



EL MERCADO MUNDIAL PARA EL CARDAMOMO

Producido por el Proyecto USAID-ACCESO

Estudio de Mercado #02

INTRODUCCIÓN

El cardamomo es una de las especies más antiguas del mundo y la tercera más cara después del azafrán y la vainilla. El nombre cardamomo se usa para hierbas de dos géneros dentro de la familia del jengibre *Elettaria* (cardamomo pequeño) y *Amomum* (cardamomo grande). Ambas variedades tienen la forma de una vaina pequeña, triangular en corte transversal, con forma de huso y una cáscara exterior fina como el papel y pequeñas semillas negras. Las vainas de *Elettaria* son verdes claro y las de *Amomum* son marrones y más grandes.



El cardamomo pequeño, *Elletaria cardamomum*, se conoce como 'la reina de las especias' y se cultiva en grandes cantidades en las regiones montañosas del sur de India, pero además en Sri Lanka, Papúa Nueva Guinea, Tanzania y Guatemala. Típicamente su tamaño es de 7 mm, su color es verde y tiene una fragancia un poco más dulce que la de la variedad más grande. El cardamomo grande, *Amomum subulatum*, que también se conoce como cardamomo de Nepal es una especie cultivada en el estado Bajo-Himalaya de Sikkim y Bengal del Oeste, noreste de India. Usualmente tiene un tamaño de 20 mm a 50 mm y su color es negro/marrón. De los dos, el cardamomo pequeño se produce más a nivel mundial a una proporción de 3:2 a partir de 2006 (Center for Agricultural Policy with Prosperity Initiative, 2009).

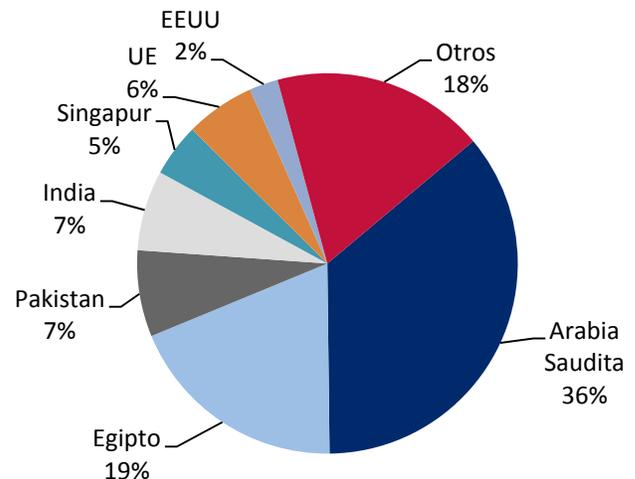
El cardamomo se utiliza mayormente en el Medio Oriente donde la *gahwa* es una popular combinación de cardamomo-café. Además se utiliza mucho en platos al curry, encurtidos, natillas y mezclas de especias como el *garam masala* en India, también se mastica como una nuez y se utiliza como un aceite aromático y esencial en perfumes. El cardamomo se puede comprar de forma orgánica o convencional y tiene un sabor sutil, dulce y parecido al jengibre.

PRODUCCIÓN GLOBAL

Las plantas de cardamomo se tardan tres años en dar fruto y son comercialmente productivas durante cuatro a seis años antes de que empiecen a reducir su rendimiento. Las vainas que crecen en intervalos a lo largo de la panoja tienen semillas marrones o negras tan pequeñas que se necesitan cuatro vainas para llenar un cuarto de una cucharadita, lo que hace al cardamomo una de las especias más caras del mundo.

De acuerdo a los datos más recientes, la producción mundial de cardamomo pequeño y grande fue aproximadamente de 70,000 TMs en 2006, con Guatemala e India representando el 45 y 21 por ciento de la producción mundial respectivamente. Guatemala solo produce el cardamomo pequeño mientras que India produce ambos tipos. Guatemala e India siguen dominando la producción de cardamomo, pero desde el 2003 Indonesia se ha convertido en otro importante productor. En el 2006, Indonesia fue el tercer productor más grande con un 18 por ciento de la producción total. En términos de la producción de cardamomo grande, Indonesia fue el país de mayor producción con un 45 por ciento de la producción, Nepal (23 por ciento), India (15 por ciento) y China (14 por ciento) produjeron el resto del cardamomo grande en el 2006.

Figura 1: Importaciones mundiales de cardamomo por volumen, 2010



Fuentes: UN Comtrade, USITC y Eurostat

MERCADOS

El Medio Oriente, Asia del Sur, Asia del Sureste y Europa son los mercados que más consumen el cardamomo. Entre el 2006 y 2008, la demanda mundial creció dramáticamente de 31,448 TMs a 37,712 TMs. Luego de la crisis mundial de 2008, las importaciones disminuyeron dramáticamente a 25,566 TMs, pero aumentaron un poco en el 2009 a 26,946 TMs.

