

USDA – APHIS/AGROCALIDAD/CORPAYA

# Workplan for Ecuador Papaya Systems Approach

---

6/30/2013

## TABLE OF CONTENT

<b>1. PRODUCTS INCLUDED IN THE PROGRAM AND REGULATORY AUTHORITY</b>	<b>1. PRODUCTOS INCLUIDOS EN EL PROGRAMA Y AUTORIDAD REGULATORIA</b>
<b>2. TARGET PESTS</b>	<b>2. PLAGAS DE INTERES</b>
<b>3. PARTICIPATING ORGANIZATIONS</b>	<b>3. ORGANIZACIONES PARTICIPANTES</b>
<b>4. PARTICIPANT'S RESPONSIBILITIES</b> 4.1 Responsibility of APHIS 4.2 Responsibility of AGROCALIDAD 4.3 Responsibility of the Exporters	<b>4. RESPONSABILIDAD DE LOS PARTICIPANTES</b> 4.1 Responsabilidad de APHIS 4.2 Responsabilidad del AGROCALIDAD 4.3 Responsabilidad de los exportadores
<b>5. FIELD OPERATIONS</b> 5.2 Field sanitation 5.3 Harvest	<b>5. OPERACIONES DE CAMPO</b> 5.2 Sanidad del campo 5.3 Cosecha
<b>6. FRUIT FLY SURVEILLANCE AND PEST MANAGEMENT MEASURES</b>	<b>6. VIGILANCIA DE LA MOSCA DE LA FRUTA Y MEDIDAS PARA EL MANEJO DE PLAGAS</b>
<b>7. REQUIREMENTS OF THE PACKING HOUSES</b>	<b>7. REQUISITOS DE LAS PLANTAS EMPACADORAS</b>
<b>8. TREATMENT AND PACKING OPERATIONS</b>	<b>8. OPERACIONES DE TRATAMIENTO Y EMPAQUE</b>
<b>9. EXPORT CERTIFICATION AND INSPECTION PROCEDURES</b>	<b>9. PROCEDIMIENTOS DE INSPECCION Y CERTIFICACION PARA EXPORTACION</b>
<b>10. POST-CERTIFICATION ACTIVITIES</b>	<b>10. ACTIVIDADES POST-CERTIFICACION</b>
<b>11. CORRECTIVE QUARANTINE ACTIONS</b>	<b>11. MEDIDAS CORRECTIVAS CUARENTENARIAS</b>
<b>12. PROGRAM REVIEW AND EVALUATION</b>	<b>12. REVISION Y EVALUACION DEL PROGRAMA</b>
<b>LIST OF APPENDIXES</b>	<b>LISTA DE ANEXOS</b>

## **WORK PLAN FOR THE CERTIFICATION AND EXPORT OF PAPAYAS FROM ECUADOR**

This work plan developed jointly by the United States Department of Agriculture-Animal Plant Health and Inspection Service (USDA-APHIS) and the Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (AGROCALIDAD), sets forth the phytosanitary conditions for the certification and export of papayas from Ecuador to the United States. Herein after called the Program, these guidelines cannot be altered without approval from both APHIS and AGROCALIDAD. All deviations will be documented in writing.

English is the official language of this Work Plan.

Director of Plant Health

### **1. PRODUCTS INCLUDED IN THE PROGRAM AND REGULATORY AUTHORITY**

Commercial shipments only of the "Solo" type papaya (*Carica papaya*) grown and packed in Ecuador in accordance with the phytosanitary conditions set forth in APHIS' regulation for import of papayas into the Continental United States, including Alaska, Puerto Rico, and the U.S. Virgin Islands, from Central and South America (United States Code of Federal Regulations, Title 7, Agriculture, Part 319, Foreign Quarantine Notices, Subpart 56, Fruits and Vegetables, Section 25 - 7 CFR 319.56-25, **Appendix A**), as well as the regulations established by AGROCALIDAD for the exportation of fruits.

## **PLAN DE TRABAJO PARA LA CERTIFICACION Y EXPORTACION DE PAPAYA DE ECUADOR**

Este plan de trabajo desarrollado conjuntamente por el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos-Servicio de Inspección Agropecuaria (USDA-APHIS) y la Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (AGROCALIDAD), y establece a futuro las condiciones fitosanitarias para la certificación y exportación de papayas de Ecuador a los Estados Unidos de América. De aquí en adelante llamado El Programa, estas pautas no podrán ser alteradas, salvo previa aprobación dada por APHIS y AGROCALIDAD. Cualquier divergencia debe ser documentada por escrito.

Inglés es el idioma oficiales de este Plan de Trabajo.

Director Sanidad Vegetal

### **1. PRODUCTOS INCLUIDOS EN EL PROGRAMA Y AUTORIDAD REGULATORIA**

Embarques comerciales únicamente de papaya variedad "Solo" (*Carica papaya*) producidas y empacadas en Ecuador que cumplan con la normatividad fitosanitaria establecida por APHIS en la regulación para importar papayas al Estados Unidos Continental, incluyendo Alaska, Puerto Rico, Islas Vírgenes, y desde Centro y Sur América (United States Code of Federal Regulations, Title 7, Agriculture, Part 319, Foreign Quarantine Notices, Subpart 56, Fruits and Vegetables, section 25 – 7 CFR 319.56-25, **Anexo A**), así como las regulaciones establecidas por AGROCALIDAD para la exportación de frutas.

<p>1.1 Permissible varieties: Kapoho, Waimanalo, Sunrise, Golden, Sunset, Formosa, and Maradol</p> <p><b>2. TARGET PESTS</b></p> <p>This work plan describes conditions of the systems approach that must be followed to prevent introduction into the United States of the quarantine pests listed below:</p> <p><i>Ceratitis capitata</i> (Mediterranean fruit fly – Medfly), and,</p> <p><i>Anastrepha fraterculus</i> (South American fruit fly),</p> <p>Herein after collectively known as fruit fly or fruit flies.</p> <p>Papayas must also be free of other quarantine pests and diseases.</p> <p><b>3. PARTICIPATING ORGANIZATIONS</b></p> <p>3.1 The Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro (AGROCALIDAD).</p> <p>3.2 The Animal and Plant Health Inspection Service-International Services (APHIS).</p> <p>3.3 Papaya producers, packers and exporters, represented by Cooperativa de Productores y Exportadores de Papaya (COORPAPAYA), hereafter collectively referred to as Exporters. Exporters, specifically orchards and packinghouses or treatment facilities, must be individually approved for inclusion in the program and must comply with the provisions of this work</p>	<p>1.1 Variedades permitidas: Kapoho, Wiamanolo, Sunrise, Golden, Sunset, Formaosa, y Maradol</p> <p><b>2. PLAGAS DE INTERES</b></p> <p>Este Plan de Trabajo describe las condiciones del enfoque de sistemas que se debe seguir para prevenir la introducción a los Estados Unidos de las siguientes plagas cuarentenarias:</p> <p><i>Ceratitis capitata</i> (Mosca Mediterránea de la fruta – Medfly), y,</p> <p><i>Anastrepha fraterculus</i> (Mosca de la fruta Sudamericana),</p> <p>En adelante serán colectivamente llamadas mosca de la fruta o moscas de la fruta.</p> <p>Las papayas deben estar también libres de otras plagas perjudiciales y de enfermedades.</p> <p><b>3. ORGANIZACIONES PARTICIPANTES</b></p> <p>3.1 Agencia Ecuatoriana de Aseguramiento de la Calidad del Agro, en adelante denominado AGROCALIDAD.</p> <p>3.2 El Servicio de Inspección Agropecuaria-Servicios Internacionales de los Estados Unidos, en adelante denominado APHIS.</p> <p>3.3 Productores, empaques, y exportadores de papaya, representados por Cooperativa de productores y Exportadores de Papaya (COORPAPAYA), en adelante denominados Exportadores. Los Exportadores, específicamente los cultivos y plantas empaques o facilidad de tratamiento, deben estar individualmente aprobados para ser incluidos en el programa, y deben cumplir con los requisitos de este Plan de</p>
---	---

<p>plan and applicable regulations. Exporters are required to pay all expenses associated with the management and supervision of the program.</p>	<p>Trabajo y regulaciones aplicables. Los Exportadores son responsables de todos los costos asociados con el manejo y supervisión del programa.</p>
<p><b>4. PARTICIPANT’S RESPONSIBILITIES</b></p>	<p><b>4. RESPONSABILIDAD DE LOS PARTICIPANTES</b></p>
<p>4.1 It is the responsibility of APHIS to:</p>	<p>4.1 Es responsabilidad de APHIS:</p>
<p>4.1.1 Provide technical and management guidance to the program.</p>	<p>4.1.1 Proveer apoyo técnico y administrativo al programa.</p>
<p>4.1.2 Maintain an up-to-date work plan in joint cooperation with AGROCALIDAD.</p>	<p>4.1.2 Mantener un plan de trabajo actualizado en colaboración con AGROCALIDAD.</p>
<p>4.1.3 Provide qualified APHIS personnel to monitor compliance with the program, work plan, and applicable regulations, subject to the availability of funds and/or personnel. Monitoring activities include but are not limited to the following:</p>	<p>4.1.3 Facilitar personal calificado de APHIS para supervisar la conformidad con el programa, plan de trabajo y cualquier otra regulación aplicable. Esta responsabilidad queda sujeta a la disponibilidad de personal y/o fondos. Actividades de monitoreo incluyen, sin estar limitadas a lo siguiente:</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fruit fly program activities</li> <li>• Packing house activities such as packing house certification and verification of hot water bath.</li> <li>• Phytosanitary safeguards after treatment and packing.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Actividades del Programa de Moscas de la Fruta;</li> <li>• Actividades en las plantas empacadoras como certificación y verificación de la inmersión en agua caliente;</li> <li>• Medidas de protección fitosanitaria después del tratamiento y empaque.</li> </ul>
<p>4.1.4 Report immediately to AGROCALIDAD any irregularities found in the execution of program requirements and to describe the reasons and regulatory consequences for the rejections at</p>	<p>4.1.4 Reportar a AGROCALIDAD inmediatamente cualquier irregularidad encontrada en la ejecución de los requisitos del programa y describir los motivos e implicaciones regulatorias para los rechazos en los puertos de entrada a los Estados Unidos.</p>

