

**REQUISITOS FITOSANITARIOS PARA LA EXPORTACIÓN DE FRUTOS
FRESCOS DE MANGO (*Mangifera indica*) DESDE COLOMBIA HACIA
ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA**

Para la exportación de frutos frescos de mango es necesario cumplir con lo establecido en el “**Plan de Trabajo Operativo** para la Importación de Productos desde Colombia destinados a la irradiación en Estados Unidos” y particularmente con las estipulaciones especificadas en la **Adenda** para el producto aprobado de frutos frescos de mango.

A continuación, se presentan los siguientes documentos:

- **Plan de trabajo / irradiación:** En este documento se presentan los requisitos para la importación de productos que deben cumplir con el tratamiento cuarentenario de irradiación en Estados Unidos (Se aclara que cada producto individual necesita de aprobación para la entrada bajo este Programa y está sujeto a las condiciones detalladas en una adenda específica).

ENGLISH - Operational Work Plan for the Import of Commodities from Colombia Intended for Irradiation in the United States:.....2

ESPAÑOL - Plan de Trabajo Operativo para la Importación de Productos desde Colombia, Destinados a la Irradiación en Estados Unidos:.....15

- **Adenda / Irradiación-Mango:** En este documento se especifican los requerimientos para las medidas de mitigación de plagas cuarentenarias en **mango** originario de Colombia.

ENGLISH - Addendum to Operational Work Plan for Import of Articles from Colombia Intended for Upon-arrival Irradiation in the United States:.....28

ESPAÑOL - Adenda al Plan de Trabajo Operativo para la Importación de Artículos desde Colombia, Destinados para la Irradiación en Estados Unidos:.....36

ENGLISH - Operational Work Plan for the Import of Commodities from Colombia Intended for Irradiation in the United States

This document presents the requirements for the importation of commodities which must comply with the irradiation quarantine treatment upon arrival in the United States.

It is clarified that each commodity requires an individual approval for entry under this Program and this is subject to conditions detailed in a specific Addendum. See page 28, for the addendum related to mango from Colombia.

Operational Work Plan for the Import of Commodities from Colombia Intended for Irradiation in the United States

Effective Date: February 21, 2018

Summary

This Operational Work Plan (OWP) was developed jointly by the United States Department of Agriculture's (USDA) Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS), and Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Irradiation as a phytosanitary treatment is unlike conventional quarantine treatments in that the purpose of the treatment is to neutralize target pests. Therefore, "live," albeit mitigated, pests may be present post treatment. In order to ensure the phytosanitary risk has been adequately mitigated, the development of an Irradiation Program and application of an effective treatment requires a significant amount of cooperation between the participating entities.

This OWP describes requirements for import of products (articles) for quarantine irradiation treatment in the United States. Individual articles approved for entry under this Program are subject to conditions specified in a commodity-specific addendum to this OWP. This Work Plan applies only to the article(s) listed in the Addendum and does not authorize article(s) prohibited by APHIS regulations.

Product quality issues related to quarantine treatment application and non-phytosanitary related issues such as product marketing, sales, and distribution in the United States are outside the scope of APHIS regulatory authority. These business issues should be resolved between the Certified Treatment Facility and/or between commercial parties in Colombia and the United States.

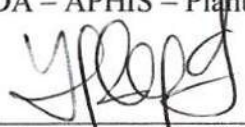
Deviation from these guidelines is not authorized unless both parties provide prior written approval. Each party retains the right to withdraw from this agreement upon written notice to the cooperating party's NPPO. This Work Plan will be in force until a new plan is approved and signed by all parties.



Andrea Simao,
Assistant Deputy Administrator
Phytosanitary Issues Management
USDA – APHIS – Plant Protection and Quarantine

February 21, 2018

Date



Mr. Luis Humberto Martinez Lacouture
Director General
Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Nov/20/2017

Date



1. Program Overview

1.1 Commodities included in this program:

- 1.1.1 Commodities must be individually approved for entry under this Program and are subject to conditions specified in the commodity specific addendum.
- 1.1.2 Regulated quarantine pests associated with approved commodities, and required mitigation measures are listed in the commodity specific addendum.

1.2 Definitions

- 1.2.1 **Consignment** is the quantity of plants, plant products and/or other articles being moved from one country to another and covered, when required, by a single Phytosanitary Certificate (PC). A consignment may be composed of one or more commodities or lots.
- 1.2.2 **Insect-proof package** is any package that is designed or constructed of material that prevents the entry and exit of insect pests. This may include any insect-proof box, carton, bag, or other container in which approved commodities are packed. Any openings for ventilation of the articles contained must be covered with a material with holes/openings no greater than 0.8 mm at the widest point. This is equivalent to a mesh size of no greater than 0.6 mm x 0.6 mm.
- 1.2.3 **Lot** is defined as the shipment of articles sent from a single Production Unit (see definition below) to a packinghouse in one day and assigned a reference number for traceability purposes.
- 1.2.4 **Neutralize** is a general term used to describe the mitigation effects of irradiation treatment on target pests. This term includes mortality, prevention of successful development such as non-emergence, inability to reproduce (sterility), or inactivation.
- 1.2.5 **Target quarantine pest** is a pest of quarantine significance that is known to be neutralized by an approved target dose of irradiation. Approved target doses and treatment requirements may be found in the PPQ Treatment Manual located on the Internet at:
http://www.aphis.usda.gov/import_export/plants/manuals/ports/index.shtml
- 1.2.6 **Non-target quarantine pest** is a pest of quarantine significance that is not known to be neutralized by a given dose of irradiation. This may include, but is not limited to mites, mollusks, pathogens (viruses, diseases, nematodes), and adults and pupae of Lepidoptera.
- 1.2.7 **Production Unit** is a grove, orchard, greenhouse, or portion thereof, delineated by the National Plant Protection Organization (NPPO) of the country of origin as the traceable place of production for articles shipped under this Program.