Arabia Saudita es el importador más grande de cardamomo. El consumo de café parece ser el motor de la demanda de cardamomo en Arabia Saudita. El café molido con cardamomo en cualquier tienda al detalle en Arabia Saudita normalmente tiene entre cinco y diez gramos de especie molida por cada 250 gramos de café. Sin embargo, en ocasiones especiales o para agradecer a un invitado con una muestra de generosidad se utilizan grandes cantidades de cardamomo. Durante el período entre Ramadán (agosto 2011) y Hajj (noviembre 2011), el peregrinaje musulmán a Meca, el consumo tiende a aumentar ya que entre uno y dos millones de musulmanes visitan el país durante este periodo de tres meses.

La gran mayoría de las importaciones de Arabia Saudita vienen de Guatemala. En el 2006, Arabia Saudita obtuvo el 94 por ciento de sus cargamentos de cardamomo por volumen de Guatemala, mientras que en el 2010 esta cifra bajó a 78 por ciento. Arabia Saudita importa un por ciento menor de India, pero que ha ido aumentando con el tiempo. En 2006, Arabia Saudita importó 5 por ciento de su cardamomo de India mientras que en 2010 esta cifra aumentó a 18 por ciento. En general, los volúmenes de importación de Arabia Saudita fluctuaron entre 7,188 TMs y 10,300 TMs del 2006 al 2010 mientras que el valor de importación aumentó de US\$43.7 millones a US\$154.1 millones durante este periodo.

India es el consumidor principal de cardamomo a nivel mundial, pero sus importaciones son menores que las de Arabia Saudita. A diferencia de Arabia Saudita, India produce una cantidad considerable de cardamomo que se consume en el país. Tomando en consideración los flujos internacionales de comercio (importaciones y exportaciones) y la producción doméstica, India consumió aproximadamente 18,100 TMs de cardamomo en el 2009.

Unión Europea. De 2006 a 2010, las importaciones de cardamomo de la UE disminuyeron de 1,666 TMs a 1,593 TMs. Alemania (con importaciones de 445 TMs), los Países Bajos (431 TMs) y el Reino Unido (414 TMs) fueron los importadores principales dentro de la UE en el 2010. Tradicionalmente el Reino Unido ha sido el importador más grande ya que el cardamomo es popular dentro de la gran comunidad asiática en el país. En el continente europeo se ha convertido en un ingrediente popular en postres y productos de panaderías.

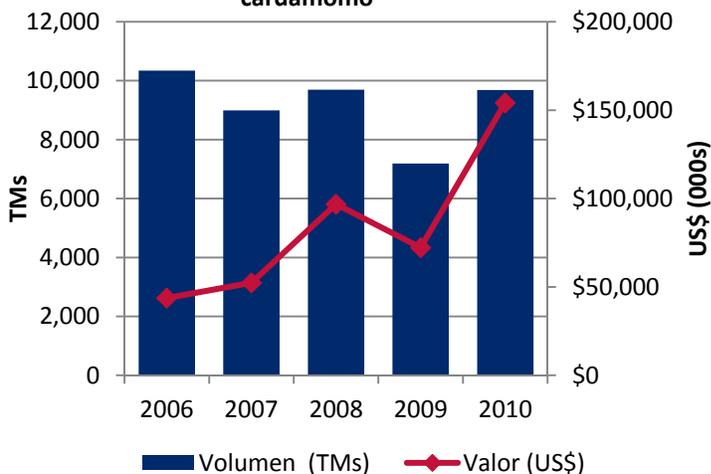
Como Arabia Saudita, las importaciones de la UE son mayormente de cardamomo de Guatemala. En el 2010, la UE importó 1,368 TMs de Guatemala y solo 225 TMs del resto del mundo incluyendo 159 TMs de India. A pesar de que los volúmenes de importación de la UE han estado relativamente estables durante este periodo, el valor ha aumentado dramáticamente de US\$5.4 millones en 2006 a US\$27.7 millones en 2010 debido en gran parte a aumentos en precios.

Figura 2: Importaciones mundiales de cardamomo



Fuente: UN Comtrade

Figura 3: Arabia Saudita, importaciones de cardamomo



Fuente: UN Comtrade

Estados Unidos. EEUU continúa siendo un importador pequeño de cardamomo. De 2006 a 2010, las importaciones en EEUU aumentaron de 512 TMs a 660 TMs. Guatemala es el proveedor principal. En el 2010, EEUU importó 458 TMs de Guatemala y 202 TMs del resto del mundo incluyendo 177 TMs de India. Parecido a UE, EEUU tuvo aumentos grandes en los valores de importación durante este periodo de US\$2 millones en 2006 a US\$13.4 millones en 2010.

