



Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura  
Representación del IICA en Nicaragua

Guía práctica para la exportación a EE.UU

# SANDIA

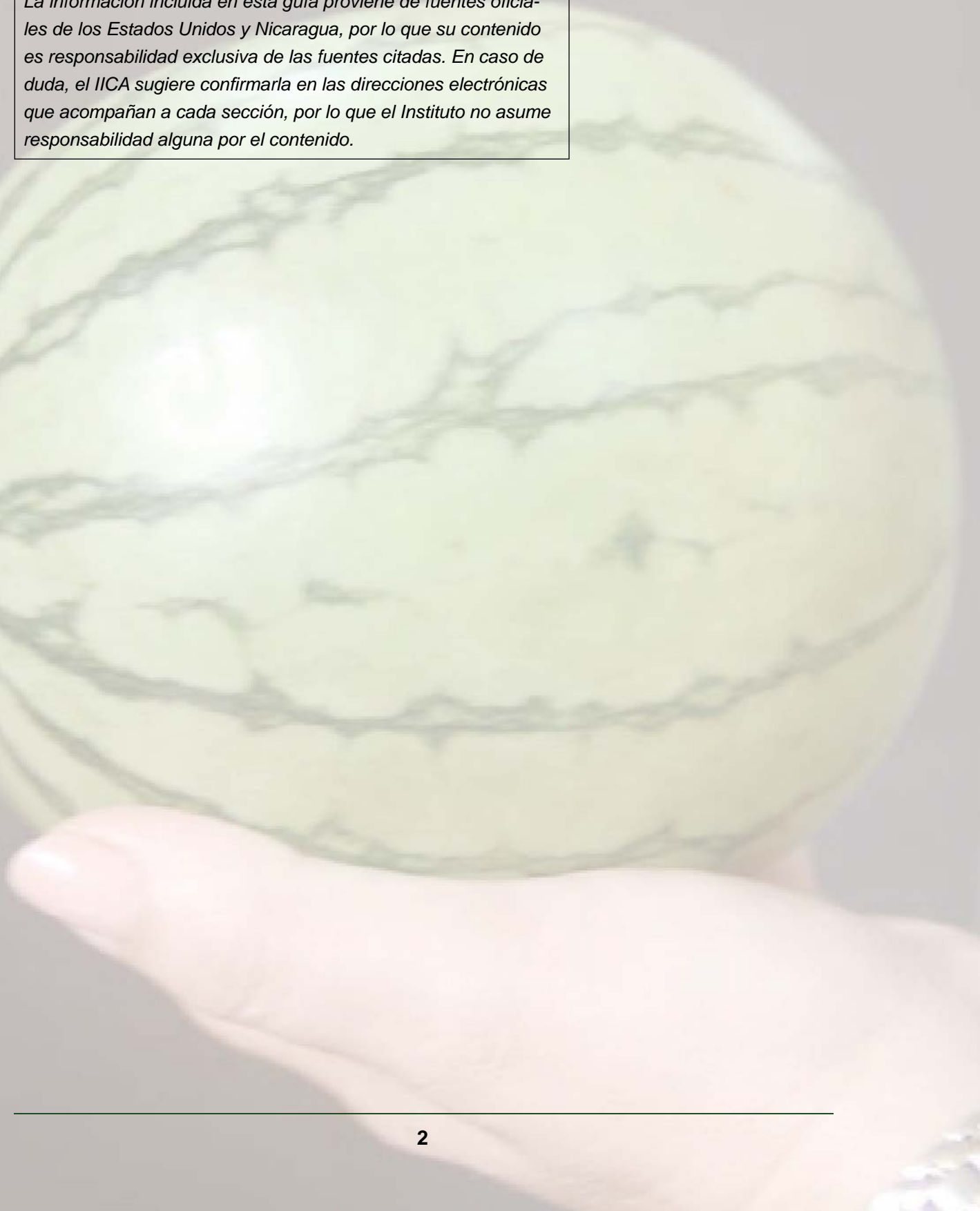


Foto: IICA

Managua, Junio del 2007

**Declaración de Responsabilidades:**

*La información incluida en esta guía proviene de fuentes oficiales de los Estados Unidos y Nicaragua, por lo que su contenido es responsabilidad exclusiva de las fuentes citadas. En caso de duda, el IICA sugiere confirmarla en las direcciones electrónicas que acompañan a cada sección, por lo que el Instituto no asume responsabilidad alguna por el contenido.*



## 1. Introducción

La globalización, los tratados de libre comercio, la competitividad, representan desafíos y complejos retos para los productores. Con la aprobación en la Asamblea Nacional del Tratado de Libre Comercio (DR-CAFTA) y su entrada en vigencia, la sociedad comercial entre Nicaragua y los Estados Unidos continuará creciendo.