Handwritten signature and date: 1/20/14

1.2.8 **Program** is the systems, including products, processes, and policies, that allow for importation of regulated articles from a foreign country to the United States for application of irradiation treatment.

1.3 Participating Organizations

1.3.1 United States Department of Agriculture, Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS)

1.3.2 Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

1.3.3 Producers, Packers, and Exporters of approved Program commodities

1.4 Relevant Authority & Agreements

1.4.1 Commodities are subject to U.S. port of entry document verification and may be subject to monitoring, inspection and other actions at the ports of entry in the United States as deemed necessary by CBP, Food and Drug Administration (FDA), and other Federal or State regulatory agencies.

1.4.2 Commodities authorized under this Program are regulated under 7 CFR 305, Phytosanitary Treatments, Subpart 9, Irradiation Treatment Requirements, and 7 CFR Part 319, Foreign Quarantine Notices. Fruits and Vegetables are regulated under 7 CFR 319 Subpart 56. Articles moved within the United States for treatment as a condition of entry are subject to requirements of safeguarding regulations found in 7 CFR Part 352, Plant Quarantine Safeguard Regulations

1.4.3 Articles accompanied by any wood packaging material or unmanufactured wood articles are subject to ISPM 15 and USDA-APHIS regulations in 7 CFR 319 Subparts 40 (Logs, Lumber, and other Unmanufactured Wood Products) and 69 (Packing materials). Articles and conveyances are subject to inspection requirements as described in 7 CFR Part 330, Federal Plant Pest Regulations. These and other U.S. Regulations may be accessed at: <https://www.ecfr.gov/cgi-bin/ECFR?page=browse>

1.4.4 Importers must apply for and acquire a valid APHIS-PPQ Import Permit.

1.4.4.1 As a prerequisite condition of the application process for an Import Permit for irradiation of commodities upon entry, prospective importers must secure a valid APHIS-PPQ Compliance Agreement which specifies unique safeguarding and accountability requirements for overland movement of commodities from a port of entry to an APHIS Certified Irradiation Facility.

1.4.4.2 Detailed information on planning logistics and securing a Compliance Agreement for irradiation of imported commodities in the United States may be found at:
https://www.aphis.usda.gov/import_export/plants/plant_imports/irradiation/downloads/StepsforImporting.pdf

1.4.4.3 APHIS-PPQ Import Permits should be secured at least 30 days prior to departure of the consignment. Permits will be provided only to a person or firm located in the United States able to accept liability and exercise responsibility for the consignment in the United States.

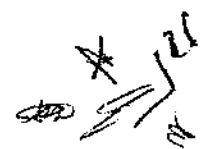
1.4.4.4 PPQ Import Permits can be obtained by contacting the Customer Support Unit at:

http://www.aphis.usda.gov/import_export/plants/plant_imports/index.shtml or via telephone: (301) 851-2046 or (877) 770-5990 (Toll-free automated system), via fax: (301) 734-5786, or via email: Permits@aphis.usda.gov

2. Roles and Responsibilities of Participants

2.1 United States Department of Agriculture, Animal and Plant Health Inspection Service (APHIS) will:

- 2.1.1 Designate APHIS -- International Services (IS) in Colombia to serve as the liaison between Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) and APHIS Plant Protection and Quarantine (PPQ).
- 2.1.2 Provide technical and operational guidance to ensure phytosanitary security and Program integrity.
- 2.1.3 Provide guidance to the Department of Homeland Security (DHS) -- Customs and Border Protection (CBP) to facilitate the authorized movement of the article from the port of arrival to the APHIS -- PPQ Certified Treatment Facility.
- 2.1.4 Monitor the Treatment Facility(ies) in the United States to provide technical guidance and oversight to ensure treatment and safeguarding requirements are met and maintained.
- 2.1.5 Issue a treatment certificate for each consignment that successfully meets Program and phytosanitary irradiation dose requirements.
- 2.1.6 Conduct treatment facility certification, process configuration approval, and treatment audits.
- 2.1.7 Review requests and proposals for insect-proof packaging and configurations prior to use for proper construction and to ensure radiation doses are received by the articles contained within.



