

PERFIL ECONOMICO DEL AGUACATE

ASPECTOS DE MERCDO

La producción mundial de aguacate en 1999 alcanzó 2.336.765 toneladas siendo México el primer productor y exportador de este rubro. Las exportaciones cubren aproximadamente el 10% de la producción mundial (238.306 toneladas) con México (49.824), España (44.116), Israel (40.000) y Chile (16.702) como principales exportadores.

La producción de aguacate esperada en el ciclo 2001/02 en las principales naciones productoras del fruto se estima en 1.52 millones de TM; de alcanzar esta cifra, representaría un aumento del 8% respecto al volumen alcanzado en estos países, los cuales aportan alrededor del 60% del total mundial.

El alza se deberá en mayor medida al aumento esperado en la producción mexicana del fruto, primer productor de aguacate del mundo, alcanzando las 970,000 TM, 7.8% superior al período 2000/01. Aunque de hecho, los principales países productores restantes: Chile, Israel, España y Sudáfrica también se espera que registren alzas en su producción de aguacate, en tanto que los Estados Unidos, segundo productor del planeta, registraría una ligera caída en su producción de aguacate de 2,572 TM, ubicándose en 210,000 TM.

Por otra parte, México registró un importante crecimiento del 134% en las exportaciones del fruto durante el ciclo 2000/01, ello a causa de una inesperada alza en la producción nacional del fruto.

Para el ciclo 2001/02, se proyecta un alza en el comercio mundial de aguacate registre un aumento del 22%, como resultado de la mayor orientación del fruto para la exportación de los principales países productores, incluyendo a México, Chile, Israel, España y Sudáfrica; mientras que las ventas estadounidenses se mantendrían prácticamente sin cambios, esperándose un ligero crecimiento de 3,500 TM en el presente ciclo 2001/02.

Por el gran potencial de crecimiento en la demanda de dicho producto, el Mercado de Los Estados Unidos es uno de los mercados de mayor importancia para los países productores de este producto nativo de América Tropical.

Medido en base a las importaciones el mercado norteamericano del aguacate ha evidenciado desde 1997 un incremento de aproximadamente un 5%

En 1999 la producción mundial de Aguacate alcanzó 2,336,765 toneladas, siendo México el principal Productor y exportador de dicho rubro. Las exportaciones cubren aproximadamente el 10% de la producción mundial con 238,306 toneladas; las cuales estuvieron distribuidas de las siguiente manera en el período observado:

- México 49,824 tons.
- España 44,1216 “
- Israel 40,000 “
- Chile 16,702 “

Estos países fueron los principales exportadores de este rubro hasta finales de los años noventa.

Según los datos preliminares dados a conocer por la FAO de la ONU, la producción mundial de aguacate del año calendario 2001 alcanzó un volumen de 2.45 millones de TM, lo que representaría apenas una ligera alza del 0.2% en comparación al volumen obtenido el año anterior. No obstante, este volumen sería el mayor alcanzado en los últimos diez años.

México se mantiene por mucho como el principal país productor de Aguacate del planeta, con un volumen preliminar obtenido en el 2001 de 905 mil TM, lo que representa alrededor del 37% del total mundial obtenido en dicho año. Los Estados Unidos, Colombia, Indonesia y Chile le siguieron en orden de importancia.

Las exportaciones totales de aguacate en el mundo durante el año calendario 2000 fueron por un volumen de 353.6 miles de TM, volumen superior en 23.5% en comparación al volumen comercializado el año anterior. Asimismo, esta cifra significa un récord en la comercialización mundial del fruto.

En general, los principales países exportadores del aguacate son México (25.2% del total mundial en el 2000), Chile (15.9%), Israel (12.6%), España (11.1%), Sudáfrica (9.7%) y Francia (6.4%). En conjunto, estas seis naciones exportaron un poco más del 80% del total de las ventas mundiales del fruto en estado fresco (se incluyen reexportaciones, como en el caso de Francia).