Los productores deben estar claros que la apertura comercial que trae el CAFTA para Nicaragua, también la tendrán otros países de la región y del continente que aventajan a Nicaragua en tecnología y experiencia comercial, en infraestructura y en capacidad productiva instalada.

Pensando en todo esto el IICA- Nicaragua ha venido incursionando en la búsqueda de información nueva, útil y práctica, para facilitar los procesos productivos, comerciales y trámites a productores y empresarios que buscan entrar o perfeccionarse en la exportación de productos agrícolas frescos a mercados internacionales, de manera particular al de los Estados Unidos, y para que puedan identificar oportunidades de negocios en el sector agropecuario.

## 2. Sandía

Es un producto fresco que está en la lista de productos admisibles al mercado de los Estados Unidos y posee grandes oportunidades comerciales. Si desea conocer qué productos son admisibles en los Estados Unidos o confirmar si este producto está en la lista, visite la siguiente dirección:

[http://www.aphis.usda.gov/ppq/manuals/port/pdf\\_files/20Fruits\\_and\\_Vegetables.pdf](http://www.aphis.usda.gov/ppq/manuals/port/pdf_files/20Fruits_and_Vegetables.pdf)

## 3. Especificaciones Técnicas del Producto

Nombre del Producto en Español:	Sandía
Nombre del Producto en Inglés:	Watermelon
Familia:	Cucurbitáceas
Nombre Científico:	<i>Citrullus Lanatus</i>

## 4. Fechas recomendadas para la siembra

La sandía se cultiva en invernaderos por lo que es fácil disponer de varias cosechas a lo largo de todo el año; sin embargo, el mejor momento para la siembra está entre octubre y enero.

## 5. Variedades Recomendadas

Existen 50 tipos de sandía distribuidas en 4 categorías: Allsweet, Ice-Box, Seedless, YellowFlesh. Entre las más conocidas encontramos las siguientes:

Cáscara color verde claro amarillento, fruto alargado, oval:

Charleston Gray

Sunshade

Calhoun Gray

Cáscara color verde oscuro, fruto redondo:

Peacock

Sugar Baby

Cáscara rayada:

Crimson Sweet

Dixie Queen

Klondike

### a. Suelos Recomendados:

El cultivo de sandía requiere suelos fértiles, franco-arenosos, franco limosos, franco-arcillosos; con buen contenido de materia orgánica y buen drenaje. Con pH entre 5.5 y 6.6. Tolera ligera acidez. No tolera suelos salinos.

### b. Distancias de siembra

En hileras de 1,5 m de distancia y 1,5 m entre plantas. A un metro de distancia una planta de otra. Los marcos de plantación más comunes en sandía injertada son los de 2 m x 2 m y 4 m x 1m.

### c: Zonas del país recomendadas

Nicaragua cuenta con buenas zonas que poseen las condiciones agro ecológicas para desarrollar el cultivo de esta fruta para exportación: Masaya, Granada, Rivas e Isla de Ometepe en la región sur. León y Somotillo en el occidente del país.

### d. Duración del ciclo Vegetativo

La duración del cultivo es de 90 a 150 días. Se cosecha desde las 11 a las 14 semanas después de la siembra. Tiene un ciclo de vida anual.