Cuadro 1: Importaciones de cardamomo de Arabia Saudita

Proveedores	2006		2007		2008		2009		2010	
	TMs	\$000s	TMs	\$000s	TMs	\$000s	TMs	\$000s	TMs	\$000s
Guatemala	9,742	\$39,840	8,310	\$46,770	9,695	\$96,799	7,164	\$72,014	7,563	\$129,392
India	492	\$3,572	571	\$4,891					1,765	\$22,445
Otros	107	\$354	113	\$687			24	\$243	353	\$2,347
Total	10,342	\$43,766	8,994	\$52,349	9,695	\$96,799	7,188	\$72,257	9,681	\$154,184

Fuente: UN Comtrade

Harmonized Code: 090830 Cardamoms

Cuadro 2: Importaciones de cardamomo de la Unión Europea

Proveedores	2006		2007		2008		2009		2010	
	TMs	\$000s	TMs	\$000s	TMs	\$000s	TMs	\$000s	TMs	\$000s
Guatemala	1,346	\$4,012	1,316	\$6,025	1,292	\$12,543	1,365	\$12,944	1,368	\$24,234
India	202	\$902	220	\$1,073	167	\$1,024	199	\$1,353	159	\$2,570
Otros	118	\$551	106	\$596	132	\$1,193	57	\$607	66	\$937
Total	1,666	\$5,465	1,642	\$7,694	1,591	\$14,760	1,621	\$14,904	1,593	\$27,741

Fuente: Eurostat

Harmonized Code: 09083000 (CN8): Cardamoms

Cuadro 3: Importaciones de cardamomo de los EEUU

Proveedores	2006		2007		2008		2009		2010	
	TMs	\$000s								
Guatemala	468	\$1,898	512	\$2,562	565	\$6,172	465	\$5,515	458	\$11,042
India	38	\$151	45	\$149	62	\$354	56	\$545	177	\$2,021
Otros	5	\$29	34	\$83	20	\$162	18	\$161	25	\$416
Total	512	\$2,078	591	\$2,794	647	\$6,688	539	\$6,221	660	\$13,478

Fuente: USITC

Harmonized Code: 0908.30.0000 (HTS10): Cardamoms

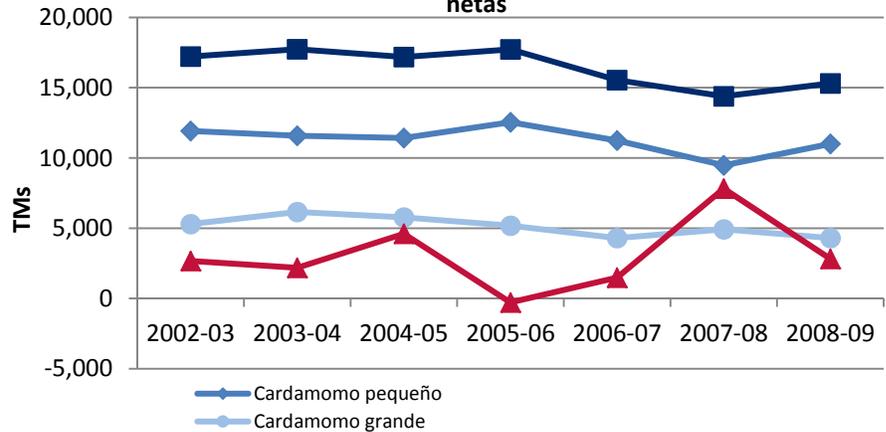
PROVEEDORES

Guatemala es el proveedor principal de cardamomo en el mundo con una producción anual de aproximadamente 23,000 TMs. Guatemala exporta la mayoría de su producción al Medio Oriente y pequeñas cantidades a la UE. Debido a su sitial como líder del mercado, la producción de cardamomo impacta los precios globales enormemente. Cuando la calidad y/o cantidad de la especie disminuye en Guatemala, los precios mundiales aumentan. En el 2007, el valor de la exportación del cardamomo guatemalteco alcanzó niveles históricos de US\$137.2 millones. En el 2009, la cifra aumentó aún más al alcanzar exportaciones de US\$172.3 millones. En términos comerciales, cinco o seis compañías representan el 80 por ciento de las exportaciones.

El cardamomo que cultivan en Guatemala es *Elettaria cardamomum*, nativo de la costa Malabar de India. Usualmente se cultiva a una altura de 250 a 1,500 metros sobre el nivel del mar con una precipitación anual de 1,000 mm a 3,500 mm y una temperatura de entre 10°C y 35°C (50°F a 86°F). A diferencia de India donde el cardamomo se cultiva bajo pabellones forestales, la producción en Guatemala está en aire libre sin sombra y a alturas más altas donde las temperaturas son más bajas. Regionalmente, el Departamento de Alta Verapaz representa aproximadamente el 70 por ciento de la producción guatemalteca.

India es el segundo productor más grande de cardamomo en el mundo y fue alguna vez el líder en exportación mundial con el 56 por ciento del mercado mundial en el 1970. Guatemala sobrepasó a India durante la época de producción de 1979/1980. La participación de India en el mercado mundial ha disminuido debido a precios domésticos muy altos, costos altos de producción y rendimientos bajos. La producción de cardamomo requiere mano de obra intensa y la mano de obra representa el 60-70 por ciento del costo total de producción (Center for Agricultural Policy with Prosperity Initiative, 2009).