PRODUCCIÓN Y RENDIMIENTOS DE AGUACATE. PAÍSES SELECCIONADOS (1999)

País	Producción (t)	Rendimientos (kg/ha)
Mundo	2,336,765	7,132
México	939,118	9,938
USA	164,500	6,241
Chile	100,000	5,731
Indonesia	121,822	3,603
Brasil	80,000	6,667
Colombia	75,000	9,146
Perú	75,000	9,181
R. Dominicana	41,853	10,433
Venezuela	45.853	5,096

Fuente: FAO, 2001

En lo que se refiere a la producción nacional de aguacate ésta ha venido creciendo desde las 26636 T.M registradas para el año 1993 hasta llegar a un máximo de 325254 T.M en el año 2002. La mayor parte de dicha producción proviene de las variedades nativas del fruto cultivadas en finas tecnificadas.

Las principales provincias productoras de aguacate son Puerto Plata, San Cristóbal, San Francisco de Macorís, San José de Ocoa y La Vega.

Las cosechas normales se inician en junio aumentando hasta el mes de septiembre, fecha en que comienza a decrecer la producción. Las variedades tardías en cambio se cosechan de octubre a marzo.

Las otras zonas con potencial productivo están en las provincias de Peravia, Valverde, San Juan y Dajabón.

En lo que se refiere al valor de la producción nacional, Este se ha incrementado en el período observado en un 397.0%, partiendo desde 80.4 millones de RD\$ en el año 1993 hasta alcanzar un valor de 399.66 millones de RD\$ en el año 2002.

Valor de la producción Nacional de Aguacates
En miles de RD\$

AÑOS	AGUACATE
1993	80,400
1994	43,586
1995	53,705
1996	126,359
1997	203,732
1998	106,614
1999	214,100
2000	266,510
2001	306,701
2002	399,660

Fuente: Banco Central de la Rep. Dominicana

Las exportaciones de aguacate presentado un aumento significativo al pasar de los US\$1.93 millones exportados en el año 1994 hasta los US\$10.72 millones exportados en el año 2002, lo que arroja un incremento en los montos exportados de un 455.12% en la serie histórica observada.

Los principales mercados de destino del aguacate dominicano han sido en el año 2002 Estados Unidos con un valor de US\$6.86 millones que en comparación US\$4.12 millones lo que representa un crecimiento en las exportaciones hacia dicho mercado de un 65.53%, seguido por Puerto Rico con US\$3.5 millones prácticamente estable con relación a año anterior. Otros destinos importante en base al monto exportado son Islas Vírgenes, Holanda, Bélgica e Italia en orden de importancia.

Los porcentajes que representan la demanda internacional de nuestros aguacates se componen de la manera siguiente: Estados Unidos importa el 63.99% de la producción nacional, Puerto Rico absorbe el 32.94% y el resto de mundo tan solo el 3.07%, lo que puede ser un indicador de las potencialidades de diversificación de nuestro mercado de destino.

Por otro lado, incrementar nuestra oferta hacia los mercados Europeos de otras islas del Caribe, pues ambas áreas geográficas demandan aguacates de otros países productores como México y Chile, el único modo para hacerlo es lograr incrementar nuestra competitividad, a través de la adopción de tecnologías que permitan incrementar los

rendimientos en la producción, abaratando los costos de producción, la adopción de incentivos dirigidos mejorar los niveles competitivos del sector exportador.

**Evolución de las Exportaciones Nacionales de
Aguacates
(Paltas)**

Enero-Diciembre, 1994-2002

AÑOS	CANTIDAD Kilogramos	VALOR US\$
1994	6,741,039	1,931,220
1995	7,827,124	2,683,603
1996	7,873,836	3,887,901
1997	8,269,899	4,253,030
1998	7,417,041	4,155,079
1999	12,542,356	7,427,435
2000	12,575,729	8,313,534
2001	11,045,249	8,550,538
2002	12,609,051	10,720,611

Fuente: CEI-RD,

PRECIOS DEL AGUACATE

Los precios del aguacate han visto un incremento de un 30.71% en los últimos 10 años

**Evolución de los Precios de Venta del Aguacates
A Nivel de Detallista
RDS por Unidad**

Años	Finca RDS/Millar	Mayorista RDS/Ciento	Detallista RDS/Unidad
1993	N.D.	277.27	4.35
1994	N.D.	293.46	5.19
1995	N.D.	314.21	4.73
1996	1,575.50	343.44	4.80
1997	1,561.43	290.73	6.03
1998	1,618.07	208.95	3.63
1999	1,698.86	323.52	3.63
2000	1,540.69	194.76	4.33
2001	2,217.80	255.45	5.22
2002	2,361.50	327.84	5.66
2003*	N.D.	362.43	7.59

(*) Enero-Mayo

Fuente: Secretaría de Estado de Agricultura.

