variedades del género *Capsicum* contienen varios atributos e ingredientes de valor como: provitamina A, la cual es convertida por el organismo en vitamina A; vitamina C que se encuentra en mayores cantidades en los ajíes rojos; vitamina E, teniendo después de las semillas de girasol, el mayor contenido de esta vitamina (paprika o ají rojo en polvo); minerales como el potasio. Los frutos poseen un bajo aporte calórico y su aporte de fibra es considerable (García 2011; University of Wuppertal 2012).

Antioxidantes

Los antioxidantes son moléculas capaces de retardar o prevenir la oxidación o envejecimiento de otras moléculas. Las especies y variedades de ají poseen propiedades antioxidantes por la presencia de vitaminas C y E y por la presencia de caroteno en algunas variedades de color o naranja.

Flavonoides

Presentes principalmente en los ajíes verdes, los flavonoides son responsables del color intenso en las hojas y los frutos. Tienen la propiedad de proteger los capilares, proteger contra estados inflamatorios y prevenir hemorragias. Los flavonoides poseen propiedades muy apreciadas en medicina, como antimicrobianas, anti-cancerígenas, disminución del riesgo de enfermedades cardíacas, entre otros efectos.

Otros

Los ajíes consumidos crudos favorecen la digestión e incrementa el metabolismo ya que estimulan los jugos gástricos y biliares.



Foto: vendedora minorista de ajíes nativos procesados en el mercado central de Arequipa (crédito: Xavier Scheldeman)

4. Estructura del mercado nacional de ajíes nativos y productos procesados

El mercado de Lima es uno de los principales mercados para los ajíes comerciales y nativos en el Perú. Entre las variedades de ajíes nativos mejor posicionadas se encuentran el ají amarillo, el ají panca y el rocoto, ya que son a su vez, las variedades más demandadas por consumidores e industrias en el país.

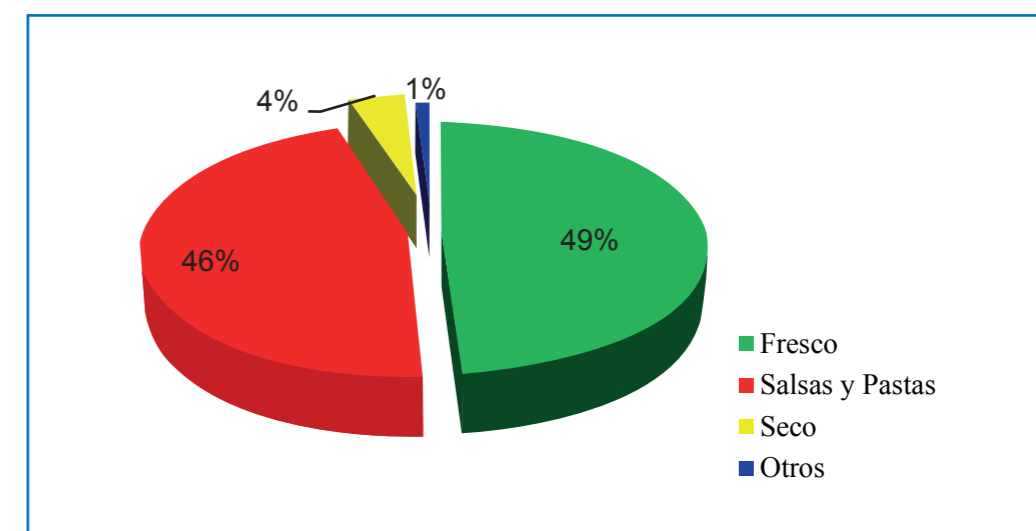
Para otras variedades nativas como el ají charapita, el paca, el pipi de mono, el mochero y el arnauco, entre otras, no existe una oferta importante debido a la falta de conocimiento acerca del uso de estas variedades por parte de los consumidores finales. Son comercializadas principalmente en los mercados regionales y ferias distritales, donde hay una mayor oferta y por ende un mayor consumo de estos productos. En estas zonas, los agricultores venden ajíes frescos pues son productos de una baja complejidad relativa al no necesitar procesamiento, y se limitan a seleccionarlos para el mercado teniendo en cuenta solamente requerimientos como color, forma y tamaño.

Algunos supermercados e hipermercados como supermercados Tottus, Wong y Plaza Vea, ofrecen de manera regular ajíes nativos como el ají amarillo que lidera las ventas de estos productos (García 2011). Según García (2011), entre agosto y octubre de 2010, el supermercado Wong, dentro de sus establecimientos en Lima metropolitana, de la venta total de ajíes nativos, el 95,2% fue de ají amarillo. En el caso de los supermercados Tottus, el ají amarillo representó el 79% de las ventas en mayo del 2010, mientras que el rocoto representó el 15% de las ventas de ajíes nativos. Cabe señalar que según Corrales (2012), en el año 2010 se produjeron 36.890 toneladas de ajíes nativos deshidratados que corresponde a un 27,2% de la producción nacional para este rubro.

Gracias al incremento de la población urbana y a los cambios de sus preferencias, sumado al incremento en el número de supermercados y tiendas en las ciudades y provincias, la comercialización y el consumo de productos a base de ají han ido creciendo en los últimos años. Aun así, la oferta de productos procesados de ají es pequeña, existiendo pocas empresas que ofrecen estos tipos de productos. La mayoría de estas empresas son empresas familiares que realizan los procesos de manera tradicional en las propias casas o cocinas, por lo que los productos finales son de baja calidad, y por ende, no logran un posicionamiento en el mercado. Entre los productos elaborados con ajíes nativos que existen en el mercado, se encuentran salsas, pastas, encurtidos, y productos secos como el ají seco entero y en polvo.

Según Corrales (2012), la demanda por producto en los supermercados está dominada por el ají fresco el cual tiene el mayor nivel de ventas (49%); las salsas y pastas cuentan con un 46% de participación en las ventas y los productos secos representan el 4% del total (ver Figura 2).

Figura 2. Participación en ventas (%) por tipo de producto de ají en supermercados de Lima



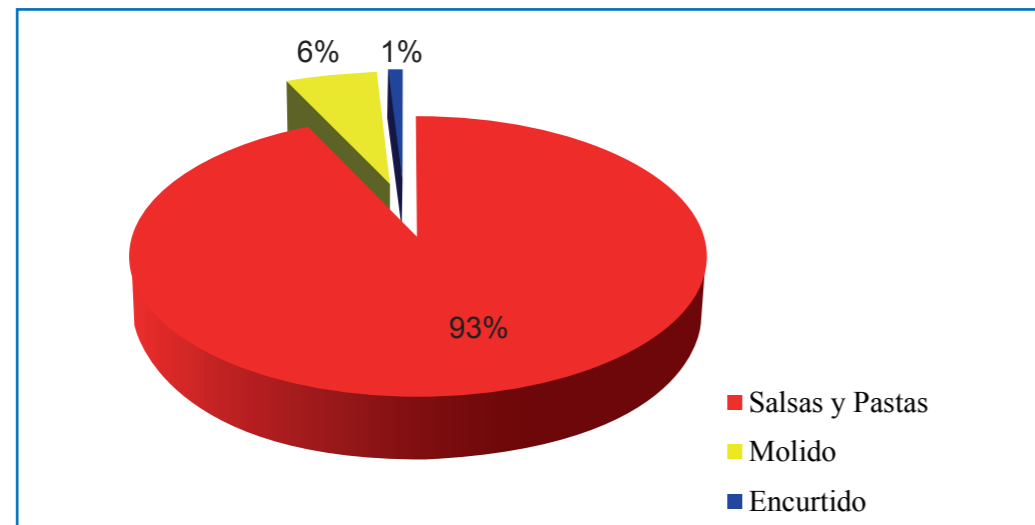
Fuente: Elaboración propia con datos de Corrales (2012).

De los ajíes transformados que se comercializan en el mercado local en Lima a través de supermercados, cerca del 98% son elaborados con base en ajíes nativos como el ají amarillo, rocoto y panca. De estos productos, las salsas y las pastas tienen mayor participación en el mercado (93%), seguido de los ajíes molidos en polvo (6%), y los encurtidos (cerca de un 1%). El 2% restante son productos elaborados con ajíes no nativos como los jalapeños, ají chino, paprika, entre otros (García 2011) (Figura 3).



Venta de ajíes frescos y secos en el mercado central Surquillo, Lima. Diferentes productos procesados como salsas y pastas vendidos en el mercado peruano (créditos fotos: Karen Amaya, Xavier Scheldeman).

Figura 3. Participación en ventas (%) por tipo de producto de ajíes nativos en supermercados de Lima



Fuente: Elaboración propia con base en datos de García (2011).

En el Cuadro 4 se pueden apreciar algunas de las marcas y empresas junto con los productos elaborados con ajíes nativos que cada una de ellas ofrece en el mercado peruano.

Según García (2011), la marca líder en el mercado de *Capsicum* procesado es ALACENA de Alicorp, la cual, junto con ALPESA de Industria Nacional de Conservas Alimenticias S.A. y TRESA de Productos Alimenticios Tresa S.A., representa el 92% del mercado de productos de ajíes procesados vendidos.

En el mercado local, existe una oferta aún reducida pero creciente de salsas y encurtidos, entre los cuales se destacan los encurtidos elaborados con ajíes como ingrediente principal y los usados como acompañantes o complementos. Estos se utilizan en la cocina peruana como acompañantes de platos principales, como bocados o para marinar algunas preparaciones. En restaurantes más especializados o restaurantes gourmets, se pueden encontrar productos o preparaciones que utilizan ajíes como condimento para elaborar galletas y grisines o palitos de queso.

Por tanto, ya que existe una oferta reducida en el mercado de productos procesados, esto constituye una oportunidad de mercado muy importante ya que estos representan casi un 50% de la demanda de productos con base en ají en supermercados en Lima.

Cuadro 4. Empresas, marcas y presentaciones con productos con ajíes como insumo principal ofrecidos en el mercado peruano

Marca	Empresa Productora	Productos utilizados
TRESA	PRODUCTOS ALIMENTICIOS TRESA	Ají Huacatay (205 g)
		Salsa de Ají Hacatay (210 g)
		Ají Amarillo (250 g)
		Salsa de Ají Amarillo (210 g)
		Ají Panca (250 g)
		Ají Criollo (205 g)
		Salsa de Ají Criollo (210 g)
CEBRA	AMERAL S.A.A	Salsa de Rocoto (210 g)
		Rocoto (50 g)
		Pimiento Paprika (20 g y 50 g)
		Ají Panca Molido (110 g)
CUATRO ESTACIONES	GARDEN CENTER 4 ESTACIONES S.A.	Pimiento (50 g)
		Pimiento Molido (50 g)
		Ají Amarillo Molido (10 g)
HOJA REDONDA	MG ROCSA	Ají Panca Molido (10 g y 26 g)
		Huacatay y Molido (205 g)
		Ají Panca Molido (205 g)
		Rocoto Molido (205 g)
KARIÑO	SUCAR SCR LTDA.	Rocoto en Trozos (205 g)
		Ají Panca (20 g)
		Pimiento Rojo (30 g)
LA AREQUIPEÑITA	PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES LA AREQUIPEÑA	Paprika (20 g y 40 g)
		Ají Mirasol Molido (210 g)
		Rocoto Molido (210 g)
		Ají Limo Molido (210 g)
		Ají Huacatay (210 g)
		Huacatay Molido (215 g)

SIBARITA	REPRESENTANTE DISTRIBUCIÓN Y VENTAS EIRL	Ají Especia Natural Panquita (25 g)
AMO	AGN INVERSIONES S.A.C	Salsa de Rocoto y Mango (190 g)
TOÑA	PRODUCTOS PIT S.C.R.L	Ají Amarillo Molido (50 g)
		Ají Rojo Molido (18 g y 50 g)
		Ají Amarillo Molido (18 g y 50 g)
VALLE DE CHIRA	CORPORACIÓN URBINA S.A.C.	Ají Amarillo Molido (10 g)
KAORI	CORPORACIÓN URBINA	Ají Amarillo (220 g)
		Rocoto Rojo (220 g)
ALACENA	ALICORP S.A.A	Salsa de Rocoto (100 g)
		Salsa de Ají (100 g)
ALPESA	INDUSTRIA NACIONAL DE CONSERVAS ALI	Ají Criollo (100 g)
LATINAS	INDUSTRIA NACIONAL DE CONSERVAS ALI	Ají Panca (250 g)
		Ají Amarillo (250 g)
		Ají Mirasol (250 g)
		Ají Rocoto (250 g)
LOPESA	LOPESA INDUSTRIAL S.A.	Ají Charapita (357 g)
		Salsa de Ají Charapita (240 g)
S.B. TRADING	S.B. TRADING S.R.L.	Salsa Fina de Ají (453 g)
		Salsa de Ají con Ajos (368 g)
		Salsa de Ají Guilin (368 g)
SPITZE	APIMAS S.A.C.	Ají Parrillero (200 g)
		Rocoto Parrillero (200 g)

Fuente: García (2011).