Figura 4: India, producción de cardamomo e importaciones netas



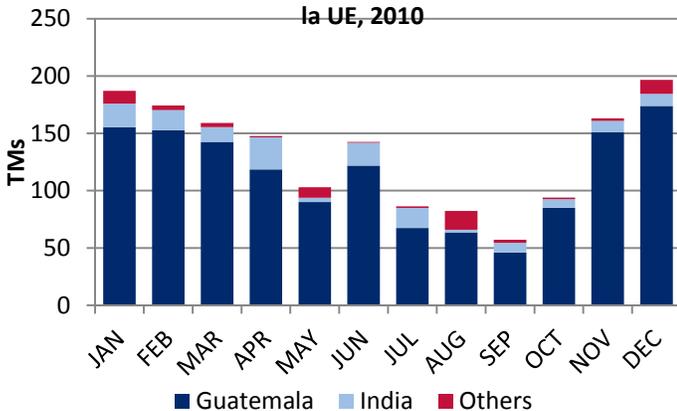
Fuente: Spice Board of India, UN Comtrade
 *Datos de importación y exportación de 2003, 2004, etc.

En general, la producción total de cardamomo (es decir, cardamomo grande y pequeño) sobrepasó las 15,000 TMs por año de 2003 a 2009. La única excepción ocurrió durante la temporada 2007-08 cuando la producción total igualó las 14,390 TMs. India usualmente importa más cardamomo del que exporta debido al alto consumo doméstico. Un análisis de los datos de importación muestra que India importó 4,554 TMs en 2003 y 5,846 TMs en 2009, mientras que exportó 1,714 TMs en 2003 y 3,025 TMs en 2009. La diferencia entre las importaciones y exportaciones se agudiza durante los años de producción doméstica baja. Por ejemplo, durante la temporada de baja producción de 2007-08, las importaciones netas de India (es decir, importaciones menos exportaciones) fueron 7,816 TMs de cardamomo para complementar la producción.

ESTACIONALIDAD

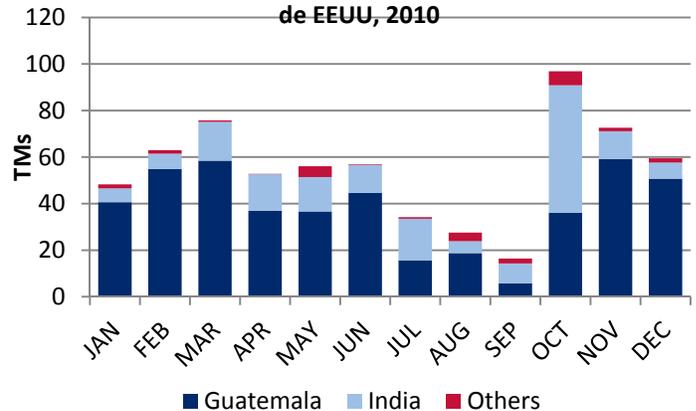
Los productores guatemaltecos cosechan durante el año completo dadas las buenas condiciones climatológicas, pero la mayoría de la cosecha se lleva a cabo entre septiembre y marzo. Esto pone al país en una posición ventajosa durante la temporada baja. En India, la temporada de cosecha es entre septiembre y febrero con el periodo pico entre octubre y noviembre inmediatamente después de la temporada lluviosa. En general la producción de India es estacional ya que los productores dependen de la lluvia para regar sus plantas durante el periodo de monzón. La temporada de cosecha en Nepal, China y Vietnam es más corta y se lleva a cabo entre septiembre y diciembre.

Figura 5: Volumen mensual de importaciones de la UE, 2010



Fuente: Eurostat

Figura 6: Importaciones mensuales por volumen de EEUU, 2010

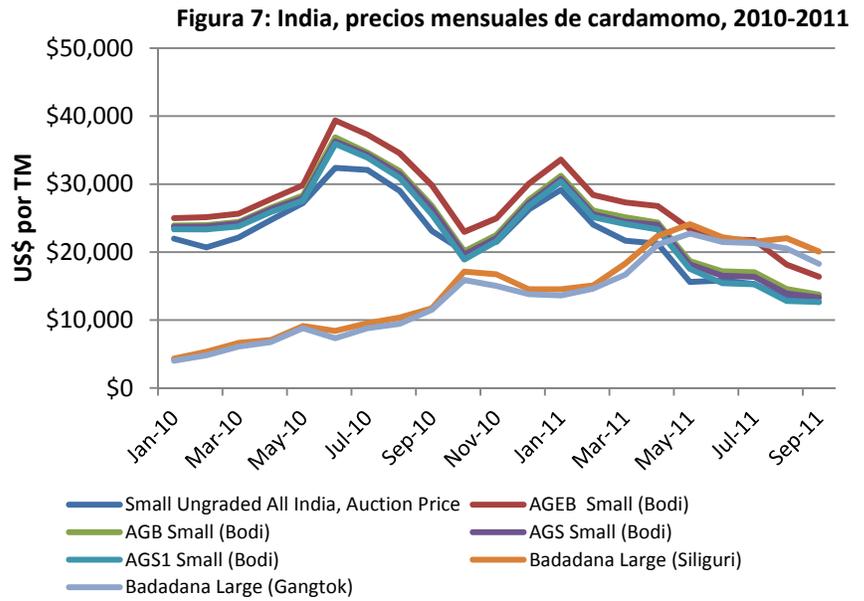


Fuente: USITC

En cuanto a la estacionalidad de las importaciones de Arabia Saudita, un exportador guatemalteco de cardamomo pequeño señaló que las importaciones alcanzan su nivel más alto entre septiembre y enero. Este período coincide con las celebraciones más importantes del Islam (es decir Ramadan y Hajj) y los periodos pico de la cosecha en Guatemala.