Destino de la Exportaciones.

Las exportaciones dominicanas de aguacates frescos han alcanzado niveles de importancia en los últimos años. En este proceso se hace notar las características propias del mercado de la fruta y es preciso señalar los principales destinos de exportaciones del producto.

Además de mayor socio comercial de la República Dominicana, Estados Unidos es el principal destino de las exportaciones dominicanas de aguacate. Para el año 2000 las exportaciones de esta fruta fueron de US\$8.3 millones de los cuales al mercado estadounidense se destinaron US\$3.87 millones. En ese año igual valor se exportó a la isla de Puerto Rico.

En el 2001 los principales destinos de las exportaciones de aguacate fueron Estados Unidos con US\$4.1 millones, seguido de Puerto Rico con US\$3.6 millones. Para esos años las exportaciones tuvieron un valor de US\$8.5 millones.

En el año 2002, con un valor exportado de US\$10.7 millones, Estados Unidos mantuvo la preeminencia como destino de las exportaciones con un valor de US\$6.86 millones

seguido de Puerto Rico con US\$3.53 millones. Otros destinos de las exportaciones de aguacate son Islas Vírgenes, Holanda, Italia, Bélgica entre otros destinos.

**Exportaciones Nacionales de Aguacates Según País de Destino
Enero-Diciembre, 2000-2002**

(Volumen expresado en Kgs y Valor Fob US\$)

PRODUCTOS Y DESTINOS	2000		2001		2002	
	Volumen	Valor	Volumen	Valor	Volumen	Valor
Aguacates Frescos	12,575,729	8,313,534	11,044,699	8,550,137	12,609,050	10,720,611
Estados Unidos	6,458,825	3,874,814	5,821,086	4,119,635	7,739,742	6,860,115
Puerto Rico	5,438,885	3,876,473	4,251,815	3,627,273	4,273,328	3,531,039
Belgica-Luxemburgo	279,435	380,112	383,832	396,096	51,558	44,998
Italia	3,241	1,451	198,041	201,705	24,473	27,092
Islas Vírgenes	201,992	70,872	248,874	97,983	265,858	100,196
Holanda	43,812	20,347	33,198	44,515	93,039	81,271
Saint Marteen	28,291	15,374	33,580	17,879	41,673	21,511
Reino Unido	3,330	5,719	11,579	9,519	26,145	11,026
Canadá	41,132	24,599	16,605	5,678	35,889	16,270
España	7,755	4,557	8,776	5,253	16,705	11,500
Islas Caicas y Turcas	3,271	2,707	5,083	3,370	6,500	4,110
Aruba	6,069	4,590	1,509	845	376	110
Alemania Federal	44	9	91	27	13,788	2,520
Francia	40,800	23,016	21	3		
Bonaire	217	70				
Otros destinos	18,630	8,824	31,159	20,757	19,977	8,853
Total exportaciones	12,575,729	8,313,534	11,045,249	8,550,538	12,609,051	10,720,611

Fuente: CEI-RD

El acceso al mercado de Estados Unidos.

Además de las normas técnicas y los requisitos de orden fitosanitarios, existen otros requerimientos de tipos arancelarios que deben ser observados al momento de colocar un producto y acceder al mercado norteamericano.

La existencia o no de algún acuerdo aparece establecido en una especie de sistema que permite ver una relación mercado- producto. Se define si el producto está sujeto a alguna preferencia unilateral como la otorgada por Estados Unidos en el conocido Sistema Generalizado de Preferencias (SGP).