5. Oportunidades para los ajíes nativos peruanos en el mercado nacional

Los cambios socioeconómicos ocurridos en el mundo durante los últimos años han llevado a que las sociedades actuales cambien sus preferencias de consumo e incrementen su demanda hacia productos diferenciados, fáciles de utilizar, preparar y conservar, con lo cual se ha generado un interés por productos procesados con un mayor valor agregado, y el Perú no ha sido ajeno a esta realidad.

Por sus propiedades multifuncionales, los ajíes nativos en Perú tienen la posibilidad de ser utilizados frescos o procesados y presentados en diferentes subproductos. Entre estos se destacan las diferentes salsas, en donde comúnmente se usan el ají amarillo, el ají panca, el rocoto y el ají limo (Bederski 2012), los encurtidos en vinagre, ajíes en polvo (amarillo, limo y panca), ajíes deshidratados, pasta de ajíes y, en menor medida, galletas con ajíes y ajíes marinados en aceite de oliva.

Las preferencias, los atributos de valor y la disponibilidad a pagar por algunos de estos atributos que contienen los ajíes nativos por parte de consumidores nacionales e internacionales se describen a continuación.

5.1. Preferencias, atributos de valor y disponibilidad a pagar - Consumidores nacionales

La identificación de los perfiles de los consumidores finales, así como la disponibilidad a pagar por los atributos propios de las variedades consumidas, fue realizada por García (2011) a través de 205 encuestas y entrevistas aplicadas en la ciudad de Lima durante el año 2011.

El pleno conocimiento de las preferencias de los consumidores y de las tendencias del mercado le permite a las empresas productoras de ají crear planes estratégicos de negocios, ampliar el portafolio de productos ofrecidos, reducir las pérdidas de producto por exceso de producción y les permite ser más competitivas.

Lima es una de las principales ciudades consumidoras de ajíes tanto nativos como no nativos más comerciales (jalapeño, tabasco, entre otros), y a nivel de hogares, las decisiones de compra de la canasta familiar están lideradas por las amas de casa (64% de los entrevistados eran esposas o mujeres cabeza de hogar). Estas se han dividido en “aspiracionales” y en “hogareñas”.

Por un lado se encuentran las amas de casa consideradas “aspiracionales”, las cuales buscan tener más tiempo para ellas mismas y para la realización de otros oficios (representan el 28% de la población encuestada), las cuales muestran mayor tendencia a demandar y adquirir productos envasados y pre-cocidos, listos para el consumo inmediato o que necesiten un mínimo de



Foto: vendedora de ajíes nativos en el mercado central de Pucallpa, Ucayali (crédito: Xavier Scheldeman).

preparación; por otro lado, se encuentran las amas de casa consideradas “hogareñas” (32% de la población encuestada), las cuales encuentran satisfacción y dedican un mayor tiempo en la realización de las labores del hogar como cocinar, y que a su vez son entusiastas con la nutrición de la familia, principalmente en cuanto a cantidad. Estas amas de casa hogareñas tienen la tendencia a adquirir una mayor cantidad de productos con un mínimo de procesamiento, como los ajíes frescos.

Del total de hogares encuestados, el 69,3% consumía entre 3 y 6 variedades de ajíes peruanos, cerca de un 9,8% consumía entre 7 y 10 variedades diferentes incluyendo ajíes nativos, y el 8,3% de hogares no consumía ajíes porque no les gustaba o porque consideraban que eran dañinos para la salud.

En el Cuadro 5, se observan las variedades de ajíes nativos más consumidas en Lima. Estas son en primero lugar el ají amarillo (89% de los encuestados), seguido por el ají panca (75%), y el rocoto (62%). De las variedades consideradas como subutilizadas, la más consumida es el pipí de mono (28% de los encuestados), seguida del ají mochero (16%) y el ají paca (14%).

Cuadro 5. Porcentaje del total de personas entrevistadas en la ciudad de Lima que consumen ciertas variedades de ajíes peruanos (2011)

Variedad	Porcentaje del total de entrevistados que consumen la variedad de ají
Ají amarillo	89
Ají panca	75
Rocoto	62
Pipí de mono	28
Ají mochero	16
Ají paca	14

Fuente: García (2011).

Del total de entrevistados que consume ajíes, el 35% indicó que no consumían ajíes nativos subutilizados porque no los conocían o no sabían que existían, mientras que un 13% indicó que no tenía conocimiento acerca de la forma de prepararlos, como usarlos y en qué platos se podrían utilizar. El 8% no sabían donde adquirirlos y un 5% no están interesados en intentar cambiar la forma de preparación de sus alimentos. Sin embargo, los consumidores de ajíes nativos subutilizados entrevistados tienen diferentes maneras de usarlos y diferentes frecuencias de adquisición dependiendo de la variedad.

El ají mochero es consumido por el 16% de los entrevistados, y es adquirido fresco cada semana (31% de los encuestados) o cada dos semanas (22%). Adicionalmente, un 6% indica que adquiere esta variedad en forma molida en el mercado más cercano.

El ají charapita que es consumido por el 11% de los encuestados, es principalmente comprado fresco y se destina a la elaboración de salsa y a la preparación de algunos platos. El 23% de los encuestados que compra ají charapita afirma que adquiere encurtidos de ají charapita en envase de vidrio en el supermercado más cercano. Cerca del 45% de los consumidores de esta variedad la compran cada 2 o 3 meses y cerca del 23% lo adquiere cada mes. Otros indicaron que la adquieren de forma esporádica.

Cerca del 6% de los entrevistados consume ají arnaucho, y otro 6% consume ají cerezo. Estos ajíes se compran generalmente frescos. El ají arnaucho es usado directamente en la preparación de diversos platos (58% de los entrevistados), y para la elaboración de salsa o pastas (50%). Por otro lado, el ají cerezo es usado como acompañante de platos (50%) y en la preparación de encurtidos (42%). Estos ajíes son comprados aproximadamente cada mes.

En cuanto al ají pipi de mono, el cual es consumido por el 28% de los entrevistados, su principal uso es la preparación de diferentes platos (47% de los encuestados), y en la elaboración de salsas (40%). Cerca del 98% de los encuestados lo consume principalmente fresco, aunque es adicionalmente adquirido en mercados locales en forma de encurtidos, de forma molida y en salsa. El 47% de los entrevistados adquiere esta variedad (fresca) en el mercado local y cerca de un 23% lo cultiva de su propio jardín. Otras vías de adquirirlo son a través de familiares, amigos y vecinos que tienen huertas en las que siembran este ají.

El ají pacae el cual es un tipo de ají amarillo que se encuentra al sur del país, es consumido por el 14% de los encuestados. Este es adquirido por el 97% de los encuestados en forma fresca, mientras que el 3% restante lo adquiere molido (en polvo). Este ají es usado en la preparación de diversos platos (62% de los encuestados lo usa para este fin) y es comprado quincenal o mensualmente.

5.1.1. Atributos de valor para el consumidor de ajíes

En el estudio cualitativo realizado por García (2011), los atributos de valor más importantes asignados por el consumidor para la elección y compra de ajíes son la frescura de los frutos, el sabor y el nivel de pungencia. Otros atributos son el aroma, la textura y el tamaño del fruto, que aunque no son considerados tan importantes como los primeros, son relevantes a la hora de la preparación de algunos platos. A su vez, este estudio concluye que es relativamente importante para el consumidor que los ajíes sean producidos bajo un sistema de producción orgánico, sin uso de pesticidas convencionales, que no contamine el medio ambiente y que contribuya a la conservación del suelo y el agua.



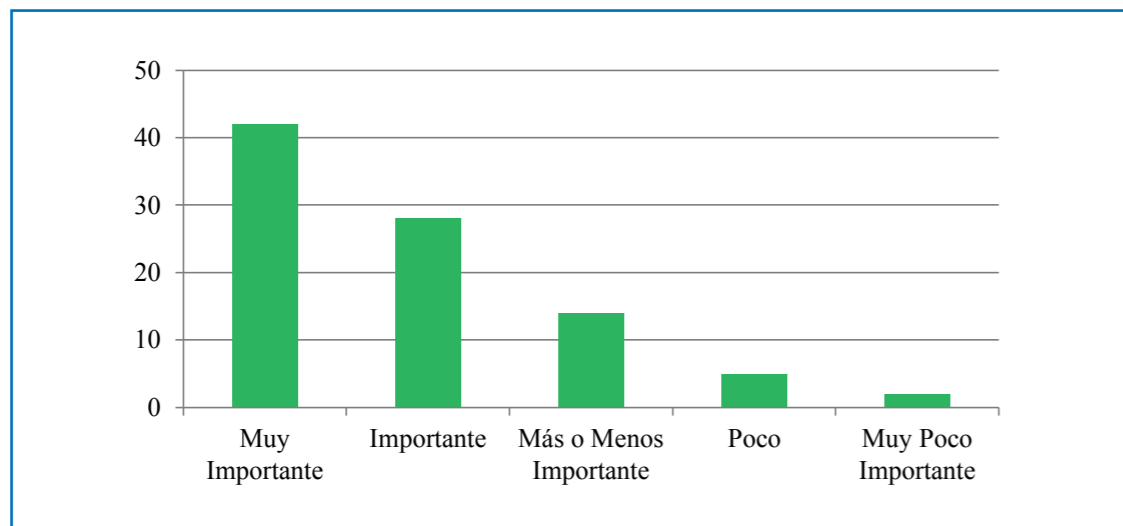
Foto: Ama de casa peruana que decide qué comprar para la canasta familiar. En este caso decidió comprar rocoto, una de las variedades más consumidas a nivel de hogar en la ciudad de Lima (crédito: Xavier Scheldeman).

Otro atributo de importancia es que los ajíes sean de origen nacional, es decir que sean productos nativos y tradicionales peruanos, motivo por el cual estos deben ser usados, promovidos y conservados. García (2011) menciona que según el informe *“El nacionalismo de consumo en el Perú. Tratando de explicar este fenómeno social y de mercado”*, de 2005, del autor Rolando Arrellano, cerca de un 73% de los consumidores peruanos compraría una mayor cantidad de productos peruanos por aspectos psicosociales como la autoestima como peruano, para darle mayor oportunidad de vender sus productos a los agricultores nacionales, mayores oportunidades de trabajo para los peruanos, por orgullo nacional, etc. Actualmente existen algunos programas que promueven el nacionalismo de consumo, tales como la campaña *“cómprale al Perú”* del Ministerio de la Producción y Sociedad Nacional de Industrias, y la campaña *“Perú es Súper”*, entre otras campañas de la empresa privada.

5.1.2. Importancia asignada por el consumidor a algunos atributos de valor

A través de encuestas, García (2011) investigó acerca del nivel de importancia que les asignan los consumidores de ajíes nativos a algunos atributos relativos a la producción, a características particulares como sabor, color y pungencia, y en cuanto al precio. En este estudio se concluyó que el 70% de los entrevistados considera que es importante o muy importante que se conserve la biodiversidad de los ajíes nativos a través de una mayor producción y consumo (Figura 4).

Figura 4. Nivel de importancia en la conservación de la biodiversidad

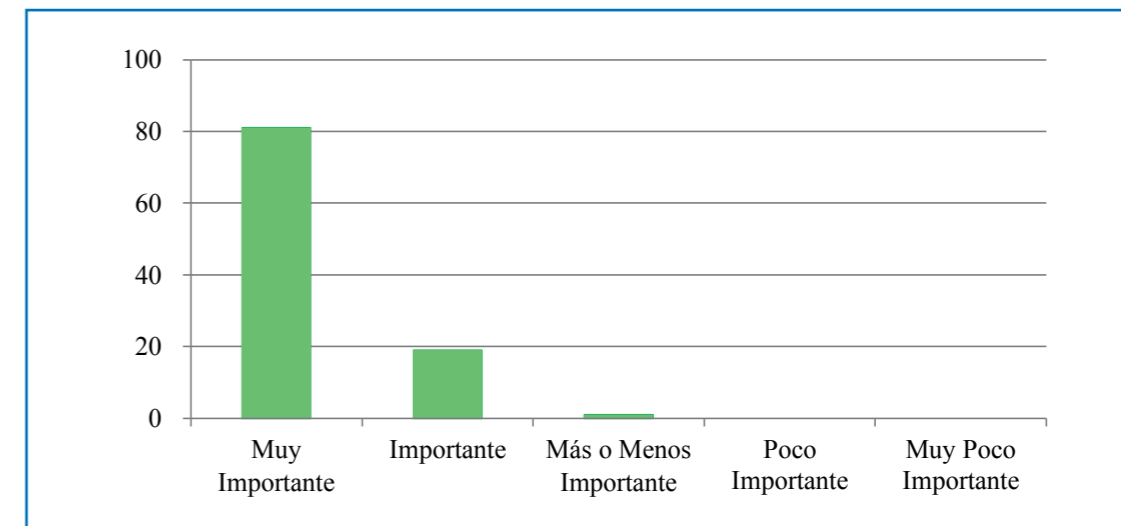


Fuente: Elaboración propia a partir de García (2011).