PRECIOS

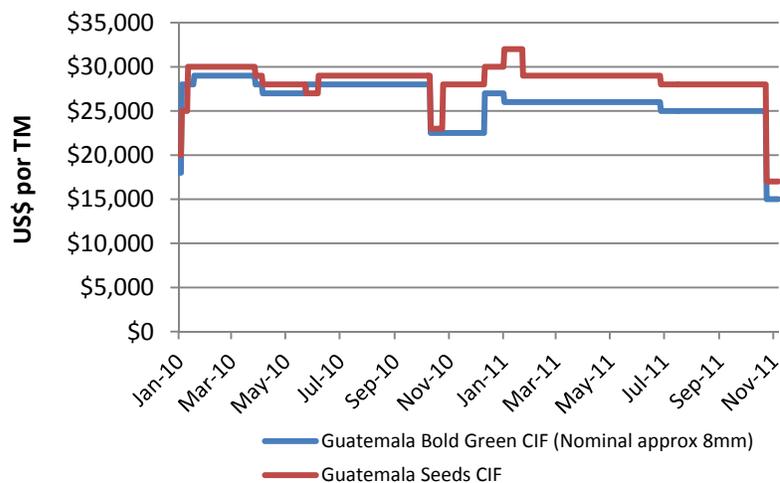
La Junta de Especies de India provee los precios en los mercados municipales en India (es decir Bodi, Gangtok, Siliguri) para diferentes categorías de cardamomo pequeño y grande. Las categorías de calidad del cardamomo pequeño son Alleppey Green Extra Bold (AGEB), Alleppey Green Bold (AGB), Alleppey Green Superior (AGS) y AGS1 (calidad más baja de AGS). Las categorías de calidad del cardamomo grande son Badadana, Chottadana, Kanchicut y No-Kanchicut. A principios de 2010, los precios del cardamomo pequeño y grande aumentaron. Los precios del cardamomo pequeño llegaron a su punto más alto en julio 2010 y enero 2011. Desde enero 2011 los precios del cardamomo pequeño han ido bajando. Los precios del cardamomo grande alcanzaron su punto más alto en mayo 2011, pero han ido bajando continuamente desde esta fecha. A partir de septiembre 2011 (datos más recientes disponibles), AGEB costaba aproximadamente US\$16,400 por TM, AGB costaba US\$13,700 por TM, AGS US\$13,300 por TM y Badadana aproximadamente US\$20,000 por TM.



El Registro Público provee los precios del Costo de Seguro para Envíos en Guatemala para las variedades pequeñas de cardamomo Bold Green y Seeds. A principios de 2010, aumentó el precio para ambas variedades a casi US\$30,000 por TM debido a una demanda alta y pocos suministros. Un importador de la UE dijo al Registro Público que los productores y/o exportadores en Guatemala están reteniendo el producto lo más posible para alimentar el miedo de que existe escasez y así lograr que los precios se mantengan altos. En octubre 2010 los precios disminuyeron, pero comenzaron a subir un poco para fin de año. Los precios aumentaron nuevamente en enero 2011 debido a la preocupación de que existiría una posible escasez y a la alta demanda en el Medio Oriente (Ramadan). Para primavera de 2011, los precios bajaron continuamente debido a una producción mejor de la esperada. A partir de noviembre 2011, el Registro Público indicó que los precios para Bold Green eran de US\$15,000 por TM y Seeds US\$17,000 por TM.

Fuente: India Spice Board

Figura 8: Precios de cardamomo pequeño guatemalteco



De acuerdo a un artículo del Registro Público publicado en noviembre 2011 los precios del cardamomo de India han disminuido en el 2011, pero siguen siendo entre \$1,000 y \$2,000 más caros por TM que el cardamomo pequeño guatemalteco (no se especifican variedades). Los precios del costo de seguro por envíos guatemaltecos incluyen los costos de transporte al puerto de destino (es decir, Arabia Saudita, EEUU, RU, Países Bajos, etc.). Esto contrasta con los precios en India que representan los precios en los mercados regionales y no incluyen precios de envío.

ESTÁNDARES Y REQUISITOS

Tarifa y Comercio No hay tarifas o impuesto de importación para importaciones de cardamomo a EEUU, UE, Arabia Saudita, Egipto o India.

Clasificación y Estándares. El cardamomo recibe su categoría basado en su color, corte (es decir, vainas con las puntas recortadas), tamaño, si ha sido blanqueado o no, la proporción de materia externa presente y el origen del producto. La clasificación se lleva a cabo de acuerdo a los estándares nacionales relevantes si están disponibles como los que utilizan los productores indios. Además, ISO estándar 882-1 provee algunas directrices generales sobre clasificación, manejo y empaque de cardamomo¹.