En este sistema se detalla un listado que permite encontrar el producto y el arancel que pagará en el mercado estadounidense. Es posible el señalamiento del organismo que otorga certificado de origen para cada producto.¹

En el caso de productos orgánicos, se les aplican las mismas exigencias y se utiliza el mismo código arancelario que un producto tradicional, la diferencia radica en las exigencias de cada país importador y la legislación para la producción orgánica en particular.

Las frutas y vegetales incluyendo tomates frescos, **aguacate**, naranjas, mangos, pepinos, berenjenas deben cumplir los requisitos de importación de Estados Unidos relativos a clase, tamaño, calidad y madurez. Estos productos son inspeccionados y debe ser emitido un certificado por el Servicio de Inspección de Seguridad Alimentaria del Departamento de Agricultura, indicando el cumplimiento de los requisitos de importación.²

En Estados Unidos está vigente la Ley de cuarentena para la entrada de plantas al mercado norteamericano.³

Con respecto a las plantas y productos vegetales su importación en el mercado de Los Estados Unidos están sujetos a requisitos del Departamento de Agricultura. Las plantas y productos vegetales incluyen frutas, vegetales, plantas, raíces, flores cortadas entre otros y se requiere permiso de importación.⁴

La República Dominicana requiere establecer acuerdos con Estados Unidos de manera que ciertos productos puedan acceder aquel mercado. En cuanto a las regulaciones e inspecciones y la certificación fitosanitaria exigidas para la exportación hacia Norteamérica resulta pertinente desarrollar mecanismos de cooperación de forma que algunos productos de origen agropecuario sean inspeccionado en República Dominicana como país de origen.⁵

Entre los tipos de aranceles que pagan los bienes se encuentran: la tasa ad valorem arancel más usado y se corresponde con un porcentaje del valor de la mercancía. La tasa específica que es un monto a pagar por unidad, peso o cantidad. La tasa compuesta es una combinación de los dos anteriores y se paga por cantidad o peso y el ad valorem.

¹ En la ficha fitosanitaria aparece información sobre el Certificado Fitosanitario que debe acompañar toda exportación hortícola y frutícola y su contenido (inspección, especies cuarentenarias, tratamientos y requisitos específicos relativos a rotulado y etiquetado). Ver artículo “Requisitos de Acceso al Mercado de Estados Unidos”, documento online de Agroinfo.

² El servicio de inspección de Sanidad Animal y Vegetal del Departamento de Agricultura puede imponer restricciones adicionales bajo la Ley de Plantas Cuarentenarias y la Ley Federal de Alimentos.

³ Las regulaciones de cuarentena para plantas del Departamento de Agricultura de Estados Unidos están divididas en prohibitivas y restrictivas. Las ordenes prohibitivas prevén la entrada de plantas y productos de plantas que están sujetos a ataques por plagas para las cuales no hay tratamiento disponible que garantice que puedan ser liberadas totalmente de las plagas. Las ordenes restrictivas permiten la entrada de plantas o productos de plantas que estén bajo tratamiento o con requisito de inspección. Se requieren permisos de importación.

⁴ Ciertas plantas y especies en peligro son prohibidas y algunas requieren permisos o certificados. Mayores informaciones pueden ser obtenidas mediante el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal. Estas notas aparecen en la Revista Informativa Iris no.77 online www.iris.cl.

⁵ Hace más de 20 años que Chile puso en vigencia el Acuerdo Cooperativo Fitosanitario en coordinación con el Departamento de Agricultura de Estados Unidos y el sector privado o la Asociación de Exportadores Chilenos. Mediante este acuerdo, las inspecciones fitosanitarias para la mayoría de las frutas y hortalizas exportadas a Estados Unidos se efectúan en Chile y personal del Departamento de Agricultura de Estados Unidos otorga el certificado fitosanitario de embarque como libre de plagas cuarentenarias en Estados Unidos.