Para el 88% de los entrevistados es importante o muy importante que la producción de ajíes nativos contribuya con el mejoramiento de la calidad de vida de los pequeños productores y para el 70% de los entrevistados es importante o muy importante que se consuman los ajíes nativos ya que son producidos y originarios del país.

Uno de los atributos que los consumidores consideran como muy importante es que los ajíes sean producidos bajo prácticas orgánicas que no afecten al medio ambiente (99%), y que estén libres de pesticidas y productos químicos que son perjudiciales para la salud (98%) (Figura 5).

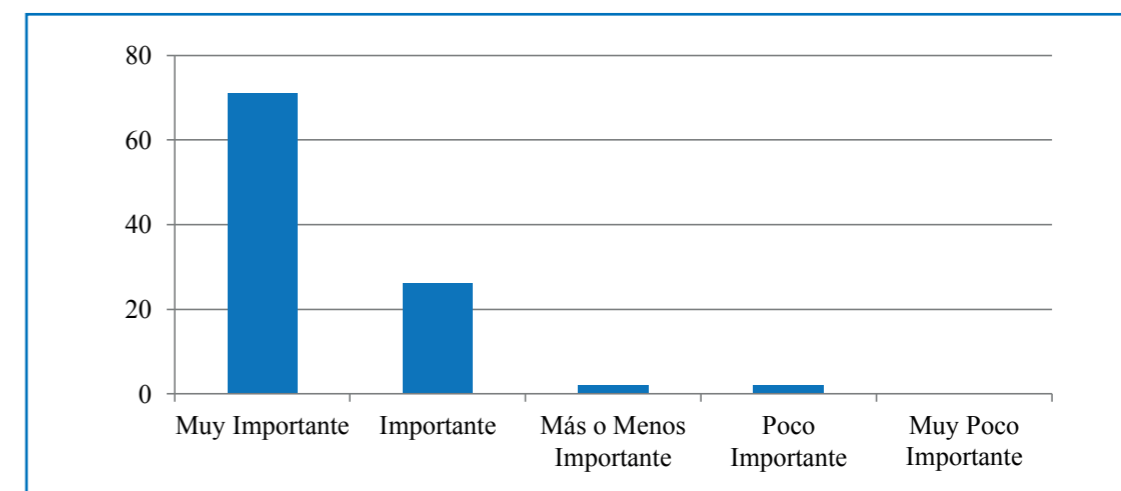
Figura 5. Nivel de importancia de que no tengan pesticidas en la compra de ajíes



Fuente: Elaboración propia a partir de García (2011).

Por otro lado, existen algunas características que son importantes para los consumidores al momento de realizar la compra de ajíes. El 97% de los consumidores entrevistados valoran principalmente la frescura de los frutos como atributo muy importante o importante para la decisión de compra (Figura 6).

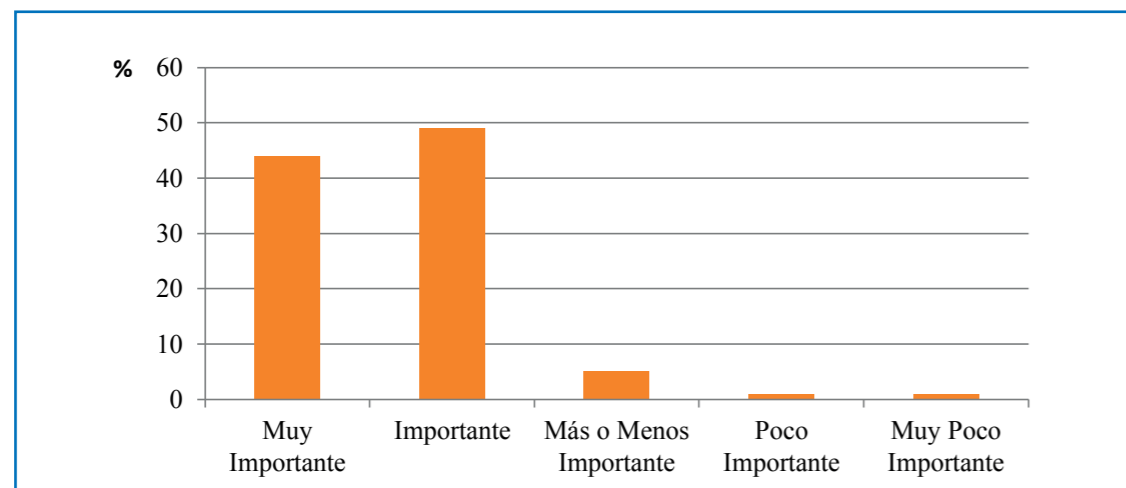
Figura 6. Nivel de importancia de la “frescura” al momento de comprar ajíes



Fuente: Elaboración propia a partir de García (2011).

A la característica de frescura, le sigue en importancia la garantía de inocuidad, donde cerca del 95% de los consumidores entrevistados lo considera como muy importante o importante. En cuanto al sabor y al color, cerca del 93% lo considera como muy importante o importante a la hora de la compra (Figura 7).

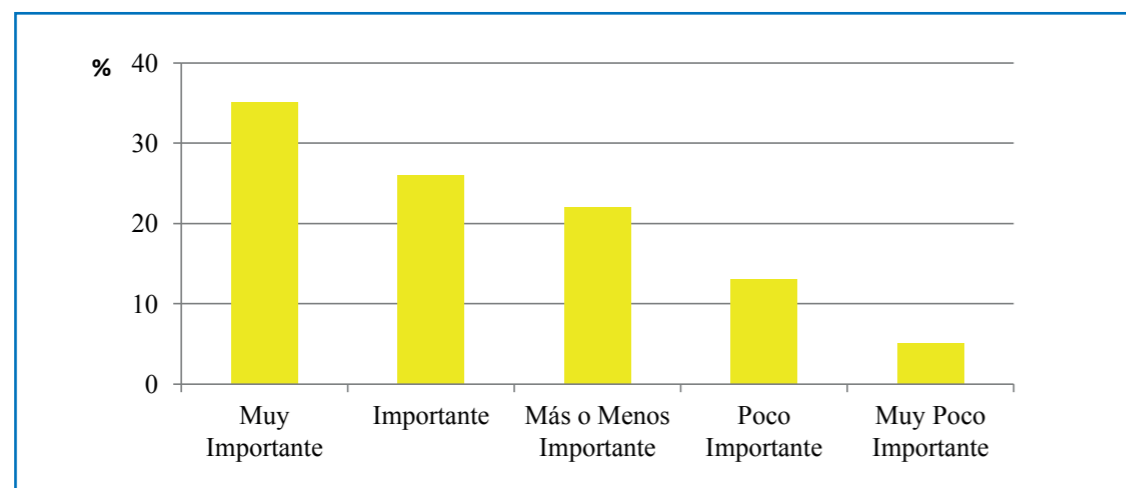
Figura 7. Nivel de importancia (%) del sabor y color en la compra de ajíes



Fuente: Elaboración propia a partir de García (2011).

El atributo que tiene menor importancia para los consumidores es el tamaño del fruto, donde cerca de un 34% lo considera como muy importante o importante y cerca de un 30% lo considera poco importante. Le siguen el contenido de vitamina C (59% de los entrevistados lo considera como muy importante o importante). El contenido de pulpa y el precio es considerado por el 61% de los encuestados como factor muy importante o importante a la hora de comprar ajíes (Figura 8).

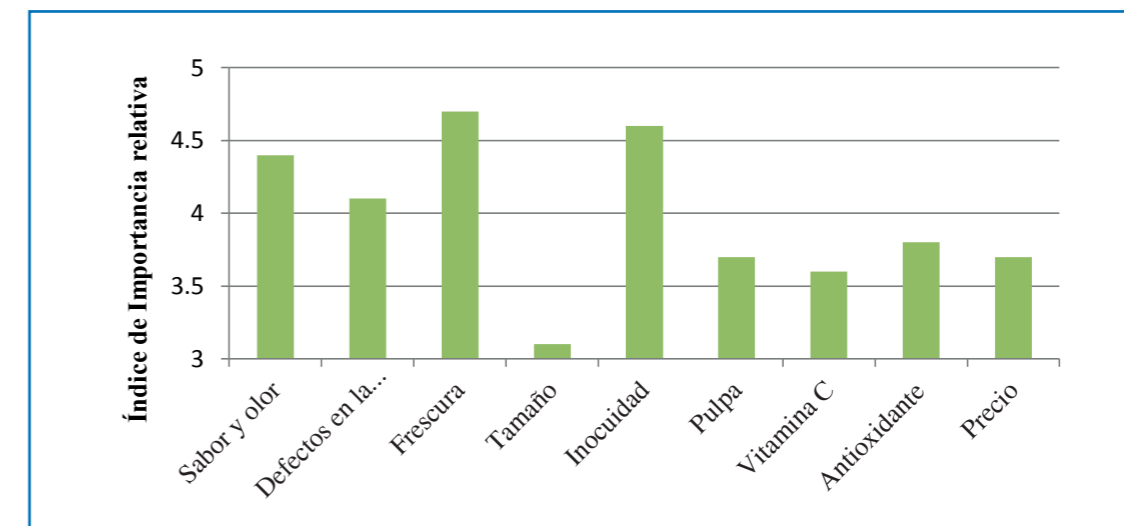
Figura 8. Nivel de importancia del precio en la compra de ajíes



Fuente: Elaboración propia a partir de García (2011).

La Figura 9 presenta el índice de importancia relativa de las características a la hora de comprar ajíes. El índice de importancia relativa confirma que los atributos más importantes al momento de comprar ajíes son la frescura del fruto, la inocuidad y el sabor y color. Otros atributos que algunos consumidores finales tienen también en cuenta al comprar ajíes son los defectos en la piel del fruto, el hecho de tener antioxidantes, la pulpa, el precio, el hecho de tener vitamina C y el tamaño del fruto.

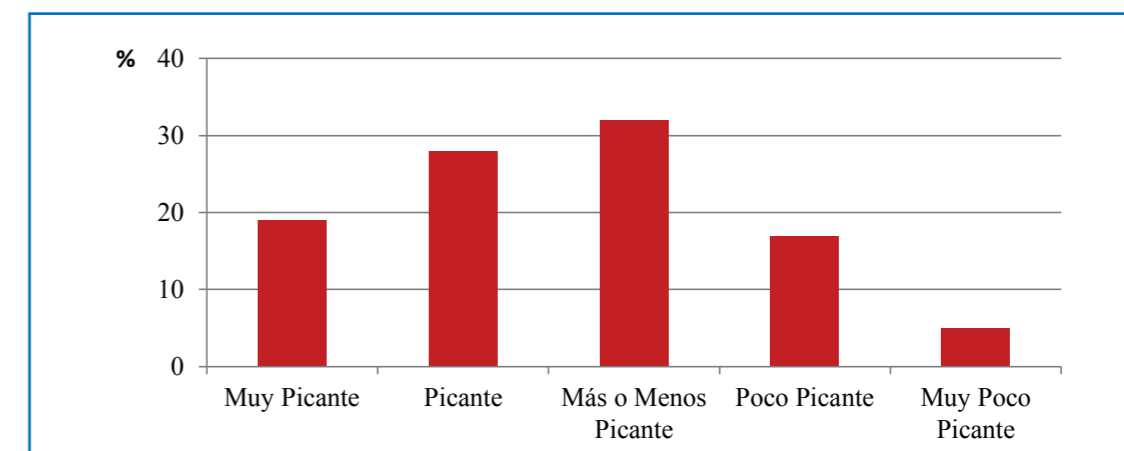
Figura 9. Índice de importancia relativa de las características al comprar ajíes (promedio del total de entrevistados que consumen ajíes)



Fuente: García (2011).

Otra de las características evaluadas fue el nivel de picor o pungencia. En promedio, los consumidores entrevistados prefieren que los ajíes sean más o menos picantes con tendencia a que sean picantes. La Figura 10 presenta el nivel de picor preferido por los entrevistados, donde cerca del 32% prefiere que sean más o menos picantes, el 28% que sean picantes y el 19% prefiere que sea muy picante.

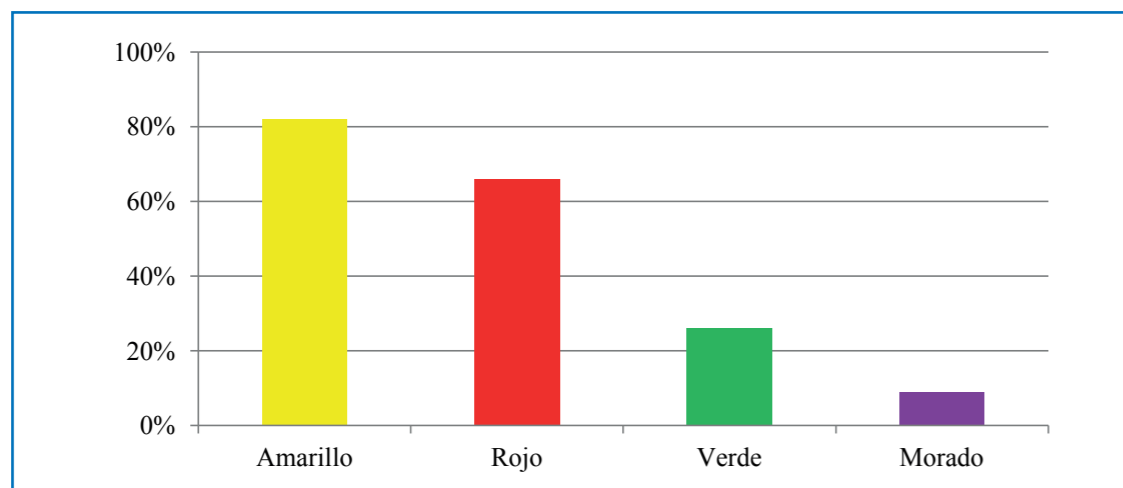
Figura 10. Nivel o grado de picor preferido por los consumidores



Fuente: Elaboración propia a partir de García (2011).