En el mercado de EEUU, la Asociación Americana de Comercio de Especies (ASTA, por sus siglas en inglés) adoptó las Especificaciones de Limpieza originales para las especies, semillas y hierbas en 1969. Las especificaciones han sido revisadas muchas veces, la última vez fue en el 2007. Las Especificaciones de Limpieza de ASTA fueron diseñadas para satisfacer o exceder los Defect Action Levels (DAL) de la Administración de Medicamentos y Alimentos de Estados Unidos (FDA, por sus siglas en inglés). Los DAL se refieren al Título 21, Código de Regulaciones Federales, Parte 110.110 que permite que la FDA establezca niveles máximos de defectos naturales o inevitables en comidas para humanos que no representan un peligro para la salud humana.

Cuadro 4: Especificaciones de limpieza para el cardamomo en EEUU

Insectos enteros muertos	Excremento mamífero	Excremento otro	Moho	Con insectos / infestado	Materia externa superflua
Por conteo	Por mg./lb	Por mg./lb	% por peso	% por peso	% por peso
4	3	1	1	1	0.5

Fuente: American Spice Trade Association, Revisado 2007

Clasificaciones Comunes. En general, el peso en gramos por litro y el color son decisivos para establecer la calidad. La proporción de vainas abiertas también determina la calidad así como el color (verde o amarillo) y el método de secado (mecánico o al sol).

Las siguientes definiciones se refieren a las clasificaciones indias comunes:

- **Bold** es una clasificación popular para exportación en la cual el 90 por ciento de las vainas de cardamomo tienen un diámetro de 6.5mm o más. El producto tiene un color verde maduro con un peso en gramos por litro de 415 gramos.
- **Super Bold** es una variedad de alta calidad con vainas de un diámetro de 8mm o mayor. El producto tiene un color verde maduro con un peso en gramos por litro de más de 450 gramos.
- **Extra Bold** es una clasificación popular para exportación con vainas de un diámetro de 7 mm o más. El producto tiene un color verde maduro con un peso en gramos por litro de más de 435 gramos.
- **Bulk** es un tipo de cardamomo que no ha sido clasificado. Como tal puede ser de diferentes tamaños, cápsulas maduras e inmaduras así como negro, amarillo o partido.
- **Small** es una clasificación con vainas que miden entre 5.5 mm y 6.5 mm en diámetro. El peso en gramos por litro es aproximadamente 385 gramos.
- **Open/Splits** es un cardamomo de menor calidad con más del 60 por ciento de las vainas abiertas (es decir con las semillas expuestas) y el color de las vainas puede ser verdoso/amarillo pálido. Todas las vainas alcanzan la madurez con un diámetro de 6.5 mm o más.

¹ISO 882-1:1993 http://www.iso.org/iso/iso_catalogue/catalogue_tc/catalogue_detail.htm?csnumber=5269

- **Seeds** son las semillas negras/marrones de las vainas de cardamomo (es decir, completamente sin cáscara). El peso en gramos es usualmente entre 550 y 600 gramos.
- **Fruit** son las vainas demasiado maduras con un color levemente amarilloso. El peso en gramos por litro es de 425 gramos o más.

Las siguientes definiciones se refieren a las categorías guatemaltecas comunes:

- **Jumbo Green** son vainas extra grandes y verdes de cardamomo pequeño.
- **Imperial Best Green** son vainas verdes grandes.
- **Fancy Green Extra** son vainas verdes extra grandes.
- **Fancy Green** son vainas verdes medianas.
- **Imperial Mixed Green** son vainas grandes y verdes pálido.
- **Mixed Green** son vainas de diferentes colores.
- **Mixed Green Split** son vainas medianas, verdes y abiertas.
- **Yellow Mixed** son vainas medianas/grandes amarillas y cerradas.
- **MYQ** o Calidad Amarilla Variada es cardamomo mediano marrón claro listo para moler.
- **Seeds** es cardamomo sin cáscara.

Empaque. Debido al alto valor del cardamomo, usualmente se empaque en bolsas dobles (42 kg -50 kg) y rara vez se transporta en cajas sin bolsas. Cada vez se utilizan más las bolsas de tela con una bolsa de polietileno adentro. Las bolsas de polietileno negras se utilizan para las categorías verdes y mejores para proteger el color ya que es muy importante para establecer el precio. Las categorías de primera calidad de Guatemala se empacan en bolsas protectoras y se envían en cajas de cartón de 5 kg dentro de una caja de cartón más grande donde se colocan 8 de las cajas más pequeñas. Las cáscaras de cardamomo a veces se envían en pacas comprimidas de hasta 300 kg o sueltas en bolsas.