<p>U.S. ports of entry.</p> <p>4.2 It is the responsibility of AGROCALIDAD to:</p> <p>4.2.1 Ensure that responsibilities of all program participants are properly carried out and are in compliance with this Work Plan and applicable regulations.</p> <p>4.2.2 Maintain an up-to-date work plan for the program in joint cooperation with APHIS.</p> <p>4.2.3 Register orchards and packing plants where papayas are produced, processed, and packed for export to the United States and maintain an up-to-date list of program participants.</p> <p>4.2.4 Provide qualified AGROCALIDAD personnel sufficient to implement program requirements including, but not limited to, the following:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verify that fruit has been produced in registered orchards;</li> <li>• Verify compliance of plant health actions related to the systems approach in registered orchards;</li> <li>• Verify compliance with appropriate disposal of discarded fruit;</li> <li>• Maintain and manage an effective fruit fly trapping program in the field;</li> <li>• Supervise fruit selection and the application of phytosanitary treatment and safeguarding conditions at registered packing</li> </ul>	<p>4.2 Es responsabilidad del AGROCALIDAD:</p> <p>4.2.1 Asegurar que todas las responsabilidades de todos los participantes del programa se ejecuten apropiadamente de acuerdo a lo establecido en este Plan de Trabajo y las regulaciones aplicables.</p> <p>4.2.2 Mantener un Plan de Trabajo actualizado para el programa en cooperación conjunta con APHIS.</p> <p>4.2.3 Registrar los cultivos y plantas de empaque en las que se producirá, procesará y empaquetará papaya para exportación a los Estados Unidos y mantener una lista actualizada de los participantes del programa.</p> <p>4.2.4 Suministrar suficiente personal calificado de AGROCALIDAD para implementar los requisitos del programa incluyendo pero no limitado a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar que la fruta ha sido producida en cultivos registrados;</li> <li>• Verificar el cumplimiento de las acciones de sanidad vegetal relacionadas al enfoque de sistemas en los cultivo registrados;</li> <li>• Verificar el cumplimiento con las medidas apropiadas para desechar fruta descartada;</li> <li>• Implementar y mantener un programa efectivo de monitoreo de mosca de la fruta en el campo;</li> <li>• Supervisar la selección de la fruta y la aplicación del tratamiento fitosanitario y medidas de mitigación en las plantas de empaque registradas;</li> </ul>
--	--

<p>facilities;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Certify the hot water treatment with recalibration and daily supervision of the temperature records of the treatment for all lots treated for export to the United States;</li> <li>• Conduct export certification inspections and issue phytosanitary certificates for exported consignments.</li> </ul> <p>4.2.5 Serve as the official contact with APHIS through the Office of the Director for Plant Health for information related to program activities.</p> <p>4.2.6 Report immediately to APHIS any program irregularities and or non-compliance issues and implement necessary corrective actions on a timely basis.</p> <p>4.2.7 Provide a permanent AGROCALIDAD manager for the program.</p> <p>4.3 It is the responsibility of the Exporters to:</p> <p>4.3.1 Abide by all the requirements established in this Work Plan and any other applicable regulations.</p> <p>4.3.2 Provide funds for full cost recovery of APHIS personnel expenses (travel, salaries, benefits and other expenses) related to monitoring of program activities. Funds are to be provided through a Trust Fund, established through a Cooperative Services Agreement signed with</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Certificar el tratamiento de agua caliente con re-calibración y supervisión diaria de los registros de temperatura de tratamiento para todos los lotes tratados para exportación a los Estados Unidos;</li> <li>• Realizar inspecciones de certificación de exportaciones y emitir los certificados fitosanitarios de los lotes a exportar.</li> </ul> <p>4.2.6 Servir de contacto oficial de APHIS a través de la Dirección de Sanidad Vegetal, para información relacionada a actividades del programa.</p> <p>4.2.6 Reportar inmediatamente a APHIS cualquier irregularidad del programa o incumplimiento e implementar las acciones correctivas oportunamente.</p> <p>4.2.7 Proveer un inspector permanente del AGROCALIDAD para administrar el programa.</p> <p>4.3 Es la responsabilidad de los exportadores:</p> <p>4.3.1 Acatar todos los requisitos establecidos en este plan de trabajo y cualquier otra regulación aplicable.</p> <p>4.3.2 Proveer fondos para sufragar todos los gastos del personal de APHIS y gastos (viajes, salarios, beneficios y otros gastos) relacionados con monitoreo de las actividades del programa. Los fondos serán suministrados a través de un Fideicomiso establecido a través de un Acuerdo Cooperativo de Servicios con</p>
--	---

APHIS.	APHIS.
4.3.3 Provide to AGROCALIDAD inspectors all elements necessary for their supervisions in the field and in the packing plants, including office supplies and a secure space to prepare the certification in the packing plants.	4.3.3 Suministrar a los inspectores de AGROCALIDAD los elementos necesarios para las supervisiones en campo y en las empacadoras, incluyendo materiales de oficina y un espacio seguro para preparar la certificación en las plantas de empaque.
4.3.4 Allow AGROCALIDAD and APHIS personnel access to orchards and packing plants in order to perform regulatory and compliance activities, as well as access to all records related to the phytosanitary activities conducted under this program.	4.3.4 Permitir al personal de AGROCALIDAD y APHIS acceso a los cultivos y plantas de empaque para realizar actividades regulatorias y de cumplimiento, así como acceso a todos los registros relacionados con las actividades fitosanitarias realizadas bajo este programa.
4.3.5 Participate in a fruit fly trapping program and maintain fruit fly populations in registered orchards within the Program's allowable limits.	4.3.5 Participar en un programa de trapeo para la mosca de la fruta, y mantener poblaciones entre los límites permitidos por el programa en los cultivos registrados.
4.3.6 Execute phytosanitary measures and cultural practices in the field including management of alternate hosts and weeds affected by other quarantine pests.	4.3.6 Ejecutar todas las medidas fitosanitarias y prácticas de cultivo en el campo, incluyendo el manejo de hospederos alternos y malezas afectadas por otras plagas de cuarentena.
4.3.7 Report immediately to AGROCALIDAD any irregularities in the execution of program.	4.3.7 Reportar a AGROCALIDAD inmediatamente cualquier irregularidad en la ejecución del programa.
4.3.8 Implement in a timely manner corrective actions proposed by AGROCALIDAD and APHIS.	4.3.8 Implementar puntualmente acciones correctivas propuestas por AGROCALIDAD y APHIS.
4.3.9 Conduct phytosanitary control measures on all papayas arriving at the packing plant, which includes culling of infested, overripe, or undesirable fruit prior to hot water	4.3.9 Ejecutar las medidas de control fitosanitario a todas las papayas que lleguen a la planta empacadora, incluyendo el descarte de fruta infestada, sobre-madura o no aceptable para

treatment.

## 5. FIELD OPERATIONS

All papaya orchards are required to conduct the following procedures that are subject to verification by AGROCALIDAD and APHIS inspectors. Records of all these procedures must be maintained.

5.1 All papaya growers intending to produce papayas for export through this program must be registered with AGROCALIDAD and must participate in a fruit fly trapping program as established in this work plan.

5.2 Field sanitation

5.2.1 Beginning at least 30 days before harvest and continuing through the completion of harvest, all papaya trees in the field must be kept free of papayas that are one-half or more ripe or free of papayas that are of ripeness stage 3 or above at all times (See **Appendix F** for Color Characterization of Papayas).

5.2.2 Field sanitation is to be strictly maintained so that fallen fruits, culled fruits and diseased fruits are buried, destroyed, or removed from the field routinely (at least twice per week).

5.2.3 All removed fruit must be taken away and properly disposed outside the papaya orchard.

exportación antes del tratamiento con agua caliente.

## 5. OPERACIONES DE CAMPO

Todos los cultivos de papaya deben cumplir con los siguientes procedimientos que son sujetos a verificación por inspectores de AGROCALIDAD y APHIS. Se deben mantener registros de todos estos procedimientos.

5.1 Todos los cultivadores de papaya que pretendan producir papaya para exportación a través de este programa deben de estar registrados con AGROCALIDAD y deben participara en un programa de trampeo de moscas de la fruta como está establecido en este plan de trabajo.

5.2 Sanidad del campo

5.2.1 Empezando al menos 30 días antes de la cosecha y continuando hasta el final de la cosecha, todas los árboles de papaya en el campo deberán mantenerse, en todo momento, libres de papayas que estén medias o completamente maduras, o libre de papayas que estén con maduración en estado 3 o mayor (Ver **Anexo F** para la Caracterización de los Colores de las Papayas).

5.2.2 La sanidad en el campo debe mantenerse estrictamente de manera que la fruta caída, descartada y con enfermedades sean enterradas, destruidas o removidas del campo rutinariamente, al menos dos veces por semana.

5.2.3 Toda fruta removida debe ser desechada de una manera apropiada fuera de los cultivos de papaya.

<p>5.2.4 The discarded fruit must be covered with soil and/or composted to reduce insect activity and to speed degradation of the fruit. The disposal area should be monitored and trapped to detect any increase in fruit fly activity. This area should be treated with an approved effective insecticide if necessary.</p>	<p>5.2.4 La fruta desechada debe cubrirse con tierra y/o mezclarse en compostaje para reducir la actividad de insectos y acelerar el proceso de degradación de la fruta. El área de desecho debe monitorearse y colocarse trampas para detectar cualquier aumento en la actividad de moscas de la fruta. De ser necesario esta área debe tratarse con un insecticida efectivo aprobado.</p>
<p>5.3 Harvest</p>	<p>5.3 Cosecha</p>
<p>5.3.1 The exporters must deliver to AGROCALIDAD a list of the production areas to be harvested in advance, at the latest one week prior to the harvest.</p>	<p>5.3.1 Los Exportadores deben suministrar a AGROCALIDAD una lista de las áreas de producción a ser cosechadas, a más tardar una semana antes a la cosecha.</p>
<p>5.3.2 AGROCALIDAD will inspect harvest areas to verify absence of fruits with maturation stage of 3 or higher (1/2 maturation or more). Only fruit from orchards in compliance with these conditions will be approved for harvest.</p>	<p>5.3.2 AGROCALIDAD supervisará dichas áreas de producción para verificar ausencia de fruta con índices de maduración 3 o mayor (1/2 maduración o más). Solo fruta de cultivos que cumplan con estas condiciones serán aprobadas para la cosecha.</p>
<p>5.3.3 If an orchard is found with fruits at maturity stage 3 or higher (1/2 maturity or more), it will be suspended from the Program for one week. Reentry will be authorized after an inspection visit done by AGROCALIDAD.</p>	<p>5.3.3 Si se encuentra un cultivo con fruta con un grado de maduración 3 o mayor (1/2 maduración o más), dicho cultivo será suspendida del Programa por una semana. Su ingreso será autorizado nuevamente después de una visita de inspección por parte de AGROCALIDAD.</p>
<p>5.3.4 Harvesting rounds will be at least once a week to ensure optimum maturity grade at any given time.</p>	<p>5.3.4 El ciclo de cosecha será como mínimo una vez por semana para asegurar los grados óptimos de madurez en cualquier momento en el campo.</p>
<p>5.3.5 Only fruits with a ripeness stage 2 or less will be approved for harvest and export to the United States.</p>	<p>5.3.5 Sólo frutos con índices de maduración 2 o menos serán aprobados para cosecha y exportación a los Estados Unidos.</p>