Por otro lado, el color de preferencia de los ajíes para los entrevistados es el amarillo (82% de los entrevistados prefieren este color), el cual brinda un color suave a las preparaciones, seguido del rojo (66%), el verde (26%) y en menor medida, el morado (9%) (Figura 11).

Figura 11. Índice de preferencia de color al comprar ajíes



Fuente: Elaboración propia a partir de García (2011)

Por otro lado, el creciente interés por el mejoramiento en la calidad de vida y el consumo de alimentos funcionales a nivel nacional, ha generado una demanda considerable hacia productos orgánicos. Esto ha llevado a que los ajíes nativos entren a competir en este mercado con productos especializados como pastas de ajíes orgánicos, encurtidos, confituras y ajíes en polvo. Se estima que es relativamente importante para el consumidor nacional que los ajíes sean producidos bajo un sistema de producción orgánico que no contamine el medio ambiente, y que estén libres de pesticidas y productos químicos de síntesis que son perjudiciales para la salud.

5.1.3. Disponibilidad marginal a pagar por atributos de valor relevantes

García (2011) evaluó la disponibilidad a pagar más por un producto si tuviera algunos de los atributos para el caso del ají amarillo y el rocoto, los cuales fueron seleccionados por ser los principales ajíes nativos consumidos en Lima.

Los atributos evaluados son: que durante su producción se ayude a cuidar el medio ambiente, que sean producidos sin pesticidas, y que mejoren la calidad de vida de los productores. Los resultados indican que el consumidor estaría dispuesto a pagar 7,5 Nuevos Soles (S/.) adicionales sobre el precio promedio por kilogramo por el ají amarillo que no sea producido con pesticidas que afecten su salud. En segundo lugar, los consumidores estarían dispuestos a pagar en promedio S/. 4,19 adicionales por kilogramo de ají si fuera producido con prácticas de cultivo que no afecten el medio ambiente; y estarían dispuestos a pagar en promedio S/. 3,43 adicionales por kilogramo de ají si la producción de este mejora la calidad de vida de los productores (Cuadro 6).

Cuadro 6. Coeficiente de las variables de disposición marginal para el ají amarillo

Variable de disposición marginal	Coficiente	Error Standard
Cuidado del medio ambiente	4.19388758	1.13060376
Sin uso de pesticidas	7.5511623	1.79917269
Mejora calidad de vida de agricultor	3.43131515	0.99548895

Fuente: García (2011).

Para el caso del rocoto, los resultados sugieren que a pesar de que el precio no es una variable significativa, ya que aunque los precios suban, la demanda por el rocoto se mantiene, el atributo "sin pesticidas" sigue siendo el de mayor importancia para el consumidor mostrando el mayor valor (coeficiente de 8,9 (S/.) Es seguido por el "cuidado del medio ambiente" el cual tiene un coeficiente de 5,2 (S/.) y por el atributo "mejora de calidad de vida del agricultor" con un coeficiente de 3,4 (S/.) (Cuadro 7).

Cuadro 7. Coeficiente de las variables de disposición marginal para el rocoto

Variable de disposición marginal	Coficiente	Error Standard
Cuidado del medio ambiente	5.20600121	3.84394304
Sin uso de pesticidas	8.98639877	6.51362343
Mejora calidad de vida de agricultor	3.49124863	2.73077551

Fuente: García (2011).

A nivel nacional, Perú cuenta con asociaciones de productores orgánicos, como la Asociación Nacional de Productores Orgánicos – ANPE, la cual integra y organiza a los productores ecológicos de ajíes en Perú (cuenta con más de 20 bases regionales constituidas con asociaciones regionales de productores orgánicos en todo el país). Esta asociación tiene entre sus objetivos principales, promover la práctica de la agroecología en la agricultura peruana y promover la comunicación entre productores y entidades públicas y privadas, con el fin de crear alianzas estratégicas para el desarrollo de las cadenas productivas de productos como el ají. A través de ferias regionales, esta asociación nacional fomenta el conocimiento de las variedades nativas de ajíes producidas bajo sistemas orgánicos (ANPE 2012).

Existen en Perú otras asociaciones y federaciones de productores regionales como la Asociación de Productores Ecológicos del Pimental – APE Pimental, la cual promueve las practicas agroecológicas y contribuye con el mejoramiento de las condiciones económicas de sus socios.

A pesar de que muchos productores de ajíes en Perú de hecho están practicando la agricultura orgánica, la cual permite suplir las demandas de productos que no afecten negativamente la salud de los consumidores, la mayoría de los productores no cuentan con una certificación orgánica legal que garantice esta característica o no cuentan con los recursos económicos para mantenerla. Por lo tanto, la participación en este mercado se encuentra aún muy limitada.

A través de la influencia de las asociaciones y el apoyo de los sectores públicos y privados, se puede lograr una mejor integración y participación de los productores orgánicos con el mercado, lo que requiere cultivar ajíes de alta calidad a precios competitivos contribuyendo de esta forma a mejorar la oferta de ajíes nativos orgánicos.

5.2. Preferencias, atributos de valor y disponibilidad a pagar - Consumidores extranjeros

Según Corrales (2012), a través de la promoción de la marca “Perú” y de reconocimientos gastronómicos y culturales en que se incluyen platos típicos e ingredientes nativos característicos como el ají, el Perú se ha ido sumando a la lista de rutas gastronómicas dentro de los diferentes paquetes turísticos. Un estudio realizado por PROMPERU en 2008, indica que de los turistas entrevistados, el 17% eligió Perú como destino turístico por su comida. Este hecho, junto con un incremento de turistas extranjeros que visitan el país, ha convertido a la gastronomía peruana en uno de los principales atractivos y ha convertido a los turistas en nichos interesantes de mercado para la introducción de ajíes nativos.

Corrales (2012) evaluó el potencial de la posible introducción de distintas variedades de ajíes nativos deshidratados al mercado de turistas internacionales en el Perú, con el objetivo de ofrecer un producto para que sea llevado como *suvenir* y que a su vez represente la gastronomía peruana. Se llevaron a cabo encuestas a turistas internacionales en las salas de embarque del Aeropuerto Internacional Alejandro Velasco Astete de la ciudad de Cusco. A través de las encuestas se logró segmentar a los turistas y definir dos tipos de consumidores a los cuales se les dio el nombre de “turistas conocedores” y “turistas convencionales”:

5.2.1. Turistas conocedores

Los “turistas conocedores” son aquellos que consumen mensualmente un promedio de 188g de ají en diversas formas (salsas, deshidratados, pastas, encurtidos y fresco). Son personas que están acostumbradas a sabores fuertes y toleran más la pungencia de los ajíes. Este grupo está compuesto en su mayoría por hombres con una edad promedio de 32 años, con un nivel de educación alto (36% de ellos tiene títulos de pregrados universitarios y un 27% cuenta con maestría completa), y un ingreso promedio anual de 36 mil dólares americanos. En su mayoría son residentes de



Foto: Turistas nacionales e internacionales conocedores, Pucallpa, Ucayali (crédito: Asociación CIDRA).

América del Sur y Europa que afirmaron que uno de los principales motivos para visitar Perú fue la gastronomía (43%). Durante su estadía, estos turistas consumieron platos típicos como cebiche, causa, lomo saltado, entre otros, y llevaban alimentos como bebidas alcohólicas (pisco, vino, cerveza), chocolates y rocoto tanto seco como en salsa, en calidad de *suvenires*. Este segmento representa el 10% de los turistas entrevistados.

5.2.2. Turistas convencionales

Este segmento de los turistas consume un promedio mensual de 100 g de ají, entre encurtidos, pasta, seco o fresco. Está constituido tanto por hombres como por mujeres que tienen una edad promedio de 37 años y un nivel de educación alto (49% cuenta con universidad completa y 20% con estudios de maestría completa). En su mayoría son residentes de América del Norte y del Sur, y tienen un ingreso promedio anual de 42 mil dólares americanos. Durante su estadía en Perú (45 días en promedio), consumieron platos típicos de la gastronomía nacional.

Los consumidores de ambos segmentos le dan gran importancia a los atributos como el comercio justo, que el producto sea nativo peruano, que sea orgánico, que contenga información sobre la comunidad de origen y que contenga una receta original de algún plato típico peruano; sin embargo, cada segmento está dispuesto a pagar un valor económico adicional diferente por los cada uno de estos atributos. Por ejemplo, el segmento de “turistas conocedores” estaría dispuesto a pagar en promedio treinta Nuevos Soles adicionales por un producto en presentación de 20 g con los atributos mencionados, mientras que el segmento de “turistas convencionales” pagaría en promedio siete Nuevos Soles adicionales por el mismo producto con los mismos atributos.



Foto: Participación de la marca “Perú” en la feria internacional Fancy Food Specialty Food & Beverage en Washington D.C. (EE.UU.) en 2011. Esta es la feria de alimentos más grande de Norte América, donde se exhibieron 180.000 productos, incluyendo productos basados en ají. Aprox. 2400 empresas provenientes de 80 países participaron en este evento (crédito: Matthias Jäger).

A través de las encuestas, se identificaron las exigencias de los turistas de cada segmento en cuanto a presentación del producto, tipo y tamaño de envase, así como las preferencias por color del fruto, nivel de pungencia o si es dulce. Estas exigencias y preferencias son presentadas en el Cuadro 8.

Cuadro 8. Exigencias y preferencias de turistas internacionales

Exigencias y Preferencias	Turistas conocedores	Turistas convencionales
Exigencias		
Tipo de envase	Pote de vidrio	Pote de plástico
Peso (g)	50 y 100	30 y 100
Lugar de compra	Aeropuerto	Supermercados y mercados locales
Preferencias		
Color preferido	Amarillo	Rojo y amarillo
Nivel de pungencia esperado	Picante	Más o menos picante
Nivel de dulce esperado	Poco dulce	Nada dulce
Atributos (valor económico dispuesto a pagar)		
Comercio justo, Producto Nativo, Producto orgánico, información sobre la comunidad productora y que el producto contenga una receta original.	30 Nuevos Soles adicionales	7 Nuevos Soles Adicionales

Fuente: Elaboración propia con base en Corrales (2012).

5.2.3. Estimación de la demanda proyectada

A través de las encuestas, Corrales (2012) determinó que el porcentaje de turistas extranjeros que comprarían ajíes nativos (como por ejemplo, ají verde, ají charapita, ají ayuyo, entre otros) deshidratados de alto valor con los atributos propuestos fue del 56%, con lo cual se realizó una extrapolación para proyectar la demanda a 2015. Para la proyección de la demanda, se tomaron en cuenta dos escenarios: un escenario optimista y uno conservador. Se tomó en cuenta que el 10% de los encuestados pertenece al segmento de los turistas conocedores y que el 90% pertenece al de turistas convencionales. Los resultados son presentados en el Cuadro 9.

En el mejor de los escenarios, los turistas conocedores comprarían tres unidades del producto para ser llevado como *souvenir* a sus lugares de origen, cada una de 100 g, mientras que los turistas convencionales estarían dispuestos a comprar dos unidades de 100 g cada una. En el peor de los escenarios estimados, los turistas conocedores comprarían solo una unidad de 50 g mientras que los turistas convencionales comprarían una unidad de 30 g (Corrales 2012).

Cuadro 9. Estimación de la demanda proyectada (toneladas) desde el 2011 hasta el 2015

Año	Proyección de arribo de turistas	Turistas Conocedores		Turistas Convencionales	
		Escenario Optimista	Escenario Conservador	Escenario Optimista	Escenario Conservador
2011	1'424.755	21,54	3,59	145,21	21,78
2012	1'520.185	22,99	3,83	154,94	23,24
2013	1'615.615	24,43	4,07	164,66	24,70
2014	1'711.045	25,87	4,31	174,39	26,16
2015	1'806.475	27,31	4,55	184,12	27,62

Fuente: Corrales (2012).

Se estima que en el año 2013, arribarían a Perú cerca de 1'615.615 turistas y en un escenario optimista, los turistas conocedores demandarán cerca de 24,4 toneladas de ají deshidratado, mientras los turistas convencionales un aproximado de 164,6 toneladas. En un escenario conservador, los turistas conocedores demandarían 4 toneladas, mientras los turistas convencionales cerca de 24,7 toneladas de ají deshidratado.