ASPECTOS TECNICOS

El aguacate o persea americana, es nativo de América tropical pertenece a la familia lauraceae. Es un árbol erecto que alcanza de 6 a 20 metros de altura, con tronco torcido y ramas relativamente bajas, corteza áspera y hojas alternas. Sus flores son axilares insertadas cerca de la base de los brotes nuevos. El fruto del aguacate es grande, oblicuo y globoso con un ápice redondeado, la semilla interior tiene morfología similar al fruto. La mejor forma de propagación de la plantación es por injerto y para esto se deben utilizar portainjertos de diferentes variedades. Las plantaciones comerciales del país tienen un promedio de 100 tareas por productor y la producción varía de acuerdo a la edad de cada árbol y de los cuidados de cultivo y manejo. Una planta de tres años puede producir un promedio de 70 a 80 unidades; a los siete años el rendimiento puede ser superior a las 400 unidades y después de los diez años una mata cuidada supera las 550 unidades de frutas⁶.

En República Dominicana las variedades tempranas se cosechan de julio a octubre y las tardías en los meses de noviembre a marzo. Los principales mercados potenciales para el país son El Caribe, Estados Unidos, Centro América y algunos países de Europa.

En el sector agropecuario se observa el uso cada vez más frecuente de medidas fitosanitarias que se convierten en barreras de entrada de los productos del sector a los mercados de los países desarrollados. “Las barreras que más afectan la entrada de productos agropecuarios frescos a los mercados de Estados Unidos son las regulaciones sanitarias”⁷

Son frecuentes los casos donde productos frescos agropecuarios como vegetales y frutas así como carnes y pollo no han podido ser colocados en los mercados norteamericanos bajo el argumento de que se han identificado elementos patógenos en los mismos⁸. Además de las medidas de aspectos sanitarios, se agrega el hecho de que los consumidores reciban alimentos saludables y bien manejados para preservar la salud. Estos factores se convierten en limitantes para la entrada de productos agropecuarios frescos y procesados al mercado de Los Estados Unidos.

⁶ Para obtener mayor información sobre la producción y el cultivo del aguacate se puede consultar el documento “Manual del Cultivo y Comercialización del Aguacate”, Centro Dominicano de Promoción de Exportaciones- CEDOPEX.

⁷ El sector privado dominicano considera necesario el establecimiento de acuerdos con respecto a determinadas áreas definidas como básicas. Ver Comisión Empresarial para las Negociaciones Internacionales V foro Empresarial de las Américas, noviembre 1999, Toronto, Canadá.

⁸ La Comisión Empresarial para las Negociaciones Internacionales interpreta pertinente un proceso de eliminación del requisito cero riesgo para los aspectos sanitarios y que se establezcan zonas de libre producción. Así mismo se recomienda el establecimiento de programas de intercambio tecnológico entre los países de la región para estandarizar las medidas sanitarias.

En cuanto a las normas técnicas es preciso agregar que “los productos frescos agropecuarios dominicanos confrontan limitaciones para acceder a los mercados de Estados Unidos mediante la aplicación de normas de clasificación y calidad tales como nivel de madurez, tamaño y contenido. En esta medida se presentan niveles de discrecionalidad en las autoridades de los Estados Unidos y son reevaluadas dependiendo de la necesidad de controlar la entrada de productos de América Latina”⁹

Para lograr la competencia se precisa de una reducción en los subsidios a las exportaciones de manera que los productos originarios en el sector agropecuario puedan competir en los mercados internacionales en forma equilibrada.

El aguacate para consumo nacional no es empacado ni seleccionado, sin embargo la producción destinada a exportación debe cumplir con una serie de requisitos internacionales como ser empacada en cajas (flats) de unos 14 frutos con un peso promedio de una libra por cada aguacate y deben en algunos casos contener muestras representativas del contenido de los flats.

Para empaquetar debidamente mercancías de todo tipo hay que considerar numerosos factores y establecer una estrecha coordinación, particularmente entre el embarcador y el portador.

En general, a selección de métodos y materiales de embalaje dependerá de la naturaleza de la mercancía en cuestión, su vulnerabilidad a daños o derrames, factores de comercialización, reglamentaciones nacionales o internacionales aplicables, costos de transporte y del mismo embalaje, y distribución física, como manejo, tránsito y almacenamiento.