Cosecha. Las frutas se cosechan cuando están completamente desarrolladas, pero todavía verdes. En términos de calidad es importante que las semillas dentro de las vainas verdes hayan cambiado color de blanco a marrón o negro. Ya que las frutas alcanzan su madurez de manera irregular, se deben cosechar individualmente cuando hayan alcanzado la etapa correcta de madurez. Las frutas se cosechan con mucho cuidado para que no se magullen o rompan. En India, se utilizan dos tipos de cosecha ligera y cosecha pesada. Durante la cosecha ligera solo se recogen las vainas maduras mientras que durante la cosecha pesada también se recoge el cultivo semi-maduro.

Manejo Poscosecha. Las operaciones poscosecha consisten en lavar, curar (secar), limpiar, brillar, clasificar, dividir por categoría y empacar. A veces después de la cosecha, las vainas se tratan con una solución de carbonato de sodio al 2 por ciento durante 10 minutos para estabilizar la clorofila y obtener un mejor color verde. Es importante secar las cápsulas de cardamomo tan pronto sea posible para evitar una pérdida de sabor. También es importante que el proceso de secado sea lo más corto posible para evitar que crezca moho en las cápsulas y mantener el color verde brillante.

Hay varias maneras de secar la fruta sin reducir el contenido de humedad de alrededor de 75 por ciento cuando se cosecha a 13 por ciento cuando se almacena de manera segura. Los tipos de secado incluyen al secado al sol, secado solar, secado con una estufa de madera, secado eléctrico/gas, secado con control de humedad. Cuando el cardamomo se seca al sol, se coloca en un piso de concreto para que se seque con el calor natural del sol mientras que para el sacado solar se coloca en una secadora especial fuera del sol directo. El secado con leña es un método tradicional utilizado en India que usualmente requiere grandes cantidades de leña para secar las vainas. El humo del fuego le puede dar un sabor ahumado desagradable a las vainas y quemar algunas. Como consecuencia, las vainas de cardamomo que se secan de esta manera no son de la más alta calidad.

PERSPECTIVAS



En general el mercado de importación de cardamomo no se ha recuperado completamente de la crisis económica mundial de 2008. En 2008, las importaciones mundiales alcanzaron 37,700 TMs, pero disminuyeron a 26,900 TMs en 2010. Basado en estas cifras, el mercado de exportación de cardamomo podría ser mucho mejor. Las importaciones mundiales han ido aumentando desde el 2008, pero a un ritmo relativamente lento. La tendencia de importaciones debe continuar y posiblemente alcanzar las 30,000 TMs por año en el futuro aunque dependerá de la situación económica mundial. El consumo de cardamomo en India y Arabia Saudita tiene una correlación estrecha con la tendencia de ingresos. A principios de 2011, fuentes señalaron que los compradores del Medio Oriente se retiraron del mercado debido a preocupaciones acerca de inestabilidad política en la región, pero han regresado y comenzado a abastecer al mercado nuevamente.

Basado en tendencias recientes los precios deben permanecer estables y a su nivel actual. Esto se debe a una cosecha adecuada en Guatemala en el 2011 y una situación económica relativamente estable en Arabia Saudita. Una cosecha mediocre en el 2011 en India debido a brotes de enfermedades fúngicas podría impulsar los precios ya que India tendrá que importar más para satisfacer el consumo doméstico.