<p>5.3.6 At time of harvest, fruit will be selected in the field to reduce amount of discarded fruit at the packing plant. Culled fruit will be disposed of immediately after harvesting as per sanitation recommendations in Section 5.2.4., or may be diverted to a market other than the United States.</p> <p>5.3.7 Fruit in field bins must be transported by trailer and tractor or truck to the packing plant using safeguarding methods designed to prevent post-harvest pest infestation.</p> <p>5.3.8 All field bins must be properly identified by lot and/or grower to enable traceability. This keeps fruit separate according to lot and/or grower from harvest through packing.</p> <p>5.3.9 Papayas exported under this program must be safeguarded from exposure to fruit flies from the time of harvest through the time of export.</p>	<p>5.3.6 En el momento de la cosecha, las frutas serán seleccionadas en el campo para reducir la cantidad de frutas descartadas en la planta empacadora. La fruta descartada será desechada inmediatamente después de la cosecha, tal como lo indica las recomendaciones de sanidad de la sección 5.2.4, o puede ser desviada a otro comercio que no sea con los Estados Unidos.</p> <p>5.3.7 Los recipientes de cosecha deben ser transportados en tráileres y tractores o camiones a la planta empacadora utilizando métodos de protección diseñados para evitar la infestación post-cosecha con plagas.</p> <p>5.3.8 Todas los recipientes de cosecha deben ser propiamente codificados por lote y/o productor para permitir rastreabilidad. Esto mantiene la fruta separada de acuerdo al lote y/o productor desde la cosecha hasta el empaque.</p> <p>5.3.9 Papayas exportadas bajo este programa deben de estar protegidas contra la exposición a moscas de la fruta desde el momento de la cosecha hasta el momento de exportación.</p>
<p><b>6. FRUIT FLY SURVEILLANCE AND PEST MANAGEMENT MEASURES</b></p>	<p><b>6. VIGILANCIA DE LA MOSCA DE LA FRUTA Y MEDIDAS PARA EL MANEJO DE PLAGAS</b></p>
<p>It is a requirement to keep track of fruit fly populations within all papaya orchards registered to export to the United States.</p>	<p>Es requisito mantener un seguimiento de las poblaciones de la mosca de la fruta en todos los cultivos registrados de papaya para exportación a los Estados Unidos.</p>
<p>6.1 The objectives of fruit fly trapping are to:</p>	<p>6.1 Los objetivos del trapeo de la mosca de la fruta son:</p>

6.1.1	Detect incursions of fruit flies in papaya orchards.	6.1.1	Detectar incursiones de moscas de la fruta en los cultivos de papaya.
6.1.2	Maintain the fruit fly populations under control within the papaya orchard and to guarantee that they remain within the allowable limits as specified in the APHIS regulation 7 CFR 319.56-25 ( <b>Appendix A</b> ).	6.1.2	Mantener las poblaciones de la mosca de la fruta bajo control dentro del cultivo de papayas para asegurar que se mantienen entre los límites especificados en la regulación de APHIS 7 CFR 319.56-25 ( <b>Anexo A</b> ).
6.1.3	Maintain an active surveillance program for detection of fruit flies.	6.1.3	Mantener un programa activo de monitoreo para detectar moscas de la fruta.
6.2	AGROCALIDAD must establish a fruit fly trapping program in the registered orchards using both McPhail and Jackson traps. The fruit fly trapping must follow the guidelines of the trapping protocol as established by AGROCALIDAD ( <b>Appendix D</b> ) and conditions of this work plan.	6.2	AGROCALIDAD debe establecer un programa de trapeo de moscas de la fruta en los cultivos registrados utilizando ambas trampas McPhail y Jackson. El trapeo de la mosca de la fruta debe seguir los lineamientos del protocolo de trapeo según lo establece AGROCALIDAD ( <b>Anexo D</b> ) y las condiciones de este plan de trabajo.
6.3	Trapping activities must be carried out by AGROCALIDAD.	6.3	Las actividades de trapeo deben ser ejecutadas por AGROCALIDAD.
6.4	At least 12 months (1 year) before the beginning of the harvest and continuing through the end of harvest, a fruit fly trapping program must be maintained.	6.4	Al menos 12 meses (1 año) antes del inicio de la cosecha y continuando hasta el final de ésta, se mantendrá un programa de trapeo de mosca de la fruta.
6.5	Traps must be placed at a rate of 1 trap per hectare and must be checked weekly.	6.5	Las trampas se deben ubicar a una tasa de 1 trampa por hectárea y se deben revisar semanalmente.
6.6	50% percent of the traps must be McPhail type and 50% of the traps must be Jackson type.	6.6	50% de las trampas deben ser del tipo McPhail y 50% deben ser del tipo Jackson.
6.7	AGROCALIDAD must keep a database of all trapping records and findings per trap and orchard. The	6.7	AGROCALIDAD debe mantener un registro de todas las trampas, y capturas por cada trampa y por cada cultivo. La base de

<p>database must be updated weekly, every time the traps are serviced. Records of captures must be maintained for at least one year.</p> <p>6.8 The Flies/Trap/Day (FTD) must be calculated every week.</p> <p>6.9 If the FTD is higher than 1.0 (or higher than 7.0 Flies/trap/week) for either <i>C. capitata</i> or <i>A. fraterculus</i>, suppression activities must be taken to lower the population in the production areas through integrated management practices and chemical control methods such as application of spinosad bait sprays or Malathion (C<sub>10</sub>H<sub>19</sub>O<sub>6</sub>PS<sub>2</sub>). These measures must continue until the FTD rate is reduced to 1.0 or lower (7.0 flies per trap per week).</p> <p>6.10 If the FTD is higher than 2.0 (or higher than 14.0 Flies/trap/week) for either <i>C. capitata</i> or <i>A. fraterculus</i>, the harvest of papayas for export to the United States will be suspended for that production area until the FTD is reduced to 1.0 FTD (7.0 flies per trap per week) or lower.</p>	<p>datos se debe actualizar semanalmente, cada vez que se le haga mantenimiento a la trampa. El registro de trampas debe mantenerse en archivo por lo menos un año.</p> <p>6.8 El índice MTD (Moscas/Trampa/Día) debe ser calculado semanalmente.</p> <p>6.9 Si el MTD es mayor de 1.0 (o más de 7.0 moscas/trampa/semana) para <i>C. capitata</i> o <i>A. fraterculus</i>, se deberán adoptar medidas de supresión para reducir las poblaciones en las áreas de producción mediante prácticas de manejo integrado y métodos de control químico, como asperjar con cebos de spinosad o Malathion (C<sub>10</sub>H<sub>19</sub>O<sub>6</sub>PS<sub>2</sub>). Estas acciones deben continuarse hasta que el índice MTD se reduzca a 1.0 o menos (7.0 moscas por trampa por semana).</p> <p>6.10 Si el MTD es mayor de 2.0 (o mayor de 14.0 moscas/trampa/semana) para <i>C. capitata</i> o <i>A. fraterculus</i>, se suspenderá la cosecha de papayas para exportación a los Estados Unidos en el área de producción hasta que el MTD sea reducido a 1 o menos MTD (7.0 moscas/trampa/semana).</p>
<p><b>7. REQUIREMENTS OF THE PACKING HOUSES</b></p> <p>7.1 All papaya packinghouses intending to treat, pack, and export papayas through this program must be registered with AGROCALIDAD.</p> <p>7.2 Prior to initiation of participation in the program, each packing plant must be approved by AGROCALIDAD</p>	<p><b>7. REQUISITOS DE LAS PLANTAS EMPACADORAS</b></p> <p>7.1 Todas las plantas empacadoras que pretenden tratar, empacar, y exportar papayas a través de este programa deben estar registradas con AGROCALIDAD.</p> <p>7.2 Previo a iniciar la participación en este programa, cada planta empacadora debe estar aprobada por AGROCALIDAD y APHIS</p>

	and APHIS prior to the beginning of the export season.		antes del inicio de la temporada de exportación.
7.3	Each approved packing plant will consist of a receiving area for selection of incoming fruit prior to processing, an area for hot water treatment, a clean, pest-free area for packing, and an area for post-packing safeguarded storage and refrigeration. Safeguarded areas must be kept clean and pest-free at all times.	7.3	Cada planta empacadora aprobada consistirá de una área de recepción para selección de la fruta que ingresa para procesamiento, una área para tratamiento con agua caliente, una área para resguardo de empaque, y una área post empaque resguardada para el almacenamiento y refrigeración después del empaque. Las áreas resguardadas deben de estar limpias y libres de plagas en todo momento.
7.4	Treatment processing, fruit packing, and post-treatment storage areas in each packing plant must be completely enclosed.	7.4	Las áreas de tratamiento, proceso y empaque así como almacenamiento post tratamiento en cada planta deben de estar completamente encerradas.
7.5	Insect proof mesh (30 threads per linear inch or 1.6 mm or less) must also be installed in all windows, vents, or other openings within pest-exclusionary areas.	7.5	Las mallas a prueba de insectos (30 hilos por pulgada lineal o 1.6 mm o menos) deben estar instaladas en todas las ventanas, ventilaciones, u otros orificios en las áreas excluyentes de plagas.
7.6	Physical barriers designed to prevent the possibility of pest infestation by fruit flies or other insects must be installed at all entrances or exits to the packing plant. Air curtains are mandatory on entrance ways from the outside in double door systems. The interior doorway could be a door with insect-proof screen or mesh (30 threads per linear inch or 1.6 mm or less), curtains consisting of strips of heavy gauge plastic sheets, or other transparent plastic bands.	7.6	Se deben instalar barreras físicas para prevenir la posibilidad de infestación con plagas de moscas de la fruta y otros insectos en todas las entradas o salidas de la planta empacadora. Las cortinas de aire son mandatorias en las vías de acceso desde el exterior en los sistemas de puertas dobles. La puerta interna puede ser con malla contra insectos (30 hilos por pulgada lineal o 1.6 mm o menos), cortinas hechas con fajas de plástico grueso u otras cortinas de plástico transparente.
7.7	The hot water treatment equipment must have the adequate capacity of water heating and an automatic thermostat control that ensures	7.7	El equipo de tratamiento para agua caliente debe tener la capacidad adecuada para el calentamiento del agua y debe tener un control termostático automático