2.2 ICA will:

- 2.2.1 Serve as the primary contact point and ensure compliance with all bilateral agreements and commitments including the Framework Equivalency Work Plan (FEWP), the Operational Work Plan (OWP) and associated Addenda, and other regulatory requirements for import of commodities for irradiation in the United States.
- 2.2.2 Serve as the liaison between APHIS and program participants in the country of origin to provide technical and operational coordination in the country of origin, with policy guidance from APHIS, to facilitate Program logistics and ensure phytosanitary security and Program integrity.
- 2.2.3 Establish a system to approve, register, and monitor certified production units and packinghouses which grow and pack articles under this Program.
- 2.2.4 For traceability purposes, assign a unique and permanent Production Unit Code (PUC) to each production unit and a Packinghouse Code (PHC) to each packinghouse participating in the Program.
- 2.2.5 At least thirty days before the beginning of shipment(s), provide APHIS (via official correspondence) the master list of the names of the participating production units and packinghouses and their corresponding traceability codes (PUC or PHC). In addition, addresses and contact information must be provided for each registered Packinghouse.
- 2.2.6 Pest management strategies to maintain low population levels of target and non-target pests, including a fruit fly trapping and management program as described in the Trapping Program Annex, are implemented by all registered program participants. Documentation associated with pest management and control must be made available to APHIS upon request.
- 2.2.7 Develop and sign written agreements with each registered packinghouse to ensure that at all times, articles intended for shipment to the United States under this Program are handled separately, are clearly labeled, and are physically segregated from products intended for other markets. These agreements must be provided to APHIS upon request.
- 2.2.8 Periodically visit, at least once per season, registered approved packinghouses to ensure compliance with these agreements, in particular requirements for phytosanitary safeguards and product traceability.
- 2.2.9 As designated in Addenda, sample, inspect, and issue Phytosanitary Certificates for all consignments that pass inspection. Phytosanitary Certificates must include traceability numbers for each lot(s) include in the consignment.

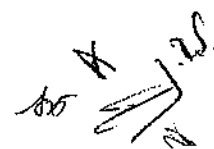
Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

- 2.2.10 Ensure that all boxes exported strictly adhere to approved packaging and process configuration specifications.
- 2.2.11 Have the capability and procedure in place to identify any plant pests detected during commodity inspections under the Program. Inspection results for each lot must be recorded in a ledger, database, or other means where the data may be retrieved, and must be provided to APHIS upon request.
- 2.2.12 Ensure that a clearly marked sample pallet, representing 2% of the total consignment and comprised of at least one box from each lot in the consignment, accompanies each consignment.
- 2.2.13 Trace back and investigate any packinghouse and/or production unit from where repeated incidents of target pests or significant detections of non-target pests have originated, and take appropriate regulatory action as described in Section 4. Noncompliance, Suspension, and Termination.
- 2.2.14 Clean and inspect shipping containers both inside and out, including ventilation screens, prior to loading for export to ensure freedom from hitchhiking pests and contaminants.
- 2.2.15 Notify APHIS with relevant information related to phytosanitary problems associated with the Program, and take corrective actions if necessary to preserve the integrity of the Program.
- 2.2.16 Facilitate an annual training session for registered Program participants to describe Program requirements, parameters, and logistics in advance of and in order to prepare for each export season. APHIS may participate in this training session either voluntarily or upon request.

2.3 Producers, Packers, and Exporters of approved Program commodities will:

- 2.3.1 Cooperate with APHIS and ICA to facilitate implementation of program requirements.
- 2.3.2 Comply with the conditions of this work plan, associated addenda and other regulatory requirements for import of commodities into the United States.

Note: Commercial parties in the country of origin and in the United States are responsible for coordinating and working with the Treatment Facility(ies) in the United States to establish packaging parameters for Program articles. Packaging parameters and process configurations are critical to proper delivery of target doses. These configuration parameters may include but are not limited to package size/shape/type, number of fruit per package, fruit size, gross weight of packages, and stacking configurations. The packaging parameters must be approved by APHIS-PPQ. Once approved by APHIS-PPQ, ICA must ensure that all participants strictly adhere to approved packaging and process configuration specifications.



3. Requirements for Entry into the United States

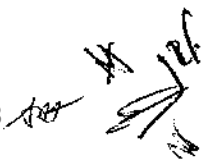
3.1 Measures and Actions Applied in the Exporting Country

3.1.1 Field/Greenhouse Crop Production Measures and Actions

- 3.1.1.1 All production sites intending to ship commodities to the United States for irradiation treatment must be individually registered and approved by ICA.
- 3.1.1.2 Each production site will be issued by ICA a unique and permanent Production Unit Code (PUC) which will serve as a traceability code for Program commodities.
- 3.1.1.3 Pest monitoring, management, and control strategies aimed at maintaining low pest populations, including a fruit fly trapping program, must be implemented in all production sites. ICA will periodically visit production sites and audit records, which may be provided to APHIS upon request. Harvested fruit must be placed in field bins or containers that are marked to show origin in a manner that enables traceback to the field.
- 3.1.1.4 Harvested fruit must be safeguarded against potential pest infestation with a pest-proof screen or plastic tarpaulin while in transit to the packinghouse and awaiting packing.

3.1.2 Packinghouse Safeguarding Measures

- 3.1.2.1 All packinghouses intending to ship commodities to the United States for irradiation treatment must be individually registered and approved by ICA.
- 3.1.2.2 The ICA will issue each packinghouse a unique and permanent Packinghouse Code (PHC), which will serve as a traceability code for Program commodities.
- 3.1.2.3 Traceability must be maintained throughout the packing process.
- 3.1.2.4 Registered packinghouses may accept, pack, and store commodities destined to other markets, however all commodities intended for irradiation in the United States must be handled separately, packed at a different time(s) or on different days(s), and be stored physically separate from non-Program commodities.
- 3.1.2.5 Registered packinghouses must pack approved commodities only in APHIS-PPQ approved insect-proof packaging and in accordance with the packaging and process configuration parameters pre-established between industry and the Treatment Facility in the United States.



3.1.2.6 Registered packinghouses must ensure that before leaving the packinghouse, each package (or smallest containment unit) is in compliance with US Food and Drug Administration (FDA) labeling regulations. In addition, the Commodity name, Country of Origin, and PUC and PHC must be noted on each package.