Además de los factores económicos los factores climatológicos también tienen que tomarse en consideración. Por ejemplo, El Niño afectó a Guatemala entre octubre 2009 y mayo 2010, causando poca lluvia y sequía (el cardamomo generalmente no sufre debido a lluvia excesiva). Como consecuencia la producción se afectó negativamente ya que la planta de cardamomo requiere lluvia continua intercalada con períodos de mucho sol. A principios de 2010, La Niña trajo más lluvia de lo normal a Guatemala lo que ayudó mucho a la producción.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ITC-MNS: July 2011
http://www.mnsonline.org/ShowDocument_EK.aspx?tp=n&id=6kxbfluvHF_r14_wDqifjKyxXjbsH5ozGJi8M_HK6Mv5P0HuDsV0CF3vprMslkHCayFrPf_v4y2S2nQNI0L3Wg==
2. ITC-MNS: April 2011
http://www.mnsonline.org/ShowDocument_EK.aspx?tp=n&id=S3R2xsxijej1CEhrt4Z0RgBRLV1O7ZMln_HRZcsMzOeCG9Q2WtW72DU7krvUFjlrpDLTeeq_c9IOhwb22GrVFA==
3. ITC-MNS: February 2011
http://www.mnsonline.org/ShowDocument_EK.aspx?tp=n&id=Am5BqW9C7e7PLTOmo_iVrfRo7FKfY6Fyi_VirSOU12IQAoRkD2Y4WgS0b_uWFQB0qH4xSsYsWyOZJypkHiCo7Rw==
4. Spice Board of India
<http://www.indianspices.com/>
5. Spices: Vol.05. Horticulture Science Series, By N.Mini Raj and K.V.Peter E.V.Nybe, Nybe, E.V., Mini Raj & K.V.Peter 2007 - 327 pages
http://books.google.com/books?id=HHS6ANrJ-MEC&pg=PA43&dq=cardamom+trade&hl=en&ei=2nihTvnKJ8jb0QGNY8DRBA&sa=X&oi=book_result&ct=result&resnum=3&ved=0CE8Q6AEwAg#v=onepage&q=cardamom%20trade&f=false
6. CRN India, Cardamom
<http://www.crnindia.com/commodity/cardamom.html>
7. Panic as Cardamom price plunges, PepperTrade October 11, 2011
<http://www.peppertrade.com.br/vernoticia08BIG09.php?idn=2327>
8. KCPMC Kerala Cardamom Processing and Marketing Company Ltd.
<http://www.kcpmc.com/heritage.htm>
9. India - Clump, capsule rot spreads in cardamom crop, PepperTrade September 11, 2011
<http://www.peppertrade.com.br/vernoticia08BIG09.php?idn=2269>
10. Cardamom plummets for third straight day on bearish cues, PepperTrade September 23, 2011
<http://www.peppertrade.com.br/vernoticia08BIG09.php?idn=2305%3Cfont%20size=>
11. High output, low local price drive cardamom exports, PepperTrade September 9, 2011
<http://www.peppertrade.com.br/vernoticia08BIG09.php?idn=2272>
12. Guatemala the world's biggest producer of Cardamom, The Guatemalan Times, December 18, 2008
http://www.guatemala-times.com/index.php?option=com_content&task=view&id=648
13. Guatemala Worlds Largest Cardemom Exporter, The Guatemalan Times, February 25, 2010
<http://www.guatemala-times.com/business/international/1411-guatemala-worlds-largest-cardemom-exporter.html>
14. Guatemala clears stocks of MYQ cardamom, The Public Ledger, July 8, 2011
<http://www.agra-net.com/portal2/pl/home.jsp?template=pubarticle&artid=1309786942440&pubid=ag047>
15. Sri Lanka, Spice Industry
<http://www.regoverningmarkets.org/en/filemanager/active?fid=575>
16. The Spices & Allied Products Producers' & Traders' Association (SAPPTA) (Sri Lanka)
<http://sappta.com/>

17. Review of Cardamom, Prosperity Initiative
http://prosperityinitiative.org/images/stories/Small-scale_Review_of_Cardamom.pdf
18. MoA Indonesia
<http://www.deptan.go.id/index1.php>
19. MoA Guatemala
<http://www2.maga.gob.gt/>
20. MoA Arabia Saudita
<http://www.moa.gov.sa/>
21. The Cardamom Connection, Larry Luxner, Saudi Aramco World, March/April 1997
<http://www.saudiaramcoworld.com/issue/199702/the.cardamom.connection.htm>
22. Cardamom Exporters' Association, Guatemala
<http://www.cardequa.com/cardamomo.html>
23. Karvy Comtrade Limited, 2009
http://www.karvycomtrade.com/downloads/karvySpecialReports/karvysSpecialReports_20090309_01.pdf
24. “Cardamom Small” Plantex-Products
<http://www.plantexagro.com/cardamom.html>
25. “Cardamom” Cardex
<http://www.cardamom.com/news.html>
26. “Guatemala's lower new crop cardamom prices hold for now” Public Ledger, November 7, 2011
<http://www.agra-net.com/portal2/pl/home.jsp?template=newsarticle&artid=20017916674&pubid=ag047>
27. “Cardamom Processing” Technical Brief, Practical Action
<http://madegood.org/downloads/PracticalActionCardamomProcessing.pdf>

Anexo: Exportaciones guatemaltecas de cardamomo

TOTAL DE EXPORTACIONES GUATEMALTECAS DE CARDAMOMO (TMs)

	2009	2010	2011	2011 vs 10
Enero	2,865	2,476	3,384	36.70%
Febrero	3,234	1,636	2,394	46.30%
Marzo	2,284	1,435	2,325	62.00%
Abril	1,956	1,363	1,168	-14.30%
Mayo	1,480	1,877	1,688	-10.10%
Junio	1,162	1,294	1,597	23.40%
Julio	744	1,096	1,249	14.00%
Agosto	160	276	948	243.50%
Septiembre	118	321		
Octubre	3,148	2,297		
Noviembre	3,894	4,137		
Diciembre	2,648	3,960		
AHF	13,885	11,453	14,753	28.80%
Año completo	23,693	22,168		

Fuente : The Public Ledger

DESTINOS DE EXPORTACIONES DE CARDAMOMO GUATEMALTECO AHF (TMs)

	2009	2010	2011	2011 vs 10
Arabia Saudita	3,660	3,695	4,606	24.70%
Emiratos Árabes Unidos	2,397	2,202	1,601	-27.30%
Siria	1,076	750	1,482	97.60%
Pakistan	1,231	477	853	78.80%
Bangladesh	601	410	813	98.30%
Estados Unidos	375	638	652	2.20%
Alemania	166	265	644	143.00%
India	525	39	520	1233.30%
Jordania	701	298	482	61.70%
Kuwait	227	351	438	24.80%
Total	13,885	11,452	14,753	28.80%

Fuente: The Public Ledger