5.3. Preferencias de las industrias de snacks condimentados

Considerando que desde hace varios años la industria alimentaria de snacks ha venido incursionando en el mercado de productos condimentados con innovaciones como papas fritas picantes, galletas con ají y maní picante, Corrales (2012), identificó el mercado de snacks como mercado potencial para la introducción de ajíes nativos deshidratados en Perú. La gran diversidad de ajíes nativos en el país puede ofrecer una amplia gama de sabores y colores que se ajusten a las preferencias de los consumidores y que contribuyan a innovar los portafolios de productos de las industrias.

Este nicho está constituido por empresas dedicadas a la elaboración de cualquier tipo de snacks que cuenten con productos diferenciados en cuanto a sabor. Dentro de este nicho encontramos empresas como *Laurel S.A.*, la cual comercializa papitas fritas picantes bajo la marca "*Papi Ricas Picante®*"; *PepsiCo®*, la cual comercializa maníes con cobertura de galleta picante bajo la marca "*Karinto Picante®*"; tortillas de maíz fritas picantes bajo la marca "*Tortees Picante®*" y "*Cuates Picante®*". Estas industrias utilizan el ají como ingrediente adicional con el fin de condimentar los diferentes snacks.

5.3.1. Perfiles de las empresas procesadoras de snacks

Corrales (2012) identifica dos tipos de industrias procesadoras de snacks:

Perfil de una gran industria

La empresa PepsiCo Alimentos Perú S.R.L (PepsiCo®), se toma como industria representativa, la cual produce y comercializa snacks condimentados, elaborados con ajíes secos, entre los cuales se encuentran: Tortees picantes (producto que cuentan con la mayor rotación en ventas), “Papitas peruanísimas” con sabor a rocoto, Doritos pizza picantes, Cuates picantes y Maní Karinto Picante. Esta empresa otorga valor al atributo de productos bajo certificación de comercio justo.

Perfil de una pequeña industria

Para el caso de las pequeñas industrias, Corrales (2012) encuestó a una compañía (no menciona su nombre) que elabora productos de panadería y produce galletas de fibra light, producto que contiene ají seco. Esta empresa no considera importantes los atributos de comercio justo y certificación orgánica.

Los snacks industriales no son considerados por los consumidores como productos saludables; por lo tanto, para estas industrias el atributo “orgánico” no es considerado de valor. En este caso, las exigencias requeridas por las industrias están más relacionadas con la frecuencia en las entregas, inocuidad y calidad.

La frecuencia de entrega de productos exigida por las industrias es de una vez al mes y la cantidad mínima de ají requerida por pedido varía de acuerdo a la variedad de ají. Para las industrias entrevistadas, la cantidad mínima son en promedio mil kilogramos de, por ejemplo, ají amarillo (mirasol), y de dos mil kilogramos de ají panca. A su vez deben cumplir con otros requerimientos como pruebas de control de calidad, y en cuanto al producto final, debe de pasar pruebas de desarrollo de productos, pruebas de evaluación sensorial y grupos focales mediante los cuales se determina las exigencias y preferencias de los consumidores finales (Corrales 2012).



Foto: Snacks condimentados de la marca Lay's elaborados por la empresa PepsiCo con papas nativas y ajíes peruanos secos. Se venden en la mayoría de supermercados peruanos (crédito: Xavier Scheldeman).

Como estrategia de innovación, a través de las entrevistas, la industria PepsiCo® se mostró muy interesada en incluir ajíes nativos peruanos como insumo para sus snacks. Tomando como base el consumo mínimo de ají deshidratado (mirasol), se determinó como futura demanda, una cantidad de 1 tonelada mensual.

6. Oportunidades para ajíes nativos peruanos en mercados internacionales

Perú es un país que posee ventajas comparativas naturales debido a sus condiciones edafoclimáticas muy variadas, y buenas capacidades productivas para la producción de las numerosas especies y variedades durante todo el año. Sin embargo, para la incursión en los segmentos del mercado de Estados Unidos y la Unión Europea, es necesario que exista una buena articulación de las cadenas de valor y de la participación y apoyo de todos los actores involucrados a nivel micro, meso, y macro.

El incremento en la demanda de ajíes a nivel internacional se explica por los cambios en los modelos de producción, comercialización y consumo en las sociedades actuales, incentivados por factores como la globalización, la apertura de mercados y la inmigración. Esto ha llevado a una internacionalización de gustos y a una diferenciación de cocinas, brindando oportunidades para los ajíes nativos, y llevándolos de esta manera a participar como ingredientes importantes dentro de las cocinas tradicionales y gourmets de regiones como la India, China, África, Europa y América del Norte y del Sur.

6.1. Mercado de ajíes en la Unión Europea

El mercado potencial de la Unión Europea (UE) para los ajíes nativos peruanos es grande; sin embargo, los volúmenes actuales de ajíes importados y con alto grado de SHU son relativamente pequeños (Carrera 2011).

Para el Perú, este mercado constituye uno de los destinos más prometedores para las diferentes variedades de ajíes nativos, tanto dulces como picantes, debido al creciente interés por la comida étnica y por el éxito de los restaurantes mexicanos, tailandeses y últimamente peruanos en la UE. Estos restaurantes ofrecen en sus menús, platillos con alto contenido de ajíes, y están siendo apreciados cada vez más por la comunidad en general. Esta sección en la que se evalúa el mercado de los ajíes nativos en la UE tiene el propósito determinar su potencial en esta región.

6.1.1. Población y tendencias

Uno de los principales factores a evaluar en el mercado de los ajíes es el crecimiento de la población y los niveles de ingreso. Según Carrera (2011), la población europea está creciendo, y esta tendencia se mantendrá en las próximas décadas. Por ejemplo, en el año 2030 se espera que este continente, incluyendo los nuevos socios, tenga una tasa de crecimiento poblacional relativa de 6% anual, gracias a las altas tasas de migración que presenta.

Para el año 2030, se espera que el Reino Unido (9,6 millones de habitantes), Francia (7,2 millones), y España (5,8 millones), sean los países con mayor crecimiento poblacional absoluto, mientras que Alemania, con una tasa de crecimiento negativa, verá reducida su población en un millón de habitantes (Carrera 2011).

A pesar de estimarse un positivo crecimiento poblacional, el tamaño de la familia europea está tendiendo a decrecer, observándose, según Carrera (2011), una tendencia a formar familias cada vez más pequeñas. En el año 2005, el tamaño promedio de una familia europea fue de 2,42 personas y este tamaño depende directamente de la situación económica en el país y de las costumbres familiares, culturales y religiosas. Esto quiere decir, que por ejemplo en los países nórdicos (Finlandia, Suecia, Dinamarca y Alemania), que son generalmente protestantes y con mayor poder económico, las familias tienden a ser muy pequeñas, mientras que al sur y al este de Europa (España, Portugal, Irlanda e Italia), donde los países tienen tendencia católica, las familias suelen ser más grandes.

Esta reducción del tamaño de la familia promedio y los mejores niveles de ingreso, origina cambios en los hábitos y estilos de vida, y por ende, en los patrones de consumo. Por ejemplo, se ha visto una tendencia a que las familias prefieran productos semi-preparados, con atributos orgánicos y de comercio justo.

Junto a esta situación, el porcentaje de la población inmigrante en relación a la población total es significativa y ha ido en aumento en los últimos años (Cuadro 10).



Empresa procesadora de ajíes de Suráfrica presentando sus productos en la Feria ANUGA, Alemania (izquierda). Empresa mexicana que vende ajíes frescos orgánicos certificados presentando sus productos en la Feria BIOFACH, Alemania (derecha) (créditos: Matthias Jäger).

Cuadro 10. Población inmigrante como porcentaje de la población total

País	Año			
	1990	1995	2000	2005
Reino Unido	6,6%	7,3%	8,1%	9,1%
Francia	10,4%	10,5%	10,6%	10,7%
Alemania	7,5%	11,1%	11,9%	12,3%
Suecia	9,1%	10,3%	11,2%	12,4%

Fuente: División de Población. Naciones Unidas; tomado de Carrera (2011).

Esta evolución de la población inmigrante en algunos países, favorece el consumo de ajíes, ya que este segmento de la población, provenientes generalmente de la India, Pakistán, China, Somalia, Marruecos, Túnez, entre otros, traen hábitos alimenticios tradicionales que enriquecen la gastronomía europea. Estos pueden además influenciar los hábitos de consumo de la población europea, y por ende, contribuyen a mantener un consumo constante de productos como los ajíes a través de restaurantes y demandas en supermercados y mercados de abastecimiento.

6.1.2. Estructura del mercado de ajíes

Los principales importadores de especias como el ají en la UE, son Alemania, Reino Unido, Países Bajos, España y Francia. Estos mismos países son igualmente los mayores importadores de productos provenientes de países en vía de desarrollo, donde la mayor parte del comercio entra a través de un pequeño número de agentes comerciales y comerciantes o importadores (Instituto Boliviano de Comercio Exterior - IBCE 2010).

Los mercados más importantes de ajíes y pimientos frescos basados en información de FAO (FAOSTAT) en 2008 fueron España (32,6% o 588.661 toneladas), Italia (20,6% o 371.391 toneladas), Alemania (15,9% o 287.889 toneladas) y Reino Unido (9,1% o 164.401 toneladas) (Carrera 2011).

Por otro lado, al considerar el consumo de ajíes y pimientos secos o deshidratados, se incluyen variedades de ajíes rojos y cayenne, *Capsicum frutescens* y *Pimenta dioica*, los cuales son usados en la industria en forma de polvo o molido para producir condimentos, salsa, entre otros. Los principales mercados de consumo en la UE en 2008, fueron Alemania (28,6% ó 14.580 toneladas), España (23,2% ó 11.865 toneladas), y Reino Unido (13,5% ó 6.881 toneladas). Alemania constituye el principal mercado para ajíes y pimientos secos, debido a que la industria de alimentos, especialmente la de semi-procesados, es la principal consumidora de este ingrediente (Carrera 2011).

Los principales consumidores finales de especias como el ají en la UE se pueden dividir en tres segmentos: la mayor proporción es consumida en el sector industrial, el cual representa entre el 55% y el 60% del consumo total, y en algunos países incluso más; el sector minorista

consume entre el 35% y el 40%; y el sector de catering y de restaurantes y hoteles, entre el 10% y el 15% (IBCE 2010). La tendencia marcada en una mayor demanda en el sector industrial está influenciada por la preferencia de consumo de productos semi-procesados o listos para el consumo y la preparación de salsas y condimentos.

El sector industrial utiliza las diferentes variedades de ajíes en la industria alimentaria, farmacéutica, cosmética, y en el sector de la defensa personal (sprays), para la producción de condimentos o sazónadores (ají fresco o en polvo), ajíes o pimientos en salmuera, carnes procesadas, caramelos, cremas analgésicas para la piel, cápsulas medicinales, aceites esenciales, y el tratamientos de problemas digestivos, circulatorios, óseos y musculares, entre otros.

El sector minorista es diverso dependiendo del país donde opera, y las preferencias por los productos exóticos están influenciadas por la tradición culinaria, la composición poblacional, el nivel de ingresos, y el estilo de vida. El sector del catering u HORECA (Hoteles, Restaurantes, Catering), está actualmente en auge por las tendencias actuales a consumir alimentos por fuera de los hogares y por probar nuevos estilos y sabores.



Té de Capsicum 100 g, 5.00 Euros.



Ají en Polvo, 30 g, 4.50 Euros.



100 ml, Gel de ducha ají, 6.00 Euros.



Extracto de Capsicum 20 ml, 20.00 Euros.

Fotos: Productos elaborados con ajíes presentados por diferentes empresas internacionales en la Feria de alimentos orgánicos más grande a nivel mundial BIOFACH, Alemania (créditos: Felipe Carrera).

Según Carrera (2011), los criterios más importantes del consumidor europeo que influyen en la decisión de compra son los siguientes:

- **Higiene y salud:** se tiene en cuenta las condiciones bajo las cuales se procesó el producto, certificaciones, apariencia, inocuidad, etc.
- **Calidad percibida del producto:** cualidades tangibles como apariencia, aroma, sabor; y cualidades intangibles como tradición y la propuesta de atributos adicionales o intrínsecos del producto. Estas características de calidad han conducido a un mayor grado de fidelidad de los clientes y fabricantes de alimentos, tendiendo a mantener proveedores confiables.
- **Responsabilidad del producto:** Los temas sociales, sostenibles y económicos de los países en vía de desarrollo de donde provienen los productos, son considerados cada vez más a la hora de tomar la decisión de compra. Esto ha llevado a un incremento en el consumo de productos orgánicos, de manejo sostenible y con responsabilidad y ética, constituyendo nichos de mercado promisorios para productos como los ajíes nativos.