3.1.2.7 Packed commodities not loaded or shipped within 24 hours of packing must be kept in a segregated cold storage room, or in a cold storage room segregated from non-Program commodities by at least 3 feet (1 meter).

3.1.3 Export Certification

3.1.3.1 Sampling, inspection, and export certification must be conducted in accordance with the Addendum.

3.1.3.2 Phytosanitary certificates must include traceability codes (PUC, PHC, and lot number(s) as appropriate to facilitate traceback) for all lots included in the consignment.

3.1.3.3 A sample pallet for port of entry clearance purposes must accompany each consignment. The sample pallet must:

- Represent 2% of the total consignment;
- Be comprised of at least one box from each lot in the consignment;
- Be clearly marked as "Sample Pallet" and;
- Be placed in the tailgate of the container to facilitate unloading and physical inspection, if warranted.

3.1.4 Loading and Shipping

3.1.4.1 All containers should be inspected prior to loading to ensure freedom from hitchhiking pests, debris, or other contaminants.

3.1.4.2 Wood packaging material including wooden pallets, if used, must be treated and marked per ISPM 15.

3.1.4.3 Care should be taken to minimize the possibility of container infestation during loading, for example:

- The loading area should be clean and clear of weeds;
- The container should seal properly against the loading dock of the packinghouse during loading;
- Avoid loading at night under lights which can attract flying insects

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

3.1.4.4 Phytosanitary safeguards, including insect proof packaging and container seals, must remain intact until arrival and port of entry clearance in the United States.

3.2 Measures and Actions Applied in the United States

3.2.1 CBP is responsible for conducting clearance at ports of entry for consignments intended for irradiation treatment in the United States. The CBP clearance process may include review and approval of import documents (including but not limited to import permit, phytosanitary certificate, transit permit, manifest, and invoices), verification of consignment contents, inspection of sample pallet for non-target pests, inspection of conveyance for hitchhiking pests and contaminants, and sealing of conveyance for transit purposes.

3.2.2 Any safeguards not found intact or paperwork errors may cause clearance delays.

3.2.3 Absence of the designated sample pallet, finding a non-target pest, or lack of proper labeling of the consignment is grounds for re-exportation or destruction of the consignment.

3.2.4 CBP will seal and authorize the movement of consignments from the port of entry to an APHIS-PPQ Certified Irradiation Treatment Facility for quarantine treatment. Products will not be released into commerce until quarantine treatment is complete and verified by APHIS-PPQ.

4. Noncompliance, Suspension, and Termination

4.1 Any producer/production site, packinghouse, or exporter found not in compliance with the conditions of this work plan as determined by ICA and/or APHIS may be denied registration, approval, participation, and/or export certification services.

4.2 The ICA will document any apparent deficiencies and bring them to the attention of the registered packinghouse and/or or production units, who will be given the opportunity to correct any minor deficiencies and take remedial actions.

4.3 Actions to take based on interceptions in consignments during export inspection in Colombia are noted in the Addendum.

4.4 If three or more lots from the same grower and/or packinghouse are rejected for export certification due to repeated interceptions of target or non-target pests:

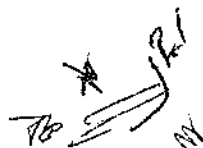
4.4.1 The Production Unit and Packinghouse will be temporarily suspended pending an investigation by the ICA.

4.4.2 Suspension may only be lifted after remedial actions to prevent recurrence have been implemented.

- 4.4.3 If recurrence occurs, the Production Unit will be suspended for the remainder of the season.
- 4.4.4 Any Production Unit or Packinghouse suspension must be reported to APHIS.
- 4.5 Actions to take based on interceptions of non-target pest(s) in consignments upon arrival in the United States:
 - 4.5.1 The consignment will be rejected for entry and treatment.
 - 4.5.2 APHIS will notify ICA who will temporarily suspend fruit from export from the originating production unit, pending traceback and an investigation to determine the cause.
 - 4.5.3 APHIS may elect to participate in the investigation.
 - 4.5.4 A report of investigation must be provided to APHIS.
 - 4.5.5 Suspension will be lifted only after remedial actions to prevent recurrence have been taken.
 - 4.5.6 Subsequent interception(s) of the same pest will result in Program temporary Program suspension.
 - 4.5.7 In order to reinstate Program operations, APHIS and ICA will conduct a joint site visit audit to review operations and identify strategies to prevent recurrence and/or improve Program integrity.
 - 4.5.8 The Program may only be reinstated after remedial actions have been implemented, documented in writing, and reviewed by ICA and/or APHIS. Remedial actions may involve revisions to work plan and/or other import requirements.

5. Program Audit, Review, and Implementation

- 5.1 Independent of treatment oversight required by APHIS regulation and this work plan, APHIS will conduct audits (as necessary) of irradiation treatment operations and facilities in the United States.
- 5.2 Program operations in Colombia will be reviewed and evaluated periodically by ICA to ensure that all aspects of operations and related activities are conducted effectively in accordance with this work plan, applicable guidelines, procedures, and standards.

Handwritten signature and initials in the bottom right corner of the page.

5.3 APHIS reserves the right to request a program site visit audit in the event of noncompliance. APHIS costs associated with these audits may be supported by Industry via a Cooperative Services Agreement and cost recovery mechanism. Cooperator representatives may be included in the audits which will be coordinated with ICA.