## 7. Manejo Integrado de Plagas y Enfermedades

### a) Plagas que afectan durante el ciclo vegetativo

#### Plagas del Suelo

Nombre Común	Nombre Científico
Gallina ciega:	<i>Phyllophaga Sp. Melolontha sP.</i>
Gusano nochero:	<i>Agrotis sP, Feltia sP. Prodenia sPP.</i>
Gusano alambre:	<i>Agriotes sP.</i>
Larvas de tortuguilla:	<i>Diabrotica sP.</i>
Nematodos:	<i>Pratylenches sP. Rotulenchus sP.</i> <i>Ditylenches sP.Meloidogyne sP, Radopholus sP</i>

#### Plagas del follaje (masticadoras)

Nombre Común	Nombre Científico
Gusano de la hoja	<i>Laphygma sP. Prodenia sPP.</i>
Gusano Medidor :	<i>Mochis remanda</i>
Gusano peludo :	<i>Estigmene acrea. Diacribia virginica</i>
Minador de la hoja:	<i>Agromyza sP. Liriomyza sP.</i>
Tortuguillas	<i>Diabrotica sP.</i>
Falso Medidor	<i>Trichoplusia ni</i>
Barrenador del pepino	<i>Margaronia nitidalis</i>

#### Plagas del follaje (Chupadoras)

Nombre Común	Nombre Científico
Mosca blanca:	<i>bermisia tabaco</i>
Pulgones:	<i>Aphis gossypi</i>
Chinches:	<i>Loxa viridis, Nezara sP.</i>
Cigarritas:	<i>Empoasca sP.</i>
Saltón	<i>Peregrinus sP.</i>
Trips:	<i>Thrips sP.</i>
Ácaros:	<i>Tetranychus sP.</i>

### b) Cumplimiento a la Legislación de Residuos Químicos

Para que sus productos ingresen al mercado de los Estados Unidos debe asegurarse que cumplan con la legislación de residuos químicos establecida en la EPA (Agencia para la Protección del Ambiente de los EE.UU). Para mayor información visitar: <http://www.epa.gov/pesticides/food/viewtols.htm>

### c) Plaguicidas aprobados para aplicar en el control de plagas

Nivel de Tolerancias	Pesticidas Aprobados
0.40	Terbacil
1.00	Dimethomorph
5.00	1,1-Bis(p-chlorophenyl)-2,2,2-trichloroethanol
0.5	Methyl 3-[(dimethoxyphosphinyl)oxy]butenoate, alpha and beta isomers
1.00	Dimethyl tetrachloroterephthalate
0.1(N)	N-1-Naphthyl phthalamic acid
2.0	Oxamyl
1.0	Cyano(3-phenoxyphenyl)methyl-4-chloro- -(1-methylethyl)benzeneacetate
1.0	Triforine
25.0	Captan
20.0	Inorganic bromide residues resulting from fumigation with methyl bromide

Nota: Para no sobrepasar estos límites siga estrictamente las recomendaciones que vienen en cada envase del pesticida. Ppm significa: Partes por millón, (pueden ser gramos, onzas, mililitros, litros, etc).

## 8. Estándares de Calidad

- Los frutos deben ser simétricos y uniformes y la apariencia de la superficie cerosa y brillante. No deben presentar cicatrices, quemaduras de sol, abrasiones por el tránsito, áreas sucias u otros defectos de la superficie. Tampoco evidencias de magullamiento.
- Los grados de calidad en los Estados Unidos son Fino (Fancy), No. 1 (25 o más lb.) y No. 2 (20-25 lb.) La distinción entre grados se basa principalmente en la apariencia externa.
- Para obtener sandías de calidad es conveniente aplicar fertilizantes foliares a base de micro elementos, a partir de los 20 días después de la siembra, a intervalos de 15 días. Considerar a los 40 días aplicaciones de calcio y boro para mejorar el desarrollo de los frutos.
- Se requiere hacer un pase de arado y tres pases de grada y un rastreo. Es importante hacer inicialmente un análisis químico del suelo.
- Es importante utilizar sistema de riego. Se estima como necesidad mínima de agua entre 500 mm y 700 mm de precipitación.

## 9. Estándares de Empaque

Bandejas planas de plancha de fibra con divisores, conteo de 2 ó 3,27-34 kgs (60-75lbs); tolvas de plancha de fibra o de madera para cargar a granel, 454 - 544 kgs (1000 - 1200 lbs).