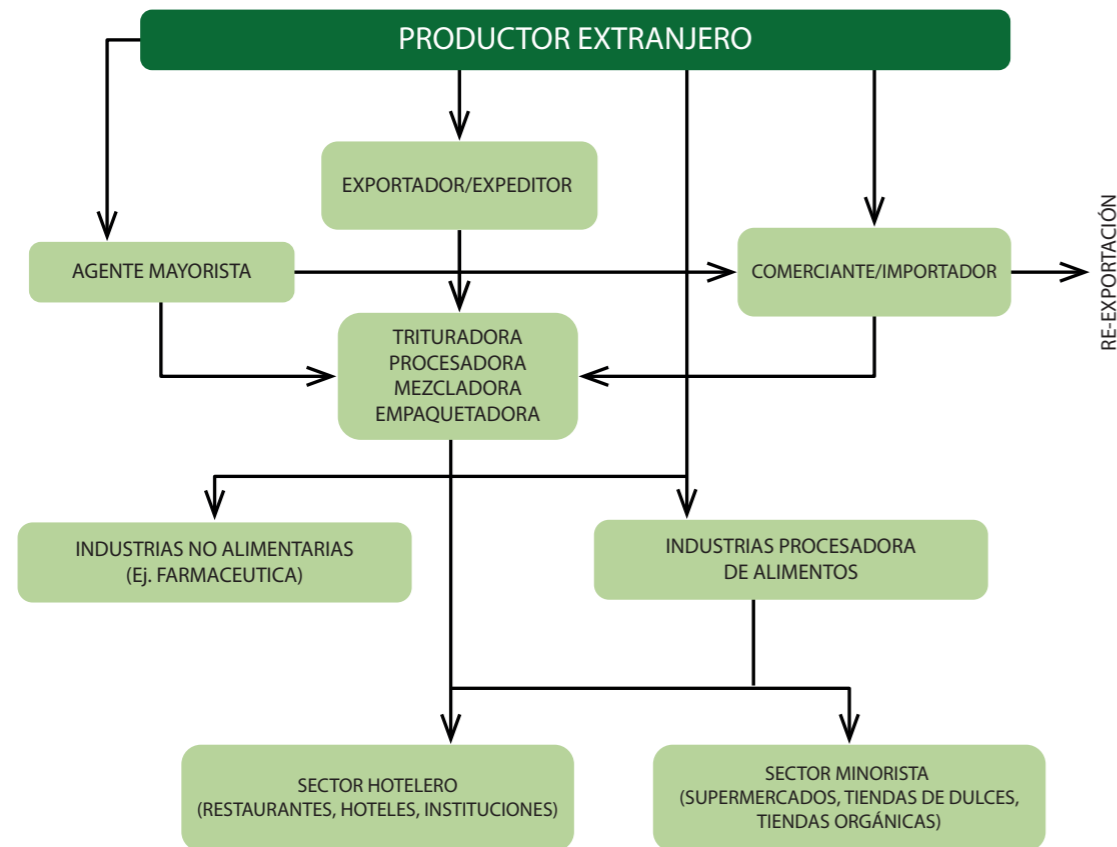
6.1.3. Canales de comercialización para la entrada al mercado del ají y otras especias en la Unión Europea

La mayor parte de especias, entre las que se encuentra el ají, entran a la UE a través de un pequeño número de corredores principales, comerciantes e importadores (IBCE 2010).

Dado que cerca del 85% de estos productos son importados en forma seca o fresca, después de la importación, estos son limpiados mecánicamente por el importador con el fin de clasificar y eliminar las impurezas de los frutos. Posteriormente son tratados con algún tipo de termoterapia especializada o tratamiento de alta presión de vapor con el fin de eliminar las bacterias y esporas. Una vez realizada la limpieza, se procede a la trituration, procesamiento, mezcla y empaque. Después de realizados los respectivos procesamientos, los productos listos son llevados a las industrias no alimentarias, las industrias procesadoras de alimentos, el sector hotelero y de restaurantes, y al sector mayorista, los cuales distribuyen el producto a supermercados y tiendas.

Los supermercados y minoristas representan los principales canales de comercialización hacia los consumidores finales, concentrando entre el 50% y el 75% de las ventas de estos productos (Carrera 2011) (Figura 12).

Figura 12. Canales de distribución para especias y hierbas



Fuente: IBCE (2010). Elaboración propia a partir de Carrera (2011).

6.1.4. Mercados potenciales para ajíes nativos en la Unión Europea

Para los ajíes nativos y sus subproductos, existen tres mercados potenciales a ser desarrollados en la Unión Europea, según Carrera (2011) e IBCE (2010):

Mercado orgánico

Los productos orgánicos son aquellos que están libres de pesticidas, fertilizantes químicos, hormonas y que no están modificados genéticamente. En los últimos años, el aumento en la tendencia a optar por estilos de vida más saludables y sostenibles ha influido positivamente en la demanda de productos orgánicos en la UE (IBCE 2010).

El mercado de productos orgánicos está en aumento; en 2007, el total de ventas al por menor de productos orgánicos ascendía a 16 mil millones de Euros, y son Alemania y el Reino Unido los países que concentran cerca del 50% de las ventas de estos productos en Europa.



Foto: Cultivo comercial orgánico de ajíes, Topará (crédito: Matthias Jäger)

Los vegetales de tipo orgánico son los más demandados y son principalmente adquiridos por razones de salud, protección del medio ambiente. Los consumidores europeos compran productos orgánicos de la siguiente forma: algunas veces (48%), regularmente (25%), o nunca (27%). Las principales limitantes para adquirir estos productos son los precios altos en el mayor de los casos (43%), la falta de credibilidad en relación al sello orgánico (15%), y la falta de disponibilidad en los lugares regulares de compras (11%) (Carrera 2011).

Fair Trade o comercio justo

A través de precios y prácticas empresariales justas, el *Fair Trade* o comercio justo busca fortalecer a las organizaciones de pequeños agricultores a nivel mundial. El mercado de comercio justo está creciendo rápidamente a pesar de que sigue siendo muy pequeño. Gracias a las labores de Fairtrade Labelling Organizations International (FLO), el logo *Fair Trade* es reconocido por gran parte de la población europea.



Por ejemplo, en Suiza el 85% de la población reconoce el logo *Fair Trade* o “Max Havelaar”. A pesar de que el certificado de *Fair Trade* no es obligatorio en la UE, cerca del 90% del comercio justo está bajo certificación.

Según IBCE (2010), el mercado total de productos en comercio justo en la UE se encuentra en alrededor de 1,8 billones de Euros, y el Reino Unido es el principal mercado de comercio justo participando con cerca del 49% del mercado. Las ventas a nivel de retail o venta al por menor de productos *Fair Trade* en el Reino Unido alcanzaron los 1.498 millones de Euros en 2011, seguido de Alemania con 400 millones de Euros y Francia con más de 315 millones de Euros (Fairtrade International 2013). El éxito del *Fair Trade* en estos países se debe a la labor de marketing y “lobbying” que realizan sus organizaciones en los mercados locales a través de diversas campañas.

Los consumidores de este tipo de productos son por lo general personas o familias con ingresos relativamente altos dispuestos a pagar un mayor precio por los productos a cambio de un “buen sentimiento” o una historia del producto y de sus productores (como se originó, quién y cómo lo cultivó, qué recibió a cambio y cómo mejoró a través de su producción, sus medios de vida, entre otros), a través de lo cual buscan apoyar el desarrollo económico de países principalmente en vía de desarrollo.

Mercados étnicos

Son mercados que han surgido gracias a las corrientes o flujos migratorios de distintos grupos poblacionales, que traen y aportan hábitos alimenticios en forma de platos tradicionales y nativos de sus países de origen, que finalmente termina influenciando a los habitantes locales. Se estima que más del 70% de los hogares europeos consumen productos étnicos. El Reino Unido es el principal mercado para estos productos, con ventas por cerca de 2700 millones de Euros y una tasa de crecimiento de 6,8%, seguido de Francia (400 millones), y Alemania (370 millones) en el 2011 (Carrera 2011).

Según Carrera (2011), la tendencia de crecimiento de este mercado se da en dos direcciones: por un lado la población que migra a Europa lleva sus costumbres al país o región de destino, y por otro lado, la población europea que viaja a otras regiones o países, de manera temporal y consume alimentos exóticos, regresa con el deseo de continuar con esa experiencia culinaria en su país de origen. La comida oriental representa cerca del 46% del total de comida étnica vendida en los supermercados europeos, mientras la comida mexicana participa con el 30% de productos étnicos. La población inmigrante de origen oriental ha contribuido a la expansión del consumo de diferentes especias y de los ajíes en Europa, especialmente en el Reino Unido a través de los flujos migratorios.

El mercado potencial para los ajíes nativos peruanos se encuentra en los países del centro y norte de Europa, principalmente en Alemania y Reino Unido, donde los hábitos de consumo están estrechamente ligados a los niveles de ingreso y estilos de vida, y donde estos países constituyen dos de los grandes consumidores de ajíes. Esto crea la posibilidad de la diferenciación de los ajíes nativos, generando también nuevas oportunidades de mercado.

A pesar de que estos productos, por lo general son más costosos que los productos convencionales o que los producidos en Europa y las regiones cercanas, el precio tiene un peso relativamente bajo en el momento de elegir o comprar un producto, siempre que se garanticen los atributos de valor.

Los mercados *Fair Trade*, orgánico y étnico deben estar respaldados con estrategias de marketing dirigidas a explotar el mensaje “Producto – Identidad – Historia – Sostenibilidad”, orientado a los consumidores de comidas saludables, sostenibles, tradicionales y exóticas, a través de canales gastronómicos, catering y minoristas.

Por otro lado, existen algunos limitantes o factores que podrían restringir la incursión de los ajíes peruanos en estos mercados. Los principales limitantes están relacionados con la legalización y entrada de los productos. Un buen ejemplo es la regulación Europea para alimentos, la cual es muy compleja y exigente, y está basada en la Ley General de Alimentos EC 178/2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria y que contiene requerimientos que son difíciles de cumplir para muchas pequeñas y medianas empresas peruanas.

Adicionalmente, existe la Regulación de Alimentos Nuevos, que restringe la entrada de alimentos que no tienen antecedentes de consumo “significativo” en la Unión Europea antes del 15 de mayo de 1997, afectando la comercialización de ajíes nativos a menos que sean considerados como un producto equivalente a otro que ya existiera en el mercado antes del 1997. Teniendo en cuenta el hecho de que los ajíes nativos pertenecen al mismo género *Capsicum* que los ajíes y pimientos ya comercializados desde antes de 1997, se espera que esta regulación no represente una barrera no arancelaria que obstaculice la entrada a la Unión Europea.

Los procesos para obtener la certificación orgánica y *Fair Trade* son costosos y exigentes, ya que no solo incluyen costos directos de auditoría y certificación, sino también los costos de conformidad con los estándares nacionales, los cuales exigen el establecimiento de control gerencial, control logístico, control social y control ambiental (Carrera 2011). Generalmente la inversión en este tipo de certificación se justifica cuando hay un número considerable de productores de una asociación comercializando volúmenes suficientemente altos de producto que logren compensar la inversión adicional en la certificación.

6.2. Mercado de ajíes en Estados Unidos

Los Estados Unidos es uno de los mercados más atractivos del mundo para productores, exportadores y futuros comerciantes y/o exportadores con productos tradicionales y diferenciados.

Este mercado es, a su vez, uno de los más diversos en cuanto a productos ofrecidos y demandados. Por un lado, la gran variedad de étnias y culturas que conforma la población del país y los cambios demográficos en la composición de la población percibidos por el incremento de los inmigrantes latinos e hispanos durante los últimos años, ha generado cambios en las preferencias de los consumidores a través de la transmisión de tradiciones y hábitos alimenticios, ocasionando diversificación del consumo y un incremento en la demanda por productos nativos como por ejemplo el ají.

Este incremento de la demanda ha hecho que las importaciones de variedades de ajíes se incrementen, poniendo a la disposición de inmigrantes y nacionales una gran diversidad de variedades foráneas que contribuyen a diversificar las opciones de consumo en el país. Por otro lado, este incremento en la demanda ha estado potencialmente influenciado por los nuevos usos industriales de los productos derivados de los ajíes tales como las oleorresinas, la capsaicina, y diversos usos en las industrias textiles, alimentarias, farmacéuticas, entre otras.

6.2.1. Producción

De acuerdo a las estadísticas oficiales de FAO (FAOSTAT 2012), Estados Unidos produjo en 2010 más del 3% de los ajíes y pimientos frescos del mundo, situándose en el quinto lugar con más de 932 mil toneladas, después de China, México, Turquía e Indonesia. Los ajíes y pimientos frescos han representado uno de los productos alimenticios no tradicionales de más rápido crecimiento en los hogares de este país.



Fotos: Productos vendidos en supermercados de los Estados Unidos elaborados con ajíes provenientes mayormente de México o de las islas del Caribe (crédito: Matthias Jüger).

La variedad *Capsicum annuum* representa la mayoría de la producción doméstica en los Estados Unidos, de la cual el 75% está representado por variedades de picor moderado como el jalapeño (ají que representa el 58% de la producción total nacional) y el 25% por variedades más picantes como el ají cayena (ají que representa cerca del 30% de la producción total nacional). Gran parte de la producción de estos ajíes y pimientos es destinada al consumo humano interno, y solo cerca del 4% se destina a la exportación (Yi 2011).