ESPAÑOL - Plan de Trabajo Operativo para la Importación de Productos desde Colombia, Destinados a la Irradiación en Estados Unidos

En este documento se presentan los requisitos para la importación de productos que deben cumplir con el tratamiento cuarentenario de irradiación, a su llegada en Estados Unidos.

Se aclara que cada producto individual necesita de aprobación para la entrada bajo este Programa y está sujeto a las condiciones especificadas en una Adenda específica. En la página 36 se encuentra la adenda para el producto de mango, originario de Colombia.

Plan de Trabajo Operativo para la Importación de Productos desde Colombia, Destinados a la Irradiación en Estados Unidos

Entrada en vigencia: 21 de febrero de 2018

Resumen

Este Plan de Trabajo Operativo (PTO) fue realizado conjuntamente por el Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal (APHIS, por su sigla en inglés) del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA, por su sigla en inglés) y el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).

La irradiación como tratamiento fitosanitario es diferente a los tratamientos cuarentenarios convencionales en donde el propósito del tratamiento es neutralizar las plagas objetivo. Por ende, las plagas "vivas", aunque mitigadas, pueden seguir presentes después del tratamiento. Con el fin de garantizar que el riesgo fitosanitario sea mitigado adecuadamente, el desarrollo de un Programa de Irradiación y la aplicación de un tratamiento eficaz requiere una cooperación significativa entre las entidades participantes.

Este PTO describe los requisitos para la importación de productos (artículos) destinados al tratamiento cuarentenario con irradiación, en los Estados Unidos. Los artículos individuales aprobados para participar en este Programa, están sujetos a las condiciones detalladas en un apéndice específico del producto para este PTO. Este Plan de Trabajo aplica únicamente para los artículos enumerados en la Adenda, y no autoriza los artículos prohibidos por las regulaciones de APHIS.

Los problemas de calidad del producto relacionados con la aplicación del tratamiento cuarentenario y los problemas no fitosanitarios como la comercialización, venta y distribución de productos en los Estados Unidos, están fuera del alcance de la autoridad regulatoria de APHIS. Estos problemas comerciales deben ser resueltos entre el Centro de Tratamiento Autorizado y/o entre las partes comerciales en Colombia y Estados Unidos.

El desacato de estas pautas no está autorizado a menos que ambas partes lo estipulen con una previa aprobación escrita. Cada parte se reserva el derecho de retirarse de este acuerdo, previa notificación por escrito a la ONPF de la parte cooperante. Este Plan de Trabajo estará en vigencia hasta que un nuevo plan sea aprobado y firmado por todas las partes.

(Firmado en el original)

Andrea Simao,
Assistant Deputy Administrator
Phytosanitary Issues Management
USDA-APHIS – Plant Protection and Quarantine

Febrero 21, 2018

Fecha

(Firmado en el original)

Sr. Luis Humberto Martínez Lacouture
Gerente General
Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)

Nov /20 /2017

Fecha

1. Generalidades

1.1 Productos incluidos en este programa:

- 1.1.1 Los productos deben ser aprobados individualmente para su participación en este Programa y están sujetos a las condiciones detalladas en la adenda específica de cada producto.
- 1.1.2 Las plagas cuarentenarias reguladas, asociadas con los productos aprobados y las medidas de mitigación requeridas, se encuentran incluidas en la adenda específica de cada producto.

1.2 Definiciones

- 1.2.1 **Envío** es la cantidad de plantas, productos de origen vegetal y/u otros artículos que se trasladan de un país a otro y que están amparados, cuando sea necesario, por un único Certificado Fitosanitario (CF). Un envío puede estar compuesto por uno o más productos o lotes.
- 1.2.2 **Empaque a prueba de insectos** es cualquier embalaje que está diseñado o construido con un material que previene la entrada y salida de insectos. Esto puede incluir cualquier caja a prueba de insectos, cartones, bolsas u otro contenedor donde se empaquen los productos aprobados. Las aberturas para ventilación de los artículos contenidos deben estar cubiertas con un material con agujeros/aberturas no mayores a 0,8 mm en el punto más ancho. Esto es equivalente a un tamaño de malla no superior a 0,6 mm x 0,6 mm.
- 1.2.3 **Lote** se define como el cargamento de artículos enviados desde una sola Unidad de Producción (véase la definición a continuación) a una planta empacadora, en un día, y al cual se le asigna un número de referencia para efectos de trazabilidad.
- 1.2.4 **Neutralizar** es un término general utilizado para describir los efectos de mitigación del tratamiento con irradiación, en las plagas objetivo. Este término incluye la mortalidad, la prevención del desarrollo exitoso, como la no emergencia, la incapacidad para reproducirse (esterilidad) o la inactivación.
- 1.2.5 **Plaga cuarentenaria objetivo** es una plaga de carácter cuarentenario la cual se sabe que es neutralizada por una dosis objetivo de irradiación aprobada. Las dosis objetivo aprobadas y los requisitos de tratamiento se encuentran relacionadas en el Manual de tratamiento PPQ en la siguiente página web:
http://www.aphis.usda.gov/import_export/plants/manuals/ports/index.shtml
- 1.2.6 **Plaga cuarentenaria no objetivo** es una plaga de carácter cuarentenario la cual no se sabe que sea neutralizada por una dosis de irradiación. Esto puede incluir, pero no se limita a ácaros, moluscos, patógenos (virus, enfermedades, nematodos), y adultos y pupas de lepidópteros.
- 1.2.7 **Unidad de Producción** es una plantación, huerto, invernadero o porción de estos, delimitado por la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria (ONPF) del país de origen como el lugar de producción rastreable, para los artículos enviados bajo este Programa.