Durante el transporte, la mercancía está sujeta a los consabidos rigores y maltratos; los golpes durante la manipulación y traslado; la compresión en tránsito y almacenamiento, por ejemplo, al amontonarlo o apilarlo; la vibración durante la manipulación mecánica y en tránsito; averías causadas por otros bultos o por el equipo de manipulación, por ejemplo, los montacargas; las condiciones atmosféricas, o sea, la condensación o transpiración, y demás factores ambientales como la infestación.

La clase y método de empaquetado de mercancías cambian tanto como las variedades de productos y las condiciones de transporte y manipulación, por lo que las normas internacionales existentes en esa materia son muy numerosas y variables¹⁰.

⁹ Estas notas están contenidas en el documento Posición de la República Dominicana presentado en el V Foro Empresarial de las Américas por la Comisión Empresarial para las Negociaciones Internacionales noviembre 1999, Toronto, Canadá.

¹⁰ Normas ISO de gestión de la calidad.

ESTIMADO DE COSTO DE PRODUCCION PARA LA EXPLOTACION DE UNA TAREA DE AGUACATE
REPUBLICA DOMINICANA, DICIEMBRE, 2002.-
(En RDS)

A C T I V I D A D	Cantidad	Unidad	Valor Unitario	1er. Año Costo	2do. Año Costo	3er. Año Costo	4-10 Año Costo	Costo Total
1- INSUMOS								1,141.05
.1 Compra de Plántulas de Siembra	9.00	Planta	22.00	198.00				198.00
.2 Compra para la Resiembra	2.00	Planta	22.00		44.00			44.00
.3 Compra de Fertilizante (15-15-15)	2.44	Quintal	250.24	14.65	26.25	44.57	525.09	610.57
.4 Compra de Insecticida (Azodrin 60)	0.62	Litro	330.09	8.19	8.19	19.65	168.64	204.66
.5 Compra de Fungicida (Dithane M-45)	0.8054	Kilo	104.07	2.60	2.60	8.13	70.49	83.81
2- PREPARACION DEL TERRENO								110.00
.1 Corte (Mecanizado)	1.0000	Tarea	45.00	45.00				45.00
.2 Cruce (Mecanizado)	1.0000	Tarea	35.00	35.00				35.00
.3 Rastra (Mecanicado)	1.0000	Tarea	30.00	25.00				30.00
3- MANO DE OBRA								2,234.70
.1 Marcado y Alineación	0.1260	Hom-Día	130.00	16.38				16.38
.2 Transporte de Plantas	0.1880	Hom-Día	130.00	22.09	2.35			24.44
.3 Construcción de Hoyos Siembra	0.5000	Hom-Día	130.00	65.00				65.00
.4 Construcción de Hoyos Resiembra	0.0560	Hom-Día	130.00		7.28			7.28
.5 Transporte de Fertilizantes	1.3840	Hom-Día	130.00	4.50	8.10	13.49	153.83	179.92
.6 Aplicación de Fertilizantes	3.8120	Hom-Día	130.00	21.31	29.24	29.24	415.77	495.56
.7 Aplicación de Pesticidas	1.2760	Hom-Día	130.00	7.96	12.94	12.94	132.04	165.88
.8 Desyerbo (manual)	5.3840	Hom-Día	130.00	81.19	81.19	81.19	456.35	699.92
.9 Deschuponado y Poda	1.2760	Hom-Día	130.00	8.96	8.96	13.10	134.86	165.88
.10 Recolección y Empaque	3.1880	Hom-Día	130.00			12.43	402.01	414.44
SUBTOTAL				555.83	231.09	234.75	2,459.08	3,485.75
GASTOS ADMINISTRATIVOS (2%)				11.12	4.62	4.69	49.18	69.71
GASTOS INTERESES 18.0% ANUAL (12 MESES 18.0%)				10.21	4.24	4.31	45.15	64.00
TOTAL GENERAL				577.15	239.95	243.75	2,553.41	3,619.46

Fuente: SEA, Departamento Economía Agropecuaria,
División Administración Rural, 2002.-