<p>that water temperature is maintained at a minimum of 48° C (118.4°F) throughout treatment duration. If the system is continuous (submerged transportation band) it must have a work speed control and an instrument to monitor and register such speed. This mechanism must indicate if the equipment is running or stopped and must record time and temperature of each treatment.</p>	<p>que garantice que la temperatura del agua se mantenga a un mínimo de 48° C (118.4°F) durante todo el tiempo de tratamiento. Si el sistema es continuo (banda transportadora sumergida) este debe tener un control para la velocidad de trabajo y un instrumento para monitorear y registrar dicha velocidad. Este mecanismo debe indicar si el equipo está corriendo o parado, y debe registrar el tiempo y la temperatura de cada tratamiento.</p>
<p>7.8 The packing plant should include office space and adequate sanitary facilities for AGROCALIDAD/APHIS personnel.</p>	<p>7.8 La planta empacadora debe contar con oficinas y servicios sanitarios adecuados para el personal del AGROCALIDAD/APHIS.</p>
<p>7.9 Exporters must ensure that unauthorized fruit (papaya or other type) is not allowed into safeguarded areas during periods when papayas for export to the United States are being processed, treated, or packed.</p>	<p>7.9 Los exportadores deben asegurar que cualquier fruta no autorizada (papaya u otro tipo) no sea admitida dentro de las áreas resguardadas durante los periodos cuando las papayas para exportación a los Estados Unidos estén siendo procesadas, tratadas o empacadas.</p>
<p>7.10 The packing plant and conveyances must be maintained in good phytosanitary condition so as to minimize the risk of pest infestation or contamination of fruit approved for export.</p>	<p>7.10 La planta de empaque y todo transporte deben mantenerse en buenas condiciones fitosanitarias para minimizar el riesgo de infestación o contaminación de la fruta aprobada para exportación.</p>
<p><b>8. TREATMENT AND PACKING OPERATIONS</b></p>	<p><b>8. OPERACIONES DE TRATAMIENTO Y EMPAQUE</b></p>
<p>8.1 Packers are required to notify AGROCALIDAD weekly of their fruit packing schedules so that AGROCALIDAD inspectors may arrange for inspections.</p>	<p>8.1 Los empacadores deben notificar a AGROCALIDAD semanalmente sus horarios de empaque de fruta para que los inspectores del AGROCALIDAD puedan planear las inspecciones.</p>
<p>8.2 Each day before beginning</p>	<p>8.2 Cada día antes de iniciar las operaciones de</p>

<p>processing and packing operations, mesh of safeguarded areas must be inspected for holes or breaks. If any present, they must be repaired before packing plant operations can begin.</p>	<p>procesamiento y empaque, las mallas en aéreas resguardadas deben inspeccionarse para verificar que no tienen huecos o están rotas. Si hay daños, éstos deben repararse antes de que las operaciones de empaque se inicien.</p>
<p>8.3 Treatment processing, fruit packing and storage areas (safeguarded areas) must be inspected daily for the presence of pests. If live insects are found the area(s) must be treated.</p>	<p>8.3 Las áreas de tratamiento, procesamiento, empaque, y almacenamiento (áreas resguardadas) deben ser inspeccionadas diariamente para la presencia de plagas. Si se encuentran insectos vivos el área, o áreas, estas deben ser tratadas.</p>
<p>8.4 If any live fruit fly adult is found inside the screened area during the packing operation, all the papayas in the process at the time of the detection will be ineligible for export to the United States.</p>	<p>8.4 Si se encontrara un adulto vivo de mosca de la fruta adentro del área resguardada con mallas durante la operación de empaque, todas las papayas en el proceso al momento de la detección no serán elegibles para exportación a los Estados Unidos.</p>
<p>8.5 Harvested fruit must be processed and packed within a 24 hour period.</p>	<p>8.5 La fruta cosechada debe ser procesada y empacada en un tiempo máximo de 24 horas.</p>
<p>8.6 Fruit Selection and Processing</p>	<p>8.6 Selección de Fruta y Procesamiento</p>
<p>8.6.1 Processing begins with fruit culling at the fruit receiving area. All undersized, malformed, bruised, or scarred fruit and/or fruit having any insect injury, mechanical damage, or genetic disorders (carpelodic fruits), must be removed from the lot, and must not be allowed to enter safeguarded areas of the packing plant during the time that fruit approved for export under this program is being processed.</p>	<p>8.6.1 El proceso se inicia con el descarte de fruta en el área de recepción. Toda fruta pequeña, malformada, machucada, o con cicatrices, y/o fruta con daños de insectos, daños mecánicos o desórdenes genéticos (frutos carpeloides), debe ser removida del lote y no se debe permitir su acceso a ninguna de las áreas resguardadas de la planta de empaque durante el tiempo que fruta aprobada para exportación bajo este programa este siendo procesada.</p>
<p>8.6.2 Papaya processed for export under this program must be selected to ensure that only fruit with a</p>	<p>8.6.2 Solo papaya procesada para exportación bajo este programa debe ser seleccionada para asegurar que solo fruta con índice de</p>

<p>ripeness stage of 2 or less (1/4 ripe or fruit up to 25% of the shell surface yellow, with light green surrounding areas, as per <b>Appendix D</b>) is selected. <b>There is zero tolerance for fruit ripeness indexes of 3 or above.</b></p>	<p>maduración 2 o menos (1/4 maduro o 25% de la fruta con la cascara amarilla y con áreas verde claro alrededor, como esta descrito en el <b>Anexo D</b>). <b>No existe tolerancia para fruta con índice de maduración de 3 o más.</b></p>
<p>8.6.3 Following the grading of papayas by the exporter, AGROCALIDAD will inspect the fruit to detect fruit of unauthorized ripeness stages (3 or above).</p>	<p>8.6.3 Seguido a la selección de papayas por el exportador, AGROCALIDAD inspeccionará la fruta para detectar estados de madurez no autorizados (3 o mayor).</p>
<p>8.7 Fruit passing this inspection must be washed with water to remove any adhering soil debris. From wash tanks, fruit is carefully submerged into hot water dip tanks.</p>	<p>8.7 La fruta que pasa esta inspección debe lavarse con agua para remover cualquier adherencia de residuos de suelo. De los tanques de lavado, la fruta es sumergida cuidadosamente en tanques de agua caliente.</p>
<p>8.8 All culled fruit must be removed daily from the packing plant or otherwise disposed of according to the phytosanitary procedures indicated in Section 5.2.4.</p>	<p>8.8 Toda fruta descartada deberá ser removida diariamente de la planta empacadora, de lo contrario ésta se deberá desechar en conformidad con los procedimientos fitosanitarios indicados en la sección 5.2.4.</p>
<p>8.9 Papaya Treatment</p>	<p>8.9 Tratamiento de las Papayas</p>
<p>8.9.1 Treatment equipment must be checked by AGROCALIDAD before each treatment to verify the correct operation of the systems for heating, water circulation and temperature registration. If the system is the continuous type its operation must be verified at the beginning of the day.</p>	<p>8.9.1 El equipo de tratamiento debe ser revisado por AGROCALIDAD antes de cada tratamiento para verificar la correcta operación de los sistemas para calentar, circulación de agua y registro de temperatura. Si el sistema es de tipo continuo su operación debe verificarse al inicio de cada día.</p>
<p>8.9.2 The calibration of the thermostats of the hot water treatment must be done with a calibrated thermometer that must be made available to APHIS and AGROCALIDAD inspectors</p>	<p>8.9.2 La calibración de los termostatos del tratamiento de agua caliente deben hacerse con un termómetro calibrado que debe estar disponible para los inspectores de APHIS y AGROCALIDAD en cualquier</p>

<p>at any time.</p>	<p>momento.</p>
<p>8.9.3 Papayas must be submerged for 20 minutes in hot water at 48°C (118.4°F). This treatment is monitored and recorded by AGROCALIDAD on an hourly basis. Hot water treatment immediately prior to packing is currently used for the control of anthracnose and other post-harvest diseases. In addition, this treatment has been found to kill fruit fly eggs. Since hot water treatment strengthens the concept of the "Systems Approach" for free fruit fly based on harvesting by color index, the treatment is mandatory for papayas exported to the United States.</p>	<p>8.9.3 Las papayas deben sumergirse por 20 minutos en agua caliente a 48°C (118°F). Este tratamiento es monitoreado y registrado por AGROCALIDAD a cada hora. El tratamiento de agua caliente inmediatamente antes del empaque se utiliza actualmente para el control de antracnosis y otras enfermedades pos-cosecha. Así mismo, se ha comprobado que este tratamiento mata los huevos de la mosca de la fruta. Debido a que el tratamiento con agua caliente refuerza el concepto del "Sistema de Medidas de Mitigación" para frutas libres de mosca de la fruta, basado en cosechar por índices de color, el tratamiento es obligatorio para las papayas exportadas a los Estados Unidos.</p>
<p>8.10 Post-Treatment Packing and Safeguarding</p>	<p>8.10 Tratamiento post empaque y procedimientos de protección</p>
<p>8.10.1 Papayas for export under this program must be packaged in new boxes and in a manner that prevents access by fruit flies and other injurious insect pests.</p>	<p>8.10.1 Papayas para exportación bajo este programa deben empacarse en cajas nuevas y de manera que prevenga el acceso de moscas de la fruta y otras plagas dañinas.</p>
<p>8.10.2 The packages containing the papayas must not contain any other fruit, including papayas not qualified for export to the United States under this program.</p>	<p>8.10.2 Las cajas que contienen papayas no deben contener ninguna otra fruta, incluyendo papayas que no estén calificadas para ser exportadas a los Estados Unidos bajo este programa.</p>
<p>8.10.3 Fruit is sized, boxed, checked and weighed.</p>	<p>8.10.3 La fruta es medida, empacada, revisada y pesada.</p>
<p>8.10.4 Fruit which has been inspected and is eligible for certification must be maintained completely separate from other fruit including</p>	<p>8.10.4 La fruta que se ha inspeccionado y es elegible para la certificación debe mantenerse separada de cualquier otro tipo de fruta, incluyendo fruta que no ha sido certificada y fruta para exportación a</p>