## 10. Transporte

- a. Vida de tránsito y almacenamiento: 2 - 3 semanas.
- b. Carga: algunas sandías son cargadas a granel sobre paja.
- c. Temperatura: 10 - 15 °C (50 - 60 °F). Humedad relativa 90%.
- d. Transporte en remolque de carretera y en carretera-ferrocarril, contenedores de furgón.

## 11. Comercio

### a. Mercados Potenciales

Estados Unidos: Miami, Florida, Texas, Nueva York, los Ángeles, California entre otros.

Guatemala, México, Panamá, El Salvador, República Dominicana, Venezuela, Honduras, Costa Rica.

### b. Puertos de Embarque:

Las frutas y hortalizas de Nicaragua son admisibles en todos los puertos

Principales puertos de Nicaragua: Puerto Corinto y Puerto El Rama

Puertos de Entrada a Estados Unidos: Todos los puertos de entrada donde estén estacionados funcionarios de PPQ y su área de cobertura (Definición que incluye, Guam, Comunidad de Naciones de las Islas Marianas del norte, Puerto Rico y las Islas Vírgenes Estadounidenses):

- Puertos del Atlántico Norte y el puerto de Baltimore,
- Puertos en el Pacífico Norte de California incluyendo Alaska
- Puertos del Atlántico Sur de Baltimore, MD
- Puertos al sur del Golfo de México
- Puertos de Puerto Rico y las Islas Vírgenes de los Estados Unidos

### c. Fechas de mayor demanda del producto

La mayor demanda de sandía en los Estados Unidos se concentra en los meses de mayo a septiembre. Las importaciones crecen entre octubre y marzo.

### d. Precios Internacionales

Para conocer sobre el comportamiento o fluctuaciones de precios de este y otros rubros en Estados Unidos, usted puede visitar la siguiente Dirección: <http://www.mercanet.cnp.go.cr/> <http://www.todaymarket.com>. En estas páginas puede encontrar información de mercados, comercialización, agroindustria, calidad agrícola y reconversión productiva orientada al sector agropecuario.

### e. Precios Referenciales en los EE.UU

e. Historial de precios al mayorista en los Estados Unidos

Año	enero	febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	sept.	octubre	nov.	dic.
2001	0.28	0.44	0.49	0.46	0.44	0.44	0.21	0.15	0.22	0.25	0.26	0.25
2002	0.32	0.59	0.36	0.43	0.36	0.26	0.26	0.25	0.25	0.25	0.29	0.34
2003	0.39	0.37	0.38	0.34	0.29	0.29	0.29	0.18	-	0.26	0.38	0.26
2004	0.29	0.36	0.58	0.37	0.39	0.25	0.16	0.16	0.26	0.32	0.46	0.32
2005	0.35	0.30	0.29	0.27	0.39	0.30	0.36	0.27	0.29	0.31	0.35	0.39
2006	0.42	0.45	0.33	0.34	0.31	0.27	-	-	-	-	-	-

## 12. Tramites Nacionales para la Exportación

### a. Trámites de certificación fitosanitaria para productos agrícolas

Para certificar productos para la exportación la instancia encargada es la Dirección General de Protección y Sanidad Agropecuaria del MAGFOR, específicamente el área de inocuidad agroalimentaria, la misma que coordina, facilita y ejecuta la inspección oficial higiénico-sanitaria de alimentos de origen animal y vegetal. Supervisa, inspecciona y certifica la condición sanitaria de rastros, plantas procesadoras de productos y sub-productos de origen animal y vegetal, destinados al consumo nacional e internacional, así como emparadoras, medios de transporte y otros, para producir alimentos inocuos y seguros para el consumo externo e interno, con la finalidad de cumplir con los acuerdos y compromisos firmados en los Tratados de Libre Comercio-CAFTA, OMC y Unión Aduanera. Para mayor información visite la siguiente dirección: <http://www.dgpsa.gob.ni/>

### b. Trámites para el registro como exportador

En Nicaragua la instancia encargada es el Centro de Trámite para las Exportaciones (CETREX), que depende de la Comisión Nacional de Promoción de Exportaciones CNPE /MIFIC.