- 1.2.8 **Programa** es el sistema, incluidos los productos, procesos y políticas, que permite la importación de artículos regulados desde un país extranjero a los Estados Unidos destinados a la aplicación del tratamiento con irradiación.

1.3 Organizaciones participantes

- 1.3.1 Departamento de Agricultura, Servicio de Inspección de Sanidad Animal y Vegetal de los Estados Unidos (APHIS).
- 1.3.2 Instituto Colombiano Agropecuario (ICA).
- 1.3.3 Productores, empacadores y exportadores de productos aprobados en el Programa.

1.4 Autoridad y Acuerdos Relevantes

- 1.4.1 Los productos están sujetos a la verificación documental en puerto de entrada a los Estados Unidos y pueden estar sujetos a monitoreo, inspección y otras acciones en los puertos de entrada a los Estados Unidos, según lo considere necesario la Aduana y Protección de Fronteras (CBP, por sus siglas en inglés), la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA, por sus siglas en inglés) y otras agencias reguladoras federales o estatales.
- 1.4.2 Los productos autorizados bajo este Programa están regulados bajo 7 CFR 305, Tratamientos Fitosanitarios, Subparte 9, Requisitos de Tratamiento con Irradiación, y 7 CFR Parte 319, Notificaciones Cuarentenarias del Extranjero. Las frutas y verduras están reguladas por 7 CFR 319 Subparte 56. Los artículos transportados dentro de los Estados Unidos para tratamiento, como una condición de entrada, están sujetos a los requisitos de las regulaciones de salvaguarda que se encuentran en 7 CFR Parte 352, Regulaciones de Salvaguarda de Cuarentena Vegetal.
- 1.4.3 Los artículos acompañados de cualquier material de embalaje de madera o artículos de madera no manufacturados están sujetos a la NIMF 15 y las regulaciones USDA-APHIS en 7 CFR 319 Subpartes 40 (Troncos, madera y otros productos de madera no manufacturados) y 69 (Materiales de Empaque). Los artículos y transportes están sujetos a los requisitos de inspección como se describe en 7 CFR Parte 330, Regulaciones Federales de Plagas de Plantas. Se puede acceder a estas y otras Regulaciones de los Estados Unidos en: <https://www.ecfr.gov/cgi-bin/ECFR?page=browse>
- 1.4.4 Los importadores deben solicitar y adquirir un permiso de importación APHIS-PPQ válido.
- 1.4.4.1 Como pre-requisito al proceso de solicitud del permiso de importación para para productos destinados a irradiación, los potenciales importadores deben realizar un acuerdo de cumplimiento APHIS-PPQ válido que especifique los requisitos únicos de salvaguarda y responsabilidad para el movimiento terrestre de productos desde el puerto de entrada hasta el centro de irradiación certificado por APHIS.
- 1.4.4.2 Información detallada sobre la planificación logística y la obtención del acuerdo de cumplimiento para la irradiación de productos importados en los Estados Unidos, puede encontrarse en: https://www.aphis.usda.gov/import_export/plants/plant_imports/irradiation/downloads/StepsforImporting.pdf

- 1.4.4.3 Los permisos de importación APHIS-PPQ deben obtenerse al menos 30 días antes de la salida del embarque. Los permisos serán emitidos solo a una persona o empresa ubicada en los Estados Unidos capaz de aceptar la responsabilidad del envío en los Estados Unidos.
- 1.4.4.4 Los permisos de importación de PPQ pueden ser obtenidos contactando a la Unidad de Atención al Cliente en:
http://www.aphis.usda.gov/import_export/plants/plant_imports/index.shtml o en el número de teléfono: (301) 851-2046 o (877) 770-5990 (sistema automatizado gratuito), vía fax: (301) 734-5786, o por correo electrónico: Permits@aphis.usda.gov

2. Roles y Responsabilidades de los Participantes

2.1 El Servicio de Inspección del Departamento de Agricultura, Sanidad Animal y Vegetal de los Estados Unidos (APHIS):

- 2.1.1 Designará a APHIS - International Services (IS) en Colombia para servir de enlace entre el Instituto Colombiano de Agricultura (ICA) y APHIS Plant Protection and Quarantine (PPQ).
- 2.1.2 Proveerá orientación técnica y operativa para garantizar la seguridad fitosanitaria y la integridad del Programa.
- 2.1.3 Proporcionará orientación al Departamento de Seguridad Nacional (DHS, por sus siglas en inglés) - Aduana y Protección Fronteriza (CBP) para facilitar el movimiento autorizado del artículo desde el puerto de ingreso hasta el Centro de Tratamiento Certificado de APHIS - PPQ.
- 2.1.4 Monitoreará lo(s) Centro(s) de Tratamiento en los Estados Unidos para proporcionar orientación técnica y supervisión con el propósito de garantizar el cumplimiento y mantención de los requisitos de tratamiento y salvaguarda.
- 2.1.5 Expedirá un certificado de tratamiento para cada envío que cumpla exitosamente el Programa y la dosis de irradiación de los requisitos fitosanitarios.
- 2.1.6 Realizará la certificación de las instalaciones para el tratamiento, la aprobación de configuración de procesos y las auditorías del tratamiento.
- 2.1.7 Revisará las solicitudes y propuestas de empaques a prueba de insectos, y las configuraciones previas a su uso para garantizar una construcción adecuada y que los artículos contenidos reciban las dosis de radiación.