El Cuadro 11 muestra las principales variedades de ajíes que se producen en cada estado de Estados Unidos, así como el mercado al cual va dirigido la producción.

Cuadro 11. Fuente de la producción nacional de ajíes en los Estados Unidos, variedades y mercados destino

Estado	Variedades	Mercado destino
Nuevo México	Nuevo México 6, Anaheim Sandia, Jalapeño y Cayena	Mercado de ajíes procesados en Texas, Arizona, California y Luisiana
Texas	Jalapeños	Mercado de ajíes procesados
Alabama, Tennessee, Kentucky	Pimiento	Mercado de ajíes procesados
California	Jalapeño, Serrano, Anaheim, Pablano Verde	Mercado de ajíes frescos y procesados
Florida	Jalapeño, Habanero Verde, Hungarian Wax Anaranjado, Finger Hot, Cherry Hot	Mercado de ajíes frescos en Nueva York, Boston, Chicago y Dallas

Fuente: Yi (2011).

El principal estado productor, de acuerdo al Censo de Agricultura de los Estados Unidos en 2002, es Nuevo México, representando cerca del 39% de la producción total del país.

6.2.2. Consumo

Al igual que la producción, el consumo de ajíes en los Estados Unidos ha experimentado un gran incremento en los últimos años impulsado principalmente por los cambios en las preferencias y dietas de las familias y distintos grupos poblacionales estadounidenses, la influencia de la gastronomía latina e hispana, la demanda por productos naturales, orgánicos y con bajo contenido de grasa, el incremento en el uso de productos derivados de los ajíes en la industria de manufactura, y la expansión de comidas rápidas y restaurantes (Yi 2011).

El consumo de ajíes y pimientos per cápita en los Estados Unidos se ha mantenido (sostenido) entre el 2004 y el 2008 (último año reportado) por encima de las 6 libras (3 kg). La demanda de ajíes frescos y procesados en el país es alta, y a pesar de que los Estados Unidos producen ajíes domésticamente, la producción nacional no alcanza a cubrir esta demanda interna. Generalmente, los ajíes frescos son importados de México (cubre el 68% del mercado de importación), Canadá (22%), Holanda (5%), República Dominicana, Jamaica, Belice, Trinidad y Tobago, y China, entre otros.

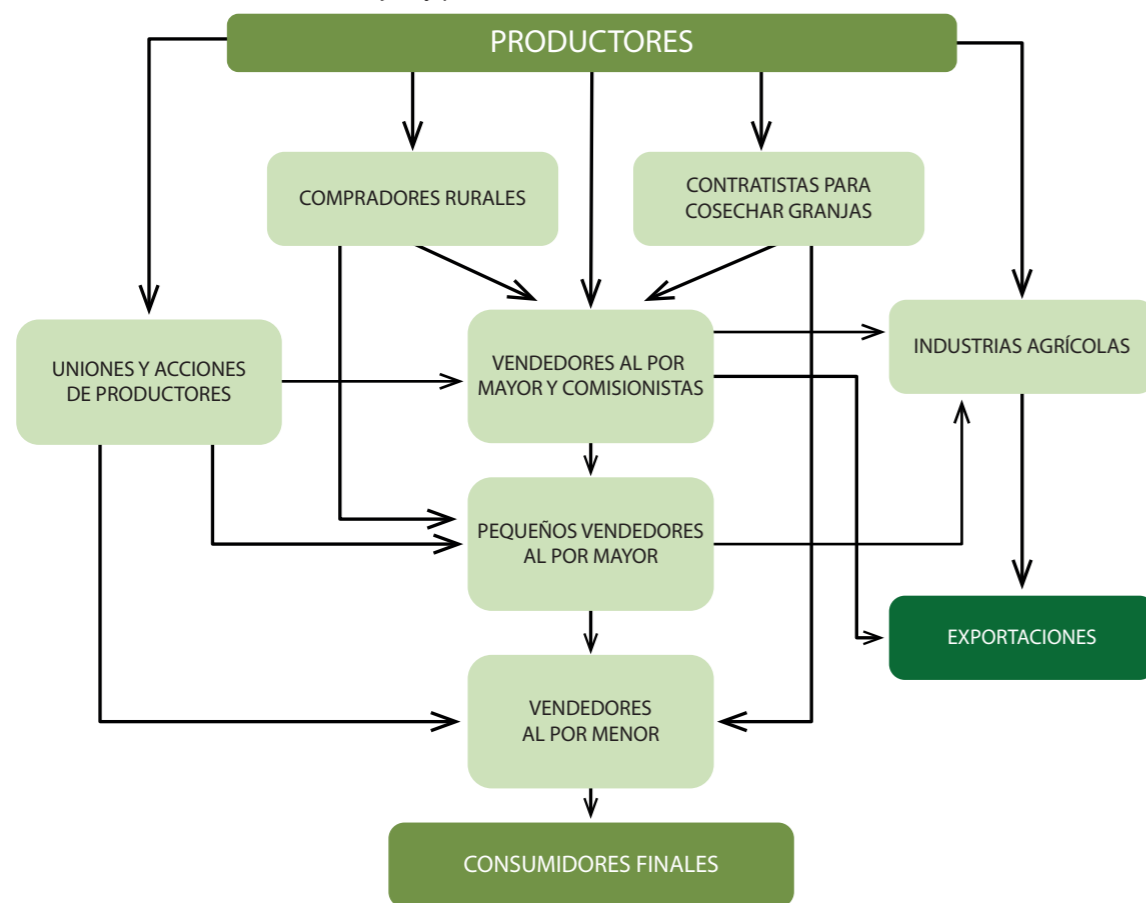
Por otro lado, los productos elaborados como las salsas, son importados de Costa Rica, Jamaica, Tailandia y Trinidad y Tobago, y los ajíes secos son principalmente importados de Perú (22%), China (21%), México (18%), India (15%), y España (13%), entre otros. En 2008, según Yi (2011), el 36% de la demanda total de ajíes en el país fue cubierta por la importación de alrededor de 720 toneladas.

Los ajíes y pimientos que en mayor cantidad importa los Estados Unidos pertenecen a la especie *Capsicum annuum* incluyendo variedades como el ají dulce o campana, cayena y pimientos rojos, entre otros. Las principales presentaciones son enteros, molidos, en pasta, mezclas o macerados, y son importados principalmente como alimentos. Otro de los productos que son importados son las oleorresinas extraídas principalmente de la paprika, la cual es usada como colorante de comidas y tintes para cosméticos y textiles. En 2009, India obtuvo el 75% de este mercado, país que tiene ventajas comparativas frente a otros países productores por los bajos costos de producción y clima, seguido de España con 14%, y Canadá con 6% (Yi 2011).

6.2.3. Canales de comercialización de ajíes y pimientos en los Estados Unidos

En los Estados Unidos, el comercio de ajíes y pimientos varía dependiendo de la zona de producción y el uso al cual se destina el producto.

Figura 13. Canales de distribución de ajíes y pimientos en los Estados Unidos



Fuente: Elaboración propia a partir de Yi (2011).

La Figura 13 muestra los canales típicos de comercialización de ajíes y pimientos según la Secretaría de Agricultura de los Estados Unidos.

Los canales de comercialización de ajíes y pimientos frescos, están constituidos por productores y granjeros, procesadores, procesadores de segundo grado, vendedores mayoristas y minoristas, y consumidores.

- **Productores y granjeros:** son los encargados de sembrar y cosechar los productos y sus capacidades de producción van desde pequeñas granjas familiares hasta grandes productores con varias hectáreas.
- **Procesadores:** encargados de la transformación de los ajíes en productos listos para el consumo, tales como ají en polvo, macerados, hojuelas de ají, salsas, aceite, oleorresinas, ya sea en grandes laboratorios, fábricas, multinacionales, restaurantes u hoteles, entre otros.
- **Procesadores de segundo grado:** utilizan los productos ya procesados para fabricar otros productos tales como salsas, carnes, productos avícolas, etc., y generalmente producen bajo una marca o etiqueta.
- **Vendedores mayoristas:** surten a los procesadores, minoristas y en ocasiones exportan.
- **Vendedores minoristas o al por menor:** venden los productos finales a cadenas de supermercados, bodegas, locales y consumidores finales.
- **Consumidores:** utilizan los productos en su forma final.

Los exportadores de países en vía de desarrollo tienen diversas maneras de introducir los ajíes y pimientos y sus derivados a los Estados Unidos. Los puertos de Miami y Nueva York representan dos de los puertos de entrada más importantes y atractivos para los ajíes peruanos debido a su cercanía y a la influencia hispana y latina en estas zonas.

La entrada de ajíes al mercado de los Estados Unidos debe cumplir con ciertas medidas fitosanitarias, que tienen como objetivo evitar la introducción y propagación de plagas y otros organismos nocivos para las especies nativas, convirtiéndose en una barrera para la introducción de material vegetal fresco al país.

Como requisitos básicos para la exportación de ajíes, los comerciantes debe asegurar que sus productos sean inocuos, que estén libres de contaminantes, estar producidos y manufacturados bajo buenas prácticas agrícolas y de manufactura, que sean etiquetados apropiadamente (que contenga información general sobre el productor, empacador o distribuidor, cantidad neta exacta, presentación del producto e ingredientes, todo en inglés), y que cumplan con los requerimientos administrativos requeridos.

Adicionalmente, todos los productos deben de cumplir con los requerimientos de la U.S. Food and Drug Administration – FDA, agencia de los Estados Unidos responsable de la regulación de alimentos, cosméticos, productos biológicos, entre otros. A nivel de producción y procesamiento, la FDA advierte que los productos deben estar libres de aflatoxinas, de plaguicidas organofosforados y producidos y procesados bajo estrictos controles fitosanitarios (García & Ibañez 2011).

6.2.4. Mercados potenciales para ajíes nativos en los Estados Unidos

El ají es un cultivo versátil que permite ser procesado y convertido en una gran variedad de productos alimenticios e industriales, algunos de los cuales pueden ser muy interesantes, especialmente por el contenido de compuestos bioquímicos únicos encontrados en las especies y variedades del género *Capsicum* como la capsaicina, causante de la pungencia o picor característico de este género.

El incremento de la demanda y el cambio en las preferencias hacia colores más llamativos y sabores más diversos, presenta un mercado atractivo para cualquier país exportador de ajíes. Perú por ejemplo, a través de sus variedades nativas, entre las cuales se tienen especies que son de un alto nivel de pungencia, aromas, sabores y colores llamativos, podrían ofrecer oportunidades que deberían ser aprovechadas para incrementar las exportaciones y mejorar las condiciones de vida de los productores.

Tal como lo refiere Yi (2011), el creciente interés por la comida étnica picante la cual implementa abundantes especias, condimentos picantes y ajíes en polvo, y las crecientes importaciones dirigidas a aplicaciones no tradicionales del ají, determinan las oportunidades de mercado para el ají deshidratado. Dentro de los platos más demandados que contienen una gran variedad de ajíes picantes son por ejemplo las enchiladas, tamales, huevos rancheros, entre otros, altamente consumidos en los Estados Unidos. Estas condiciones hacen que la industria de la comida étnica picantes sea un mercado prometedor brindando potencial a ser considerado por los países exportadores de ajíes.



Fotos: Productos procesados en forma de salsas, pastas y secos, vendidos en mercados étnicos en Estados Unidos (crédito: Matt hias Jäger).

Aparte de la industria alimenticia de comidas étnicas, el uso de los ajíes y sus derivados en la fabricación de sprays de defensa personal y la aplicación como productos medicinales son considerados mercados prometedores para las exportaciones de ajíes. Uno de los inconvenientes para el desarrollo de un mercado de exportación para productos de este tipo para los países en vía de desarrollo como Perú, es la baja tecnología y la poca infraestructura que actualmente presentan. La principal opción en este caso es la exportación de la materia prima (ajíes frescos, molidos o en polvo) para el desarrollo o extracción de productos o subproductos más elaborados.

El uso como colorante natural, en aderezos, productos cárnicos, cosméticos y ropa es un mercado que ha venido creciendo levemente en la última década, pero constituye un mercado a ser explorado por los países productores de ajíes nativos.

La venta de productos orgánicos en Estados Unidos alcanzó en 2009 una cifra de USD\$ 24,8 mil millones de dólares según las cifras reportadas en la Encuesta de la Industria Orgánica (OTA) en 2010 (Yi 2011). Los datos reportan igualmente que la categoría de productos orgánicos de mayor tamaño fue, para este año las frutas y vegetales, las cuales representaron cerca del 38% de la venta total de productos orgánicos en el país. Este mercado ha tenido tendencia creciente durante los últimos años y todo sugiere que esta tendencia se mantendrá para los próximos.