Su función principal es centralizar la ejecución de las funciones específicas de las entidades públicas que atienden los trámites relacionados con las exportaciones, así como agilizar dichos trámites. Funciona, además, como ventanilla única, en la que el exportador puede realizar todos sus trámites y facilitar sus exportaciones con la presentación de los Formatos Únicos Autorizados y la mercancía en las aduanas de salida del país. Para mayor información visite la siguiente dirección: <http://www.cetrex.gob.ni/>

## 13. Requisitos para cumplir con los requerimientos establecidos en la Ley de Bioterrorismo de los Estados Unidos

### a. Registro de Instalaciones

Es un requisito indispensable de cada exportador que desee exportar a los Estados Unidos registrarse previamente en un padrón de exportadores manejado por la FDA. El registro de las instalaciones se tendrá que realizar solamente una vez y no tiene ningún costo. Sin embargo, se advierte que si existe alguna modificación de la información presentada en el registro inicial, la misma debe ser actualizada de inmediato para no presentar problemas en los procesos. La forma más fácil de registrar una instalación es a través de Internet. Las personas interesadas pueden dirigirse a la siguiente dirección en español: <http://www.cfsan.fda.gov/~furls/sffquick.html>.

### b. Notificación previa

Consiste en llenar un formulario que debe ser recibido y confirmado por la FDA, no más de cinco días antes de la llegada del embarque. El tiempo mínimo para recibir las notificaciones dependerá del medio de transporte:

- ✓ No menos de 2 horas antes de la llegada si es por carretera,
- ✓ 4 horas si es vía aérea o férrea u 8 horas si la vía es marítima.

Para mayor información visite la página: <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/fsbtact.html#pn>



### c. Establecimiento y mantenimiento de registros

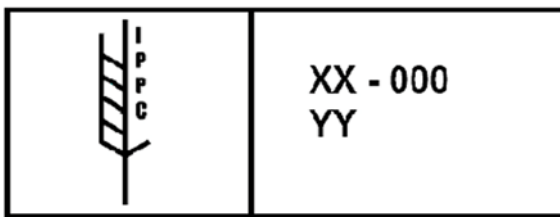
Para el mejor control y vigilancia de los productos que se comercializan, en los Estados Unidos, la FDA solicita establecer y mantener registros relacionados con: manufactura, procesamiento, empaque, distribución, recepción, almacenamiento e importación. Este requisito rige para las personas (individuos, sociedades, corporaciones y asociaciones) que elaboran, procesan, envasan, transportan, distribuyen, conservan o importan alimentos, así como para los extranjeros que transportan alimentos a EE.UU., los demás están exentos. Para obtener más información se puede visitar la siguiente dirección: <http://www.cfsan.fda.gov/~dms/fsbtact.html#pn>.

### d. Detención administrativa

Consiste en que la FDA podrá retener/ incautar administrativamente alimentos, si tiene pruebas o información creíble o fidedigna de que los alimentos representan una amenaza de consecuencias negativas y graves para la salud o de muerte de personas o animales en EE.UU.

### e. Embalajes de madera

Entró en vigencia el 16 de septiembre del 2005. La regulación define que los embalajes de madera utilizados para el comercio internacional deben ser tratados, para impedir el alojamiento de plagas, así mismo deben presentar una marca que demuestre que han sido tratados según lo establece la norma internacional para medidas fitosanitarias (NIMF). En el mercado, los embalajes presentarán este sello:



La legislación establece que cualquier embarque enviado en un embalaje no tratado será devuelto al país de origen.

### f. Registro de marca

Esto solo en caso de que quiera vender con marca registrada. USPTO es la oficina de marcas y patentes de los Estados Unidos, que forma parte del Departamento de Comercio. Aquí se registran las diferentes marcas para los productos y las marcas registradas tienen una validez por 15 años, una vez cumplida la fecha deben ser registradas nuevamente. En la siguiente dirección usted puede registrar su marca en línea, haciendo uso de su tarjeta de crédito: <http://www.uspto.gov/main/trademarks.htm>

### g. Cuotas de importación

Para el rubro Sandía no se establecen cuotas de importación. En los EE.UU. la mayoría de las cuotas y contingentes de importación son administrados por la Dirección de Aduanas de los Estados Unidos (U.S. Customs Service).