2.2 El ICA:

- 2.2.1 Servirá como el principal punto de contacto y garantizará el cumplimiento de todos los acuerdos y compromisos bilaterales, incluyendo el Plan de trabajo Marco de Equivalencia (FEWP, por sus siglas en inglés), el Plan de Trabajo Operativo (PTO) y las adendas asociadas, y otros requisitos reglamentarios para la importación de productos destinados a la irradiación en Estados Unidos.
- 2.2.2 Servirá de enlace entre APHIS y los participantes del programa en el país de origen para proporcionar coordinación técnica y operativa en el país de origen, con la orientación de las políticas de APHIS, para facilitar la logística del Programa y garantizar la seguridad fitosanitaria y la integridad del Programa.
- 2.2.3 Establecerá un sistema para aprobar, registrar y monitorear unidades de producción certificadas y emparadoras que cultiven y empaquen artículos bajo este Programa.
- 2.2.4 Para fines de trazabilidad, asignará un Código de Unidad de Producción (PUC, por sus siglas en inglés) único y permanente a cada unidad de producción y un Código de planta Empacadora (PHC, por sus siglas en inglés) a cada planta empaadora que participe en el Programa.
- 2.2.5 Al menos treinta días antes de iniciar los envíos, remitirá a APHIS (vía correspondencia oficial) la lista maestra de los nombres de las unidades de producción, plantas empaadoras participantes y sus correspondientes códigos de trazabilidad (PUC o PHC). Además, se deben proporcionar direcciones e información de contacto para cada planta empaadora registrada.
- 2.2.6 Las estrategias de manejo de plagas para mantener bajos niveles de población de plagas objetivo y no objetivo, incluidos un programa de trapeo y manejo de moscas de la fruta como se describe en el Anexo del Programa de Trapeo, serán implementadas por todos los participantes registrados en el programa. La documentación relacionada con el manejo y control de plagas debe ser puesta a disposición de APHIS, con previa solicitud.
- 2.2.7 Desarrollará y firmará acuerdos escritos con cada planta empaadora registrada para asegurar que en todo momento, los artículos destinados a ser enviados a los Estados Unidos bajo este Programa sean manejados por separado, estén claramente etiquetados y estén físicamente segregados de los productos destinados a otros mercados. Estos acuerdos deben ser proporcionados a APHIS, con previa solicitud.
- 2.2.8 Visitará periódicamente, al menos una vez por temporada, las plantas empaadoras registradas y autorizadas, con el objeto de garantizar el cumplimiento de las disposiciones correspondientes, en particular los requisitos de salvaguarda fitosanitaria y la trazabilidad del producto.
- 2.2.9 Según lo designado en las Adendas, tomará muestras, inspeccionará y emitirá Certificados Fitosanitarios para los envíos que aprueben la inspección. Los Certificados Fitosanitarios deberán incluir números de trazabilidad para cada lote incluido en el envío.

- 2.2.10 Se asegurará de que todas las cajas exportadas cumplan estrictamente con las especificaciones aprobadas de empaque y configuración del proceso.
- 2.2.11 Tendrá la capacidad y procedimiento establecidos para identificar cualquier plaga detectada durante las inspecciones de productos bajo el Programa. Los resultados de la inspección para cada lote deben ser consignados en un libro de registros, base de datos u otros medios donde se puedan recuperar la información, y deben ser suministrados a APHIS, con previa solicitud.
- 2.2.12 Se asegurará de que un pallet de muestra acompañe a cada envío. Éste debe estar claramente marcado, representar el 2 % del envío total y estará compuesto por al menos una caja de cada lote del envío.
- 2.2.13 Rastreará e investigará cualquier planta empacadora y/o unidad de producción de donde se hayan originado incidentes repetidos de plagas objetivo o detecciones significativas de plagas no objetivo, y tomará las medidas reglamentarias apropiadas de acuerdo con las disposiciones de la Sección 4, Incumplimiento, Suspensión y Terminación.
- 2.2.14 Limpiará e inspeccionará los contenedores de envío tanto por dentro como por fuera, incluyendo rejillas de ventilación, antes de ser utilizados para carga objeto de exportación y con el propósito de garantizar la ausencia de plagas y contaminantes.
- 2.2.15 Notificará a APHIS la información relevante, relacionada con problemas fitosanitarios asociados con el Programa, y tomará medidas correctivas si es necesario para preservar la integridad del Programa.
- 2.2.16 Impartirá una sesión de capacitación anual para los participantes registrados en el Programa con el fin de describir los requisitos, parámetros y logística del Programa y con el objeto de prepararse para cada temporada de exportación. APHIS puede participar en esta sesión de capacitación, ya sea de forma voluntaria o a petición.

2.3 Los productores, empacadores y exportadores de productos aprobados en el Programa:

- 2.3.1 Cooperarán con APHIS e ICA para facilitar la implementación de los requisitos del programa.
- 2.3.2 Cumplirán con las condiciones de este plan de trabajo, adendas asociadas y otros requisitos regulatorios para la importación de productos a los Estados Unidos.