<p>uncertified fruit and fruit intended for markets other than the United States.</p>	<p>otros mercados diferentes a los Estados Unidos.</p>
<p>8.10.5 Packed boxes are topped and coded indicating the date of packing, grower and/or farm number.</p>	<p>8.10.5 Las cajas empacadas se cubren y codifican indicando la fecha de empaque, productor y/o número de finca.</p>
<p>8.10.6 Lots are presented for export inspection and certification following the procedures in Section 9 below.</p>	<p>8.10.6 Los lotes son presentados para inspección y certificación para exportación siguiendo los procedimientos de la sección 9 a continuación.</p>
<p>8.10.7 For air shipment only, the boxes are put on pallets covered with-insect-proof mesh (30 threads per linear inch or 1.6 mm or less) and a seal is applied by AGROCALIDAD on the pallet.</p>	<p>8.10.7 Solo para transporte aéreo, las cajas son paletizadas, cubiertas con una malla contra insectos (30 hilos por pulgada lineal o 1.6 mm o menos) y un sello es colocado por AGROCALIDAD en el pallet.</p>
<p>8.10.8 Palletized boxes are transferred immediately to an insect free cold room at 8°C-11°C or loaded into a refrigerated maritime cargo container, or air cargo container (such as LD3 or LD) for export.</p>	<p>8.10.8 Las cajas paletizadas se transfieren inmediatamente a un cuarto frío (8°C-11°C), libre de insectos o bien se cargan en contenedores de carga marítima o aérea (como LD3 o LD) para exportación.</p>
<p>8.11 Loading</p>	<p>8.11 Embarque</p>
<p>8.11.1 All containers must be inspected prior to loading to ensure freedom from hitchhiking pests, debris, or other contaminants.</p>	<p>8.11.1 Todos los contenedores deben inspeccionarse antes de ser cargados para asegurar que están libres de plagas o insectos polizontes, desechos u otros contaminantes.</p>
<p>8.11.2 Once loaded, the container doors are closed and immediately sealed under the phytosanitary supervision of AGROCALIDAD and with the presence of the exporter representative.</p>	<p>8.11.2 Una vez que estos se cargan, las puertas del contenedor deben cerrarse inmediatamente bajo la supervisión fitosanitaria de un inspector de AGROCALIDAD y en presencia del representante del exportador</p>
<p>8.11.3 Care should be taken during loading to minimize the possibility of</p>	<p>8.11.3 Se debe tener cuidado durante la carga</p>

<p>container infestation by hitchhiking pests and contaminants. Any gaps between the container and the safeguarded area should be enclosed. Also, if possible, loading should only take place during daylight hours (loading at night under artificial light is not recommended), and the loading area should be free of weeds.</p>	<p>para minimizar la posibilidad de infestar el contenedor con plagas polizontes y contaminantes. Cualquier apertura entre el contenedor y el área resguardada se debe cerrar. También, si es posible, el proceso de carga se debe hacer durante el día (no se recomienda carga con luz artificial durante la noche), y el área de embarque debe estar libre de malezas.</p>
<p>8.11.4 If wooden pallets are used, they must be treated and marked in accordance with ISPM 15.</p>	<p>8.11.4 Si se utilizan pallets de madera, estos deben estar tratados y marcados de acuerdo a la NIMF 15.</p>
<p><b>9. EXPORT CERTIFICATION AND INSPECTION PROCEDURES</b></p>	<p><b>9. PROCEDIMIENTOS DE INSPECCION Y CERTIFICACION PARA EXPORTACION</b></p>
<p>9.1 Fruit must be presented for export inspection by farm lot. A farm lot is defined as all the fruits harvested from one registered orchard or production area and packed in one day. Any action taken as a result of inspection findings will be applicable to all the fruits in the lot.</p>	<p>9.1 La fruta debe ser presentada para inspección para exportación por lote de la finca. El lote de finca se define como todas las frutas cosechadas en un cultivo registrado o área de producción y empacada en un día. Cualquier acción tomada como resultado de la inspección debe ser aplicada a todas las frutas en el lote.</p>
<p>9.2 The AGROCALIDAD inspector should visually scan the entire lot, searching for the ripest fruit present.</p>	<p>9.2 El inspector de AGROCALIDAD debe revisar visualmente todo el lote buscando las frutas más maduras.</p>
<p>9.3 A minimum of 20 of the ripest fruit in the lot must be physically removed and placed on a table with adequate lighting and adjacent to the ripeness index chart.</p>	<p>9.3 Un mínimo de 20 de las frutas más maduras en el lote deberán físicamente removerse y colocarse en una mesa con iluminación adecuada y adyacente a la tabla de índices de maduración.</p>
<p>9.4 If any fruit exceeds the ripeness index of 2 (1/4 ripe or fruit up to 25% of the shell surface yellow, with light green surrounding areas) the</p>	<p>9.4 Si alguna fruta sobrepasa el índice de maduración de 2 (1/4 maduro o fruta con 25% de la superficie amarilla rodeada de manchas verde claro) el lote será</p>

<p>lot will be rejected for export to the United States.</p>	<p>rechazado para exportación a los Estados Unidos.</p>
<p>9.5 The inspector should then randomly select 2% of the fruit in each lot and examine for the presence of quarantine significant pests. Any organism found for which quarantine significance is not known will require regulatory action.</p>	<p>9.5 El inspector debe seleccionar al azar 2% de la fruta en cada lote y examinarla para detectar la presencia de plagas de importancia cuarentenaria. Cualquier organismo que se encuentre cuya importancia cuarentenaria no sea conocida, requerirá de una medida regulatoria.</p>
<p>9.6 Inspection will consist of visual examination of the fruit, with use of a hand lens, if necessary. Fruit cutting will be carried out if there are any indications of internal organisms. Records must be kept of all organism encountered.</p>	<p>9.6 Las inspecciones consistirán de exanimación visual de la fruta, con el uso de una lupa en caso de ser necesario. En el caso de cualquier indicación de organismos internos se procederá a cortar la fruta. Se debe mantener un registro de todos los organismos encontrados.</p>
<p>9.7 Any lots that have passed inspection may be combined into one consignment.</p>	<p>9.7 Cualquier lote que haya pasado la inspección podrá ser incluido en el mismo embarque.</p>
<p>9.8 A Phytosanitary Certificate must be issued for each consignment of fruit passing inspection and having satisfied all field, treatment, and packing requirements as designated in the systems approach.</p>	<p>9.8 Un Certificado Fitosanitario debe ser emitido para cada embarque de fruta que haya pasado la inspección y cumpla con todos los requisitos de campo y planta empacadora como está definido en el enfoque de sistemas.</p>
<p>9.9 The Phytosanitary Certificate must include the following Additional Declaration (in English): <b>“The papayas in this shipment were grown, packed and shipped in accordance with APHIS provisions as described in 7 CFR 319.56-25.”</b></p>	<p>9.9 El Certificado Fitosanitario debe incluir la siguiente Declaración Adicional (en inglés): <b>“The papayas in this shipment were grown, packed and shipped in accordance with APHIS provisions as described in 7 CFR 319.56-25.”</b></p>
<p>9.10 Enclosed Sea/Air freight containers must be sealed under the phytosanitary supervision of AGROCALIDAD with a numbered strip or button seal. The seal number will</p>	<p>9.10 Los contenedores marítimos/aéreos se sellarán bajo la supervisión fitosanitaria de AGROCALIDAD con sellos o cintas numeradas. El número de sello quedará registrado en el Certificado Fitosanitario.</p>

<p>be recorded on the Phytosanitary Certificate.</p>	
<p>9.11 Non-containerized shipments must be packaged in a manner that prevents infestation during transit by fruit flies or other injurious pests. Boxes must be insect proof or pallets must be covered with insect proof screens or mesh (30 threads per linear inch or 1.6 mm or less) during transportation.</p>	<p>9.11 Los cargamentos no empacados en contenedores deben empacarse de tal manera que previene la infestación con moscas de la fruta u otras plagas dañinas durante el transito. Las cajas deben ser a prueba de insectos o los palets deben estar cubiertos con mallas a prueba de insectos (30 hilos por pulgada lineal o 1.6 mm o menos) durante el transporte.</p>
<p><b>10. POST-CERTIFICATION ACTIVITIES</b></p>	<p><b>10. ACTIVIDADES POST-CERTIFICACION</b></p>
<p>10.1 Exporters are responsible for maintaining the phytosanitary standards of fruit after it has been certified.</p>	<p>10.1 Los exportadores son responsables de mantener los estándares fitosanitarios de la fruta después de haber sido certificada.</p>
<p>10.2 Phytosanitary safeguards, including insect proof packaging and/or seals applied to Sea/Air freight containers, must remain intact until cleared by customs upon arrival in the United States.</p>	<p>10.2 Medidas de protección fitosanitaria incluyendo empaques a prueba de insectos y/o sellos aplicados a los contenedores aéreos o marítimos deben permanecer intactos hasta que el embarque sea revisado por Aduana al llegar a los Estados Unidos.</p>
<p>10.3 Papaya shipments will be subject to inspection upon entry into the United States.</p>	<p>10.3 Los embarques de papaya estarán sujetos a inspección a su entrada a los Estados Unidos.</p>
<p><b>11. CORRECTIVE QUARANTINE ACTIONS</b></p>	<p><b>11. MEDIDAS CORRECTIVAS CUARENTENARIAS</b></p>
<p>11.1 Actions not in compliance with this work plan or other applicable requirements will be dealt with in a manner consistent with the nature of the action, as determined by AGROCALIDAD and/or APHIS.</p>	<p>11.1 Las acciones que no cumplan con este plan de trabajo u otros requisitos aplicables serán resueltos de manera consistente con la naturaleza de la acción según sea determinado por el AGROCALIDAD y/o APHIS.</p>
<p>11.2 Any Exporter not in compliance with</p>	<p>11.2 Cualquier Exportador que no cumpla con</p>

<p>any required field or packing plant phytosanitary measures will immediately be denied certification. Depending on the intent or seriousness of the incident they may be suspended from the program.</p>	<p>alguna de las medidas fitosanitarias en el campo o planta empacadora se le negará de inmediato la certificación. Dependiendo de la intención o seriedad del incidente, podría ser suspendido del programa.</p>
<p>11.3 The detection by AGROCALIDAD of any fruit at ripeness stages 3 or above will be cause of rejection of the lot and immediate suspension of the Exporter from the program pending evaluation by AGROCALIDAD as to possible causes and corrective actions to be taken.</p>	<p>11.3 La detección por parte de AGROCALIDAD de fruta cuyo índice de maduración sea 3 o mayor será motivo para rechazar el lote y la suspensión inmediata del Exportador pendiente a la evaluación por parte de AGROCALIDAD sobre las posibles causas y las acciones correctivas a ser tomadas.</p>
<p>11.4 The detection of a quarantine significant pest will be cause for rejection of the lot in which it was found. If any internal pests are detected, including fruit flies, the packing plant will be immediately suspended pending evaluation by AGROCALIDAD /APHIS.</p>	<p>11.4 El hallazgo de plagas de importancia cuarentenaria será motivo de rechazo del lote en el cual la plaga fue encontrada. Si se detectan plagas internas, incluyendo moscas de la fruta, la planta empacadora será inmediatamente suspendida pendiente de evaluación de AGROCALIDAD /APHIS.</p>
<p><b>12. PROGRAM REVIEW AND EVALUATION</b></p>	<p><b>12. REVISION Y EVALUACION DEL PROGRAMA</b></p>
<p>12.1 Papaya certification activities and program operations will be reviewed and evaluated annually by AGROCALIDAD and APHIS to ensure that all activities are conducted effectively in accordance with applicable requirements, procedures and standards.</p>	<p>12.1 Las actividades de certificación de papaya y la operación del programa serán revisadas y evaluadas anualmente por AGROCALIDAD y APHIS, con el fin de asegurar que todas las actividades se lleven a cabo efectivamente de acuerdo con los requisitos, procedimientos y estándares aplicables.</p>
<p>12.2 Program reviews can take place at any time, if warranted, at the discretion of AGROCALIDAD and/or APHIS.</p>	<p>12.2 En cualquier momento se pueden hacer revisiones del programa a discreción de AGROCALIDAD y/o APHIS.</p>

12.3 If any unforeseen event arises, AGROCALIDAD and APHIS will coordinate appropriate actions and propose them as revisions of the Work Plan.