## **h. Aranceles**

Para el rubro Sandía el costo de los aranceles es U\$0.0. Si desea información más detallada puede visitar la siguiente dirección: <http://dataweb.usitc.gov/scripts/tariff2004.asp>

## **14. Experiencias en Nicaragua**

En la zona de Tonalá se siembran unas 150 ha de sandías, con un rendimiento promedio de 5,000 frutos por manzana, las que son comercializadas en el mercado interno. El costo de producción por hectárea oscila entre los cinco y ocho mil córdobas, con ganancias que van de los 12 mil a los 24 mil córdobas.

La finca El Relámpago se ha convertido en un modelo de exportación de sandías. Esta finca está ubicada en el municipio de El Viejo.

El ciclo productivo de la sandía en Nicaragua comienza en septiembre y finaliza en mayo, durante la época de mejores precios del mercado estadounidense. Las sandías que se producen en nuestro país son de una variedad desarrollada por técnicos israelíes. Se caracterizan por su dulzura y por no tener semillas.

En las plantaciones hay una combinación de técnicas para el control de plagas. Se utiliza plástico gris para confundir a las plagas, las cuales sólo ven un color sin distinguir la plantación y se van. Este sistema tiene un alto costo, pero se puede utilizar en dos ciclos de siembra.

## **15. Referencias Bibliográficas**

### **Documentos Oficiales Estados Unidos**

Manual de Transporte de Productos Tropicales –USDA oficina de transporte.

Manual de agricultura No.668

CHAPTER I–ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY. PART 180\_TOLERANCES AND EXEMPTIONS FROM TOLERANCES FOR PESTICIDE CHEMICALS IN FOOD. <http://frwebgate3.access.gpo.gov/cgi-bin/waisgate.cgi?WAISdocID=3317969231+3+0+0&WAIAction=retrieve>

### **Documentos IICA**

- Requisitos de Acceso Productos Agrícolas Admisibles en los Estados Unidos / Juan Carlos Granada IICA- Abril del 2005

- Serie de Agronegocios Mercado de los Estados Unidos, Guía para Identificar los Principales requisitos exigidos para el ingreso de productos agrícolas frescos y procesados. Programa Interamericano para la promoción del Comercio, los negocios agrícolas y la inocuidad de los alimentos. IICA-Miami- Dirección de Desarrollo de Agronegocios. 2005-2006. [www.infoagro.net/agronegocios](http://www.infoagro.net/agronegocios).

Guía Práctica para el Cultivo de Hortalizas (IICA). Alfredo Montes Ph.D.

## **Páginas visitadas**

[http://www.infoaserca.gob.mx/hortalizaseu/hi\\_mia.asp](http://www.infoaserca.gob.mx/hortalizaseu/hi_mia.asp)

<http://www.mercanet.cnp.go.cr/>

<http://www.infoaserca.gob.mx>

<http://www.infojardín.com>

[http://www.frutas\\_hortalizas.com](http://www.frutas_hortalizas.com)

[http://www.magfor.gob.ni/servicios/descargas/Estudios\\_Mercado/Mercado\\_Sandia.pdf](http://www.magfor.gob.ni/servicios/descargas/Estudios_Mercado/Mercado_Sandia.pdf)

<http://www.simas.org.ni/noticia.php?idnoticia=1301>

<http://www.simas.org.ni/producto.php?idproducto=37&idproductotipo=4>

[http://www.presidencia.gob.ni/Presidencia/files\\_index/secretaria/Notas%20de%20Prensa/Presidente/2006/ENERO/GOBIERNO%20Y%20BAYER%20ANUNCIAN%20SIEMBRA%20DE%20500%20MANZANAS%20DE%20ALGOD%C3%93N-260106.htm](http://www.presidencia.gob.ni/Presidencia/files_index/secretaria/Notas%20de%20Prensa/Presidente/2006/ENERO/GOBIERNO%20Y%20BAYER%20ANUNCIAN%20SIEMBRA%20DE%20500%20MANZANAS%20DE%20ALGOD%C3%93N-260106.htm)

<http://www.ers.usda.gov/Publications/vgs/Tables/price.xls>