Los productos orgánicos han dejado de ser productos de nicho destinados a sectores exclusivos de la población estadounidense a ser vendidos en establecimientos de comercio minorista. En 2009, el 54% de las ventas de productos orgánicos se manejaron a través de supermercados, tiendas de descuento y minoristas, seguido de las tiendas minoristas naturales y de especialidades con cerca del 40% de las ventas, y las ventas directas a través de mercados de agricultores, cooperativas, internet y exportaciones representaron el 6%. Estos datos señalan que el mercado orgánico es un mercado atractivo para los ajíes orgánicos, además de que permitiría cubrir demandas y acceder más fácilmente a través del comercio minorista.

El mercado de comercio justo ha venido creciendo notablemente en los últimos años en los Estados Unidos. La población es cada vez más consiente acerca de la equidad y trato justo con los productores y los países en vía de desarrollo que producen los productos que a diario consumen. En los Estados Unidos, el café es el producto dominante en el mercado de comercio justo, pero productos como el mango y el azúcar han ido ingresando en el mercado con gran aceptación y han mostrado un rápido crecimiento.

La introducción de nuevos productos como los ajíes nativos puede ampliar el portafolio de opciones disponibles, y se esperaría que experimentara un crecimiento similar. El mercado de comercio justo representa una considerable oportunidad para asociaciones de productores exportadores de ajíes.

El desarrollo de productos procesados con base en variedades nativas de ajíes del Perú destinadas a exportación es una de las oportunidades que debería ser aprovechada. Los ajíes nativos del Perú son reconocidos por su aroma, sabor y nivel de pungencia, lo cual les permite destacarse a través de productos diferenciados pudiendo competir en los mercados extranjeros con productos similares provenientes de otros países.



Foto: Venta minorista de rocotos en el mercado central de Arequipa (crédito: Xavier Scheldeman).

En la actualidad, los consumidores en países como los Estados Unidos están exigiendo en sus comidas, sabores con un mayor nivel de picor que el ofrecido por ajíes conocidos como el jalapeño y las variedades de ajíes peruanos como el rocoto o el ají charapita, los cuales tienen un nivel de pungencia alto.

Adicionalmente, cuentan con características como el color y el sabor, que representan una buena opción para la incursión en este tipo de mercado. Este gusto cada vez mayor por la comida picante está influenciado por el incremento de restaurantes de comidas étnicas como los restaurantes mexicanos, orientales y medio-orientales disponibles en los países.

Estos ajíes son producidos a lo largo de todo el Perú, y su producción, especialmente la del rocoto, cuenta con un alto rendimiento lo cual permitiría suplir las demandas internas y externas.

El ají charapita es el primer ají nativo que ha llegado a ser exportado pero su producción interna ha sido mayormente destinada al autoconsumo, por lo que para lograr niveles exportables, es necesario fomentar su producción y que haga parte de programas y proyectos integrales de promoción y transformación.

7. Conclusiones y perspectivas

Las diferentes especies y variedades de ajíes nativos en Perú son cultivadas en las regiones de la costa, sierra y selva amazónica bajo distintos sistemas de producción, pero predomina la producción individual a pequeña escala bajo sistemas productivos tradicionales con bajos rendimientos. La producción generalmente se destina al autoconsumo, y cuando existe un excedente, se comercializan mayormente en mercados regionales cercanos al lugar de producción.

Los principales compradores de ajíes tanto comerciales como nativos en el país son los mayoristas, los cuales a su vez le venden a minoristas, procesadores, bodegas, supermercados y ocasionalmente a consumidores finales. La comercialización de estos ajíes se da de manera estacional por lo que los precios son muy variables. Los procesadores compran ajíes nativos pero como la diferenciación de estos aún está en etapa de emprendimiento, produciendo productos que venden mayormente a minoristas, pequeñas tiendas y supermercados. Las exportaciones de ajíes nativos peruanos son muy pocas y en pequeñas cantidades, por lo que no se documentan en registros de exportación.

Los ajíes nativos que más se comercializan en el país son el ají amarillo, escabeche o mirasol, el ají limo, el ají panca, el rocoto y el ají charapita que se utilizan frescos y en algunos casos secos para la preparación de platillos típicos de la gastronomía peruana. Esto le da a los platillos un aroma, sabor, color y/o textura característicos. Existe sin embargo una diversidad grande de ajíes cultivados en el país que continúa subutilizada.

Uno de los principales mercados para los ajíes tanto comerciales como nativos es la ciudad de Lima. Sin embargo, debido a que los ajíes nativos tienen en este mercado poca demanda por ser desconocidos, estos se comercializan en cantidades reducidas. Por el contrario en mercados regionales y ferias distritales y locales, la demanda es mucho mayor y se destinan a consumo en fresco.

En los supermercados de la ciudad de Lima, la demanda es dominada por los ajíes frescos, seguido por salsas y pastas, y por productos secos. La oferta de productos procesados es sin embargo pequeña ya que existen pocas empresas en Lima que elaboran estos productos. Más aún, la mayor oferta de estos productos utilizan los ajíes nativos más comunes como es el ají amarillo, rocoto y panca.



Venta minorista de ajíes nativos amazónicos en el mercado local de Pucallpa, Ucayali (crédito: Xavier Scheldeman).

Por tanto, se considera que a futuro la producción de productos en forma de salsas o pastas con ajíes nativos diferentes a los más comúnmente utilizados representa una oportunidad de mercado importante a nivel nacional que valdría la pena explorar.

Generalmente la venta de ajíes nativos frescos no genera ingresos significativos. Por tanto, para agregarle valor a un producto a base de ajíes nativos y obtener mayores beneficios económicos, es necesario determinar por cuales atributos los consumidores estarían dispuestos a pagar más. En la ciudad de Lima se determinó que los atributos para agregarle valor a un producto a base de ajíes nativos es la frescura del material, que se garantice la inocuidad del producto, el sabor y el color. Más aún, si los productos fueron cultivados en un sistema de producción orgánica que no afecte el medio ambiente y mejore la calidad de vida de los productores. Por tanto estos atributos se deberían tener en cuenta como elemento clave en la elaboración de estrategias de mercado y planes de negocios para agregar valor a productos basados en ajíes nativos.

Debido a que actualmente Perú es considerado un destino turístico por su gastronomía, la cantidad de turistas extranjeros ha aumentado haciendo que este tipo de compradores sea un nicho de mercado interesante para la introducción especialmente de ajíes nativos deshidratados en forma de suvenires representativos de la gastronomía peruana. Sin embargo, deben tenerse en cuenta atributos para agregar valor como que sean productos de comercio justo, tengan cierto grado de originalidad y sean producidos bajo prácticas orgánicas.

Otro nicho importante a nivel nacional, es la introducción de ajíes nativos deshidratados en la pequeña y gran industria de los snacks condimentados. Esto debido a que las empresas están siempre en búsqueda de nuevos colores y sabores para ampliar su portafolio de productos, y los ajíes nativos reúnen un amplio rango de estos atributos.

Las oleorresinas representan otra oportunidad de mercado que a futuro podría ser importante para el Perú. En este momento el país no cuenta con la infraestructura y tecnología adecuada para la extracción de estas sustancias utilizadas en la industria alimentaria y textil, pero podría por el momento exportar la materia prima necesaria para su extracción.

Los ajíes también cuentan con buenas oportunidades para ser exportados a mercados internacionales como los de Estados Unidos o a la Unión Europea. Esto debido a que se ha incrementado el interés por la comida étnica aumentando también el número de restaurantes de comidas condimentadas con ajíes como la Mexicana y Tailandesa, y ha aumentado los inmigrantes de otros países que traen consigo tradiciones culinarias. Otros mercados nicho internacionales donde los ajíes nativos tendrían buen potencial de ser aceptados y tener éxito, sería el mercado de productos orgánicos, el mercado de comercio justo, y los mercados étnicos. En estos tipos de mercado, los consumidores siempre estarán dispuestos a pagar un mayor precio por la seguridad de que con su compra obtengan los beneficios que estén buscando (comida saludable, buenas prácticas, mejores precios para los productores, sabores naturales y tradicionales, entre otros). Estas preferencias han influido en la demanda de productos orgánicos en países de la Unión Europea y en Estados Unidos, dos regiones que tienen a su vez los más altos niveles de consumo de ajíes en el mundo. Bajo estas condiciones, productos como el ají amarillo, el ají picante, el ají charapita y el rocoto, entre otros, los cuales son principalmente producidos en Perú, presentan un gran potencial para satisfacer este tipo de demandas y tienen posibilidades de crecimiento a futuro.

8. Referencias

- Arias DA. 2011. Análisis de la cadena de Valor de los Ajíes Escabeche (*Capsicum baccatum* L. var. *pendulum* (Wild)) y Picante (*Capsicum* sp.) en: Los Ejidos del Norte Piura, Perú. Tesis de pregrado, Ingeniero Agrónomo. Universidad Nacional Agraria La Molina, Perú.
- Arrellano R. 2005. El Nacionalismo de consumo en el Perú. Tratando de explicar este fenómeno social y de mercado. Lima, Perú
- Asociación Nacional de Productores Orgánicos ANPE. 2012. Disponible en URL: <http://www.anpeperu.org/>
- Bederski S. 2012. Experiencias en cultivo, transformación y exportación de ajíes orgánicos certificados. Presentación en Segundo Taller de Plataforma de Actores de la Cadena de Valor del Ají. Junio 5-7 de 2012. Pucallpa, Perú.
- Carrera F. 2011. *Capsicum* en la Unión Europea. Estudio de Mercado. 84 p.
- Corrales C. 2012. Estudio de pre-factibilidad para la producción de ajíes nativos secos (*Capsicum* spp.) provenientes de Ucayali. Universidad Nacional Agraria La Molina. Trabajo de Grado. Facultad de Industrias Alimentarias. Lima.
- Eshbaugh WH. 1983. The genus *Capsicum* (Solanaceae) in Africa. En: *Bothalia*, Vol. 14, pp. 845-848.
- Fairtrade International. 2013. Annual Report 2011-2012. For producers, with producers. Disponible en URL: <http://www.fairtrade.net/annual-reports.html?&L=1>
- FAO. 2012. FAOSTAT. Disponible en URL: <http://faostat.fao.org/DesktopDefault.aspx?PageID=339&lang=es>
- García AI. 2011. Estudio de Mercado de Variedades Sub-utilizadas de Ajíes Nativos (*Capsicum* spp.) en el Perú. Tesis de máster en marketing. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Escuela de Postgrados. 211 p.
- García E, Ibañez G. 2011. Como exportar alimentos a los Estados Unidos. Requisitos de la FDA. PROMPERU. Lima Perú. Disponible en URL: <http://www.slideshare.net/ircdirector/requisitos-exigidos-por-la-fda-para-exportar-alimentos-procesados>
- Instituto Boliviano de Comercio Exterior IBCE. 2010. Mercado de Especies y Hierbas en la Unión Europea. Marzo. Disponible en URL: http://www.ibce.org.bo/documentos/resumen_mercado_hierbas_especies.pdf
- International Board for Plant Genetic Resources IBPGR. 1983. Genetic resources of *Capsicum*, a Global Plan of Action. IBPGR Executive Secretariat, Rome, Italy.
- López WA. 2011. Análisis de la Cadena de Valor del Rocoto (*Capsicum pubescens*) en la en la comunidad de Tumpa, región de Ancash, Perú. Tesis de pregrado, ingeniero agrónomo. Universidad Nacional Agraria La Molina, Perú. 126 p.
- Moscone EA, Scaldaferrero MA, Grabiele M, Cecchini NM, Sánchez García Y, Jarret R, Daviña JR, Ducasse DA, Barboza GE, Ehrendorfer F. 2007. The evolution of chili peppers (*Capsicum* – Solanaceae): a cytogenetic perspective. *Vith International Solanaceae Conference*. *Acta Hort. (ISHS)* 745: 137-170.
- Parthasarathy VA, Chempakam B, Zachariah TJ (editors). 2008. *Chemistry of spices*. CAB International. U.K.
- PROMPERU. 2009. Perfil del turista extranjero. Lima.

- Restrepo M. 2006. Oleorresinas de Capsicum en la industria alimentaria. Revista Lasallista de Investigación, Vol. 3, No. 2: 43-47.
- Saavedra HG. 2011. Análisis de la cadena de Valor del Ají Charapita (*Capsicum frutescens*) en la región de Ucayali, Perú. Tesis de pregrado, ingeniero agrónomo. Universidad Nacional Agraria La Molina, Perú. 110 p
- Sociedad Peruana de Gastronomía, Programa de Hortalizas de la Universidad Nacional Agraria La Molina, Instituto Nacional de Innovación Agraria, Instituto de Investigaciones en Hotelería y Turismo de la Universidad de San Martín de Porres. 2009. Ajíes Peruanos Sazón para el mundo. Editorial El Comercio, Lima.
- Thampi PSS. 2003. A glimpse of the world trade in Capsicum. En: Krishna De, A. (Eds.). Capsicum: The Genus Capsicum. CRC Publisher. pp: 16-24.
- University of Wuppertal. 2012. Final Technical Report – Project Year 2 (2011-12). Presentation. Wuppertal.
- Yi CA. 2011. Estudio de Mercado para Capsicums y sus derivados en los Estados Unidos. 117 p.