#### **LIST OF APPENDIXES**

**Appendix A:** 7 CFR 319.56-25, APHIS regulations for entry of Papayas from Central and South America into the United States.

**Appendix B:** Guidelines for Fruit Fly Trapping.

**Appendix C:** Description of "Solo" Type Papayas.

**Appendix D:** Color Characterization of Papaya.

12.3 En el caso de que se presenten eventos imprevistos, el AGROCALIDAD y APHIS coordinarán las acciones apropiadas y las propondrán como revisiones al Plan de Trabajo.

#### **LISTA DE ANEXOS**

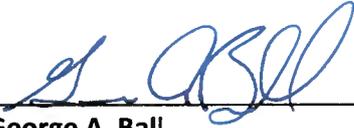
**Anexo A:** 7CFR 319.56-25, APHIS regulations for entry of Papayas from Central and South America into the United States.

**Anexo B:** Lineamientos para Trampeo de Mosca de la Fruta.

**Anexo C:** Descripción de las Papayas tipo "Solo".

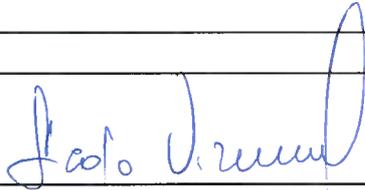
**Anexo D:** Caracterización de color de las Papayas.

**SIGNATORIES**



**George A. Ball**  
APHIS Attache  
Animal and Plant Health Inspection Service

Date : 12/02/13



**Diego Alfonso Vizcaíno Cabezas**  
Director Ejecutivo  
Aseguramiento de la Calidad del Agro

Date : 13/11/2013



**Cody Pedro Evans**  
President  
CORPAPAYA

Date : 18/11/2013

**APPENDIX A: 7 CRF 319.56-25, APHIS REGULATIONS FOR ENTRY OF PAPAYAS FROM CENTRAL AND SOUTH AMERICA INTO THE UNITED STATES**

**ANEXO A: NO SPANISH TRANSLATION PROVIDED.**

Commercial consignments of the Solo type of papaya may be imported into the United States only in accordance with this section and all other applicable provisions of this subpart.

- (a) The papayas were grown and packed for shipment to the continental United States (including Alaska), Puerto Rico, and the U.S. Virgin Islands in one of the following locations:
- (1) Brazil: State of Espirito Santo; all areas in the State of Bahia that are between the Jequitinhonha River and the border with the State of Espirito Santo and all areas in the State of Rio Grande del Norte that contain the following municipalities: Touros, Pureza, Rio do Fogo, Barra de Maxaranguape, Taipu, Ceara Mirim, Extremoz, Ielmon Marinho, Sao Goncalo do Amarante, Natal, Maciaba, Parnamirim, Veracruz, Sao Jose de Mipibu, Nizia Floresta, Monte Aletre, Areas, Senador Georgino Avelino, Espirito Santo, Goianinha, Tibau do Sul, Vila Flor, and Canguaretama e Baia Formosa.
  - (2) Costa Rica: Provinces of Guanacaste, Puntarenas, San Jose.
  - (3) El Salvador: Departments of La Libertad, La Paz, and San Vicente.
  - (4) Guatemala: Departments of Escuintla, Retalhuleu, Santa Rosa, and Suchitepéquez.
  - (5) Honduras: Departments of Comayagua, Cortés, and Santa Bárbara.
  - (6) Nicaragua: Departments of Carazo, Granada, Leon, Managua, Masaya, and Rivas.
  - (7) Panama: Provinces of Cocolé, Herrera, and Los Santos; Districts of Aleanje, David, and Dolega in the Province of Chiriquí; and all areas in the Province of Panama that are west of the Panama Canal; or
- (b) The papayas were grown by a grower registered with the national plant protection organization (NPPO) of the exporting country and packed for shipment to the continental United States (including Alaska) in Colombia or Ecuador.
- (c) Beginning at least 30 days before harvest began and continuing through the completion of harvest, all trees in the field where the papayas were grown were kept free of papayas that were one-half or more ripe (more than one-fourth of the shell surface yellow), and all culled and fallen fruits were buried, destroyed, or removed from the farm at least twice a week.
- (d) The papayas were held for 20 minutes in hot water at 48 °C (118.4 °F).
- (e) When packed, the papayas were less than one-half ripe (the shell surface was no more than one-fourth yellow, surrounded by light green), and appeared to be free of all injurious insect pests.
- (f) The papayas were safeguarded from exposure to fruit flies from harvest to export, including being packaged so as to prevent access by fruit flies and other injurious insect pests. The

package containing the papayas does not contain any other fruit, including papayas not qualified for importation into the United States.

(g) Beginning at least 1 year before harvest begins and continuing through the completion of harvest, fruit fly traps were maintained in the field where the papayas were grown. The traps were placed at a rate of 1 trap per hectare and were checked for fruit flies at least once weekly by plant health officials of the NPPO. Fifty percent of the traps were of the McPhail type and 50 percent of the traps were of the Jackson type. The NPPO kept records of fruit fly finds for each trap, updated the records each time the traps were checked, and made the records available to APHIS inspectors upon request. The records were maintained for at least 1 year.

(1) If the average Jackson fruit fly trap catch was greater than seven Mediterranean fruit flies ( *Ceratitis capitata* ) (Medfly) per trap per week, measures were taken to control the Medfly population in the production area. If the average Jackson fruit fly trap catch exceeds 14 Medflies per trap per week, importations of papayas from that production area must be halted until the rate of capture drops to an average of 7 or fewer Medflies per trap per week.

(2) In Colombia, Ecuador, or the State of Espirito Santo, Brazil, if the average McPhail trap catch was greater than seven South American fruit flies (*Anastrepha fraterculus*) per trap per week, measures were taken to control the South American fruit fly population in the production area. If the average McPhail fruit fly trap catch exceeds 14 South American fruit flies per trap per week, importations of papayas from that production area must be halted until the rate of capture drops to an average of 7 or fewer South American fruit flies per trap per week.

(h) All activities described in paragraphs (a) through (h) of this section were carried out under the supervision and direction of plant health officials of the NPPO.

(i) All consignments must be accompanied by a phytosanitary certificate issued by the NPPO of the exporting country stating that the papayas were grown, packed, and shipped in accordance with the provisions of this section.

(Approved by the Office of Management and Budget under control numbers 0579-0128 and 0579-0358)

[75 FR 22210, Apr. 28, 2010]

<p><b>APPENDIX B</b>  <b>GUIDELINES FOR FRUIT FLY TRAPPING IN PAPAYA ORCHARDS FOR EXPORT TO THE UNITED STATES AS ESTABLISHED BY AGROCALIDAD</b></p> <p>PAPAYA FRUIT FLY TRAPPING GUIDELINES</p> <p>Trapping program:</p> <p>The following trapping protocol is the official program of AGROCALIDAD and should be abided by all exporters under the Papaya Work Plan.</p> <p>1. Requirements:</p> <p>The exporter should provide a map with the location of the production areas following latitude / longitude coordinates, it should also have a site map in which every trap will be properly identified.</p> <p>2. Trap types and attractants:</p> <p>a. McPhail + hydrolyzed protein approved for <i>A. fraterculus</i> (South American fruit fly)</p> <p>b. Jackson + trimedlure. approved for <i>Ceratitidis capitata</i> (Mediterranean fruit fly - Medfly)</p> <p>3. Trap density and field Distribution:</p> <p>a. A density of one trap per hectare is required: 50% of the traps should be McPhail, and the other 50% Jackson.</p>	<p><b>ANEXO B</b>  <b>GUIA PARA EL TRAMPEO DE LAS MOSCAS DE LA FRUTA EN PLANTACIONES DE PAPAYA PARA EXPORTACION A LOS ESTADOS UNIDOS ESTABLECIDA POR AGROCALIDAD</b></p> <p>TRAMPEO DE MOSCAS DE LA FRUTA EN PAPAYA</p> <p>Programa de trampeo:</p> <p>El siguiente protocolo de trampeo es el programa oficial del AGROCALIDAD y deberá ser acatado por todos los productores que se acojan al Plan de Trabajo.</p> <p>1. Requisitos:</p> <p>El exportador deberá proporcionar un mapa con la ubicación de las áreas de producción siguiendo las coordenadas latitud / longitud. Además deberá contar con un mapa del área donde cada trampa esté debidamente identificada.</p> <p>2. Trampas y atrayentes:</p> <p>a. McPhail + proteína hidrolizada aprobado para <i>A. fraterculus</i> (mosca de la fruta Surmaericana)</p> <p>b. Jackson + trimedlure approved for <i>Ceratitidis capitata</i> (Mediterranean fruit fly - Medfly)</p> <p>3. Densidad y distribución de trampas en el campo:</p> <p>a. Las trampas se colocarán a razón de una trampa por hectárea: 50% del total de trampas será de tipo McPhail y el otro 50% de tipo</p>
---	--

<p>b. Trap distribution in the field will be done, alternating a McPhail with a Jackson trap.</p> <p>c. Each trap should be properly identified, with a coded number. The McPhail trap requires a label, which should record the location, number of trap and dates when the trap was serviced</p> <p>d. In the Jackson trap, all information is recorded in the base of the trap and on the bottom part of the trap insert. When replacing the trap, the information on the last 2 revisions will be recorded in the new trap.</p>	<p>Jackson.</p> <p>b. La distribución de las trampas en el campo se hará alternando una trampa McPhail con una Jackson</p> <p>c. Cada trampa debe ir debidamente identificada con código numérico. La trampa McPhail requiere una etiqueta en la cual se anotará la ubicación, el número de trampa, y fechas en que la trampa fue atendida</p> <p>d. En las trampas Jackson, toda la información se anotará en la base de la misma y en la parte inferior del inserto de la trampa. Cuando la trampa es reemplazada, la información concerniente a las 2 últimas revisiones se anotará en la nueva trampa</p>
<p>4. Trap Placement</p> <p>a. The trap will be placed on a guide, and if necessary with shade to avoid sun radiation.</p> <p>b. The trap entrance should be placed in the direction of the dominant wind.</p> <p>c. Traps should be placed in the upper third of the tree next to the fruit set.</p>	<p>4. Colocación de la trampa</p> <p>a. La trampa deberá colocarse en una guía y de ser necesario con una cobertura para evitar su exposición directa a la radiación solar</p> <p>b. La entrada de la trampa deberá quedar en dirección de los vientos dominantes.</p> <p>c. Las trampas deberán ser colocadas en el tercio superior del árbol próximo al conjunto de frutas.</p>
<p>5. Re-baiting</p> <p>a. McPhail: 25 cc. of hydrolyzed protein with Borax at 5% dissolved in 225 cc. of water once per week. In each inspection, the trap should be washed before re-baiting. When the glass/plastic is very</p>	<p>5. Recebado</p> <p>a. McPhail: con 25 centímetros cúbicos de proteína hidrolizada con Bórax al 5% diluida en 225 centímetros cúbicos de agua-una vez por semana. En cada inspección, la trampa debe ser lavada</p>

<p>dirty, the trap should be replaced. Dirty traps can be washed with muriatic or citric acid at a rate of 1cc per 20cc of water solution.</p> <p>b. Jackson with trimedlure Liquid (or solid) trimedlure: 2-6 cc of the lure on the wick. Do not saturate the wick. One half of the lure should be applied to each end of the wick. Wick should be replaced on a weekly basis.</p> <p>c. Avoid contamination At all times, do not let the lure get on hands, outside of trap, soil, or plant material. The reason for this is that flies will not be drawn inside the trap but to the contaminated areas.</p> <p>6. Trap inspection</p> <p>a. Authorized AGROCALIDAD personnel (or independent third party personnel contracted by the Exporters and approved by AGROCALIDAD) must conduct trap inspection once per week.</p> <p>b. McPhail Traps. Remove trap from the tree. Gently swirl the content to catch flies that are alive and clinging to the sides of the glass. Pour the content of the trap with specimens through a strainer collecting the liquid in a bucket for disposal. Separate fruit flies from the rest of the specimens and place them in properly labeled vials containing alcohol 70%. Vials should be taken to the AGROCALIDAD laboratory for</p>	<p>antes de recebarla. Cuando el vidrio/plástico está muy sucio, la trampa se debe reemplazar. Las trampas sucias pueden ser lavadas con una solución de ácido muriático o con ácido cítrico a razón de 1cc en 20cc de agua.</p> <p>b. Jackson con trimedlure Trimedlure Líquido (o solido): 2-6 cc por mecha cebada. No saturar la mecha. La mitad del cebo debe aplicarse en ambos extremos de la mecha. La mecha debe ser reemplazada semanalmente.</p> <p>c. Evitar la contaminación En todo momento, no deje que el atrayente toque las manos, fuera de la trampa, en el suelo o en materiales de la planta. La razón para ello es que las moscas no entrarán en la trampa sino que se dirigirán al área contaminada.</p> <p>6. Inspección de trampas</p> <p>a. El personal autorizado del AGROCALIDAD (o personal independiente de terceros contratado por los exportadores y autorizado por el AGROCALIDAD) deberá llevar a cabo la inspección de trampas una vez por semana.</p> <p>b. Trampas McPhail. Remueva las trampas del árbol. Suavemente deslice el contenido para atrapar moscas que aun están vivas o colgando de los lados del vidrio. Verter el contenido de la trampa con los especímenes a través del colador recolectando el líquido en un envase para su desecho. Separe las moscas de la fruta del resto de los especímenes y colóquelos en viales apropiadamente identificados conteniendo alcohol</p>
---	---

<p>identification.</p> <p>c. Jackson Traps. Remove trap from tree. Pull out insert and examine. If fruit flies are present, bend carefully the insert, which has already been labeled, and hold it longitudinally with a rubber band in order to be carried to the AGROCALIDAD laboratory for identification.</p> <p>d. Even if flies are not found and the sticky surface is in optimum condition, replace the insert inside the trap weekly.</p>	<p>de 70%. Los viales deben ser llevados al laboratorio del AGROCALIDAD para identificación.</p> <p>c. Trampas Jackson. Remueva las trampas del árbol. Saque la laminilla y examine. Si se encuentran moscas de la fruta, doble cuidadosamente la laminilla, que ya ha sido etiquetado, y manténgalo longitudinalmente con una liga de manera que pueda ser llevado al laboratorio del AGROCALIDAD para identificación.</p> <p>d. Aunque no se encuentren moscas en la trampa y la superficie adhesiva está en condiciones óptimas, reemplace el inserto de la trampa semanalmente.</p>
<p>7. Required Field Equipment</p> <p>a. 3 meters long bar with a hook at the end and a rubber hanger to handle the traps</p> <p>b. Different tweezers sizes</p> <p>c. Field markers pilots, pencils and pens</p> <p>d. Knives</p> <p>e. Hand Lens</p> <p>f. Trap guide</p> <p>g. Area maps</p> <p>h. Vials with 70° alcohol</p> <p>i. Dried vials</p> <p>j. Rubber bands</p> <p>k. Big plastic backs</p> <p>l. Plastic buckets</p> <p>m. Containers with clean water</p> <p>n. Trays to transport the materials</p> <p>o. Fine big colanders</p> <p>p. Towel paper</p> <p>q. Dark glass bottles</p>	<p>7. Equipo necesario para el campo</p> <p>a. Varilla de 3 metros de largo con un gancho en el extremo y una agarradera de hule para manipular las trampas</p> <p>b. Diferentes tipos de pinzas</p> <p>c. Marcadores de campo, lápices y lapiceros</p> <p>d. Navajas</p> <p>e. Lupas.</p> <p>f. Guía de trampeo</p> <p>g. Mapa de las áreas</p> <p>h. Viales con alcohol 70°</p> <p>i. Viales secos</p> <p>j. Ligas</p> <p>k. Bolsas Plásticas grandes</p> <p>l. Baldes Plásticos</p> <p>m. Galones con agua limpia</p> <p>n. Bandejas para llevar materiales</p> <p>o. Coladores finos grandes</p> <p>p. Papel toalla</p> <p>q. Botellas de vidrio oscuro</p>

<p><b>8. Fruit Fly trapping thresholds</b></p> <p>a. If the average McPhail fruit fly trap catch is greater than 7.0 South American fruit flies per trap per week (or 1.0 South American fruit flies per trap per day), measures must be taken in the production area to reduce the South American fruit fly population to at or below 7.0 South American fruit flies per trap per week (or 1.0 South American fruit flies per trap per day). Measures may include Malathion bait sprays or other chemicals sprays</p> <p>b. If the average McPhail fruit fly trap catch exceeds 14.0 South American fruit flies per trap per week (or 7.0 South American fruit flies per trap per day), exportation from the that production area must be suspended until the capture rate drops to an average of 7.0 South American fruit flies per trap per week (or 1.0 South American fruit flies per trap per day).</p> <p>c. If the average Jackson fruit fly trap catch is greater than 7.0 Medflies per trap per week (or 1.0 Medfly per trap per day), measures must be taken in the production area to reduce the fruit fly population to at or below 7.0 Medflies per trap per week (or 1.0 Medfly per trap per day) . Measures may include Malathion bait sprays or other chemicals sprays</p>	<p><b>8. Umbral para el trampeo de moscas de la fruta</b></p> <p>a. Si el promedio de capturas en las trampas Mc Phail es superior a 7 moscas Suramericana de la fruta por trampa por semana (1 mosca del mediterráneo por día) se deben tomar medidas, en el área de producción para reducir la población de mosca Suramericana de la fruta disminuya a un promedio de 7 o menos moscas del mediterráneo por trampa por semana (o 1.0 moscas Suramericanas de la fruta por trampa por día). Las medidas pueden incluir:</p> <p>b. Si el promedio de capturas de mosca suramericana de la fruta en la trampa McPhail es mayor a 14.0 mosca por trampa por semana (o 7 moscas por trampa por día) la exportación del área de producción debe ser suspendida hasta que las capturas bajen a un promedio de 7.0 mosca suramericana de la fruta por trampa por semana ( o 1.0 moscas por trampa por día)</p> <p>c. Si el promedio de capturas de mosca del mediterráneo en las trampas Jackson es mayor de 7.0 moscas por trampa por semana (o 1.0 moscas del mediterráneo por trampa por día), se deben tomar acciones en el área de producción para reducir la población a 7.0 o menos moscas del mediterráneo por trampa por semana (o 1.0 moscas por trampa por día).Las acciones pueden incluir y</p>
---	--

<p>d. If the average Jackson trap catch exceeds 14.0 Medflies per trap per week (or 7.0 Medflies per trap per day), exportation of papayas from that production area must be suspended until the capture rate drops to an average of 7.0 Medflies per trap per week (or 1.0 Medfly per trap per day).</p>	<p>fumigación con otros productos.</p> <p>d. Si el promedio de capturas en la trampa Jackson es mayor a 14.0 moscas del mediterráneo por trampa por semana (o 7.0 moscas por trampa por día) la exportación de papayas de esa área de producción debe suspenderse hasta que la captura baje a un promedio de 7.0 moscas por semana (o 1.0 mosca del mediterráneo por día).</p>
---	--

<p><b>APPENDIX C</b> <b>DESCRIPTION OF "SOLO" TYPE PAPAYAS</b></p> <p><b>A. KAPOHO</b></p> <p>Tree characteristics</p> <p>The Kapoho Solo papaya is a vigorous grower with intermediate bearing height, producing its first flowers approximately seven months after seeding. Internode length can be short depending on environmental conditions and cultural practices and can result in overcrowding of fruits. Carpellody (catface) is dependent on growing conditions and seed selection. Sterility can become a problem in hot, dry weather.</p> <p>Fruit Characteristic</p> <p>The characteristic fruit shape of Kapoho fruit from hermaphroditic plants is pyriform with a slight neck. Fruit size varies widely with an average fruit weight of 500 g. Length ranges from 10-15 cm and diameter from 8-10 cm.</p> <p>Cavity size</p> <p>Cavity size and shape depend upon factors that affect carpel development, but to a large extent they are a characteristic of this papaya. Kapoho has a fairly large star-shaped seed cavity.</p> <p>Flesh and skin color</p>	<p><b>ANEXO C</b> <b>DESCRIPCION DE PAPAYAS DEL TIPO "SOLO"</b></p> <p><b>A. KAPOHO</b></p> <p>Características del árbol</p> <p>La papaya Solo Kapoho crece vigorosamente y tiene una altura intermedia de producción de fruta, las primeras flores se producen aproximadamente siete meses después de plantar las semillas. La distancia entre nudos puede ser pequeña dependiendo de las condiciones ambientales y las prácticas culturales, pudiendo resultar un aglutinamiento de frutas. La formación de fruta carpeloide (Cara de Gato) depende de las condiciones de crecimiento y en la selección de semillas. La esterilidad puede llegar a ser un problema en clima caliente, seco.</p> <p>Características de la fruta</p> <p>La forma de la fruta Kapoho en plantas hermafroditas es piriforme con un pequeño cuello. El tamaño de la fruta varía ampliamente, con un peso promedio de fruta de 500 g. El largo oscila entre 10-15 cm. y el diámetro entre 8-10 cm.</p> <p>Tamaño de cavidad</p> <p>El tamaño y forma de la cavidad depende de los factores que afectan el desarrollo de los carpelos, pero en gran medida esta es una característica de esta papaya. Kapoho tiene una cavidad en forma de estrella bastante grande.</p> <p>Color de la pulpa y de la cáscara</p>
---	--

<p>Kapoho fruits have slightly dull green color. The fruit ripens uniformly with blemishes dependent on growing conditions. The flesh is orange-yellow in color.</p>	<p>Las frutas Kapoho tienen un color verde ligeramente pálido. La fruta se madura uniformemente con manchas que dependen de las condiciones de crecimiento. La pulpa es de color anaranjado - amarillo.</p>
<p><b>B. WAIMANALO</b></p>	<p><b>B. WAIMANALO</b></p>
<p>Tree characteristics</p>	<p>Características del árbol</p>
<p>The Waimanalo papaya is a vigorous grower with low bearing height, producing its first flowers approximately six months from seeding. In comparative studies, Waimanalo flowered a month earlier than Kapoho. Internode length is somewhat short but overcrowding of fruit is generally not a problem. Waimanalo has a lower bearing height than Kapoho primarily due to closer spacing between nodes.</p>	<p>La papaya Waimanalo crece vigorosamente y tiene una altura de producción de fruta baja, produce las primeras flores aproximadamente 6 meses después de plantar las semillas. En estudios comparativos, la Waimanalo floreció un mes antes que la Kapoho. La distancia entre nudos es algo corta pero la aglutinación de frutas generalmente no es un problema. La Waimanalo tiene una altura de producción más baja que la Kapoho, principalmente porque la distancia entre nudos es menor.</p>
<p>Carpellody is generally very low. Sterility can be a problem in hot dry weather.</p>	<p>La formación de fruta carpeloide generalmente es muy baja. La esterilidad puede ser un problema de clima caliente seco.</p>
<p>Fruit characteristics</p>	<p>Características de la fruta</p>
<p>The characteristic fruit shape of the Waimanalo is round with a short neck. Fruit size varies widely with average weight of 660g. The larger fruit size of the Waimanalo when compared to Kapoho makes it less desirable for export trade.</p>	<p>La forma característica de la fruta Waimanalo es redonda con un cuello corto. El tamaño de la fruta varía ampliamente con un promedio de peso de 660g. El mayor tamaño de la Waimanalo comparada con la Kapoho la hace menos deseable para la exportación.</p>
<p>Cavity size</p>	<p>Tamaño de la cavidad</p>
<p>The Waimanalo has a star-shaped seed cavity that is smaller than the seed cavity</p>	<p>La Waimanalo tiene una cavidad en forma de estrella que es más pequeña que la de</p>

<p>found in Kapoho. As a result, Waimanalo has thicker flesh than the Kapoho.</p>	<p>la Kapoho. Como resultado, la Waimanalo tiene una pulpa más gruesa que la Kapoho.</p>
<p>Flesh and skin color</p>	<p>Color de la pulpa y de la cáscara</p>
<p>Flesh color is bright orange-yellow. Immature fruits have shiny green luster but are subject to many of the skin blemishes found in Kapoho.</p>	<p>El color de la pulpa es anaranjado-amarillo vivo. Las frutas que no están maduras tienen una superficie verde brillante, pero se pueden encontrar muchas de las manchas de la cáscara que se encuentran en la Kapoho.</p>
<p>C. SUNRISE</p>	<p>C. SUNRISE</p>
<p>Tree characteristics</p>	<p>Características del árbol</p>
<p>The Sunrise is a vigorous grower plant with low bearing height, producing its first flowers approximately six months from seeding. Carperllody is almost completely absent.</p>	<p>La papaya Sunrise crece vigorosamente y tiene una altura de producción de fruta baja, produciendo las primeras flores aproximadamente seis meses después de plantar las semillas. La formación de fruta carpeloide es casi nula.</p>
<p>There is little or no sterility depending on growing conditions.</p>	<p>Hay muy poca o ninguna esterilidad dependiendo de las condiciones de crecimiento.</p>
<p>Fruit characteristics</p>	<p>Características de la fruta</p>
<p>Fruit from hermaphroditic plants are oval in shape. The skin is generally more uniform in size and shape than Kapoho or Waimanalo with average fruit weight of 620 g. Length ranges from 15-20 cms and diameter from 8-12 cms.</p>	<p>Las frutas de las plantas hermafroditas tienen forma ovalada. La fruta es generalmente más uniforme en tamaño y forma que la Kapoho o la Waimanalo con un peso promedio de la fruta de 620 g. La longitud varía de 15-20 cm y el diámetro es de 8-12 cm.</p>
<p>Cavity size</p>	<p>Tamaño de la cavidad</p>
<p>The Sunrise does not have a seed cavity as deeply indented or star-shaped when compared to Kapoho.</p>	<p>La Sunrise no tiene una cavidad tan profundamente indentada o en forma de estrella en comparación con la Kapoho.</p>

<p>Flesh color and skin color</p> <p>The Sunrise (at the green stage) appears to have darker green color than the Kapoho. The flesh is reddish-orange in color.</p> <p>D. SUNSET</p> <p>Tree characteristics</p> <p>Sunset papaya (Strain 7112) grown commercially in Brazil is a vigorous grower with low bearing height, producing its first flowers approximately six months from seeding. Internode length can be short and result in overcrowding of fruit. Carpellody is generally low dependent on growing conditions. Sterility can be initiated by unfavorable growing conditions.</p> <p>Fruit characteristics</p> <p>The characteristic fruit shape from hermaphroditic plants is pyriform, but slightly rounder than Kapoho. Fruit size varies widely with average fruit weight of 560 g.</p> <p>Flesh and color of skin</p> <p>The flesh color is orange-yellow.</p>	<p>Color de la pulpa y cáscara</p> <p>La Sunrise (en la etapa verde) parece tener un color verde más oscuro que la Kapoho. El color de la pulpa es rojizo-anaranjado.</p> <p>D. SUNSET</p> <p>Características del árbol</p> <p>La papaya Sunset (variedad 7112) cultivada comercialmente en Brasil, crece vigorosamente y tiene una altura de producción de fruta baja, produce las primeras flores aproximadamente 6 meses después de plantar las semillas. La distancia entre nudos puede ser corta y resultar en el aglutinamiento de la fruta. La formación de fruta carpeloide es generalmente baja dependiendo de las condiciones de crecimiento. Esterilidad puede resultar de condiciones de crecimiento desfavorables.</p> <p>Características de la fruta</p> <p>La forma característica de las frutas de plantas hermafroditas es la piriforme, pero ligeramente más redonda que la Kapoho. El tamaño de la fruta varía ampliamente con un peso promedio de 560 g.</p> <p>Color de la cáscara y pulpa</p> <p>El color de la pulpa es anaranjado-amarillo.</p>
---	---

<p><b>APPENDIX D</b> <b>Color characterization of papaya</b></p> <p>In view of the importance of shell color, described as the percentage of shell surface showing definite yellow color, at harvest, a detailed description follows for each stage of ripeness (photo 1).</p> <p><b>Stage 0 (Green)</b> Developed fruit, shell 100% green. Occasionally presents discolorations, which are not an indication of ripening present in the fruit.</p> <p><b>Stage 1 (Starting Maturation)</b> Color turning (showing first signs of yellowing always toward the blossom end). Actual yellow color not covering more than 15% of the shell surface, with light green surrounding areas.</p> <p><b>Stage 2 (1/4 ripe)</b> Fruit up to 25% of the shell surface yellow, with light green surrounding areas.</p> <p><b>Stage 3 (1/2 ripe)</b> Fruit up to 50% of the shell surface yellow, with light green surrounding areas.</p> <p><b>Stage 4 (3/4 ripe)</b> Fruit with 50% to 75% of the shell surface yellow, with light green surrounding areas.</p> <p><b>Stage 5 (ripe)</b> Fruit with 76% to 100% of the shell surface yellow. Only the stem end continues green from constricted area-up.</p> <p><b>*** ONLY fruit with ripeness stages 0, 1, and 2 as characterized above are eligible for export to the United States</b></p>	<p><b>ANEXO D</b> <b>Caracterización por color de la papaya</b></p> <p>En vista de la importancia del color de la cáscara, descrita como el porcentaje de color amarillo definido en la cáscara del fruto en el momento de la cosecha, a continuación se detalla la descripción de cada uno de estos estados (foto 1).</p> <p><b>Estado 0 (Verde)</b> Fruta desarrollada, 100% de la cáscara verde. Ocasionalmente se presentan decoloraciones en el fruto que no son indicadores de madurez.</p> <p><b>Estado 1 (Iniciando maduración)</b> Cambio de color (indicando los primeros signos amarillos siempre alrededor del botón floral del fruto). El color amarillo en ese momento no cubre más del 15% de la cáscara, rodeado de áreas verde claro.</p> <p><b>Estado 2 (1/4 de maduración)</b> Fruta con 25% de la cáscara amarilla, rodeado de áreas verde claro.</p> <p><b>Estado 3 (1/2 de maduración)</b> Hasta un 50% de cáscara amarilla, rodeado de áreas verde claro.</p> <p><b>Estado 4 (3/4 de maduración)</b> Fruta con el 50% al 75% de la superficie de la cáscara amarilla, rodeado de áreas verde claro.</p> <p><b>Estado 5 (fruta madura)</b> Fruta con el 76% al 100% de color amarillo en la cáscara. Únicamente la parte del pedúnculo continúa de color verde.</p> <p><b>*** SOLO fruta con grado de madurez 0, 1 o 2 como descrito anteriormente son elegibles para exportar a los Estados Unidos.</b></p>
---	--

A poster with this visual characterization (photograph) of the above mentioned shell colors, enlarged to actual size, would be displayed prominently in the packing plant.

Un afiche con la caracterización visual (fotografía) de los índices de maduración, arriba mencionados, ampliada a tamaño real, se deberá colocar en un lugar prominente en la planta empacadora.