Nota: Las partes comerciales, en el país de origen y en los Estados Unidos, son responsables de coordinar y trabajar con lo(s) Centro(s) de Tratamiento en los Estados Unidos para establecer parámetros de empaque para los artículos del Programa. Los parámetros de empaque y las configuraciones de los procesos son fundamentales para la correcta administración de las dosis objetivo. Los parámetros de configuración pueden incluir, entre otros, el tamaño/forma/tipo del paquete, el número de frutas por paquete, el tamaño de la fruta, el peso bruto de los paquetes y las configuraciones de apilamiento. Los parámetros de embalaje deben ser aprobados por APHIS-PPQ. Una vez aprobados por APHIS-PPQ, el ICA debe asegurarse de que todos los participantes cumplan estrictamente con las especificaciones de empaque y configuración del proceso aprobadas.

3. Requisitos para ingresar a los Estados Unidos

3.1 Medidas y acciones aplicadas en el país exportador

3.1.1 Medidas y acciones de producción en cultivos de campo/invernadero

- 3.1.1.1 Todos los sitios de producción que tengan la intención de enviar productos a Estados Unidos para el tratamiento con irradiación deben estar registrados individualmente y aprobados por el ICA.
- 3.1.1.2 Cada sitio de producción recibirá del ICA un Código de Unidad de Producción (PUC) único y permanente que servirá como un código de trazabilidad para los productos del Programa.
- 3.1.1.3 Se deben implementar estrategias de monitoreo, manejo y control de plagas destinadas a mantener bajas poblaciones de plagas, incluyendo un programa de trapeo de moscas de la fruta, en todos los sitios de producción. El ICA visitará periódicamente los sitios de producción y auditará los registros, que serán suministrados a APHIS, según sean solicitados. La fruta cosechada debe ser colocada en contenedores o recipientes que estén marcados indicando su origen de tal forma que permita la trazabilidad hasta llegar a campo.
- 3.1.1.4 La fruta cosechada debe ser protegida contra una posible infestación de plagas con una malla a prueba de plagas o una lona plástica mientras esté en tránsito hacia la planta empacadora y a la espera de ser empacada.

3.1.2 Medidas de salvaguarda en las plantas empacadoras.

- 3.1.2.1 Todas las plantas empacadoras que tengan la intención de enviar productos, destinados al tratamiento con irradiación en Estados Unidos, deben estar registradas individualmente y aprobadas por el ICA.
- 3.1.2.2 El ICA otorgará a cada planta empacadora un Código de Planta Empacadora (PHC) único y permanente, que servirá como código de trazabilidad para los productos del Programa.
- 3.1.2.3 La trazabilidad debe mantenerse durante todo el proceso de embalaje.
- 3.1.2.4 Las plantas empacadoras registradas pueden aceptar, empacar y almacenar productos destinados a otros mercados; sin embargo, todos los productos destinados a irradiación en Estados Unidos deben ser manipulados por separado, empacados en momentos diferentes o en días diferentes, y almacenados físicamente, separados de los productos que no pertenecen al Programa.
- 3.1.2.5 Las plantas empacadoras registradas deben empacar solo los productos admitidos en empaques a prueba de insectos aprobados por APHIS-PPQ y de acuerdo con los parámetros de configuración de empaque y proceso preestablecidos entre la industria y el Centro de Tratamiento en Estados Unidos.

3.1.2.6 Las plantas empacadoras registradas deben asegurarse de que cada paquete (o unidad de contención más pequeña), antes de salir de la empacadora, cumpla con las regulaciones de etiquetado de la Administración de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos (FDA). Además, el nombre del producto, el País de Origen y el PUC y PHC deben figurar en cada paquete.

3.1.2.7 Los productos empacados que no sean embarcados o enviados dentro de las 24 horas posteriores al embalaje, deben ser almacenados en una sala separada, de almacenamiento en frío, o en frío y dentro de una misma sala, pero separados de productos no incluidos en el Programa por al menos 3 pies (1 metro).

3.1.3 Certificación de Exportación

3.1.3.1 El muestreo, la inspección y la certificación de exportación deben ser llevados a cabo de conformidad con la Adenda.

3.1.3.2 Los certificados fitosanitarios deben incluir códigos de trazabilidad (PUC, PHC y número(s) de lote, según corresponda para facilitar la trazabilidad) para todos los lotes incluidos en el envío.

3.1.3.3 Cada envío debe ir acompañado por un pallet de muestra, para efectos de recibir autorización en el puerto de entrada. El pallet de muestra debe:

- Representar el 2% del total del envío;
- Estar compuesto por al menos una caja de cada lote del envío;
- Estar claramente marcada como "Sample Pallet" (Pallet de muestra) y;
- Ser ubicado en la parte trasera para facilitar la descarga e inspección física, si se justifica.

3.1.4 Carga y Envíos

3.1.4.1 Los contenedores deben ser inspeccionados antes de cargar para garantizar la ausencia de plagas polizonas, residuos u otros contaminantes.

3.1.4.2 El material de embalaje de madera, incluidos los pallets de madera, en caso de ser utilizados, deben ser tratado y marcado según la NIMF 15.

3.1.4.3 Se debe tener el cuidado necesario para minimizar la posibilidad de infestación en los contenedores durante la carga, por ejemplo:

- El área de carga debe estar limpia y libre de malezas;
- El contenedor durante la carga, debe estar adecuadamente sellado contra el muelle de carga de la planta empacadora;
- Evitar cargar por la noche usando luces que pueden atraer insectos voladores

- 3.1.4.4 Las salvaguardas fitosanitarias, incluidos los empaques a prueba de insectos y los sellos de los contenedores, deben permanecer intactas en el trayecto y hasta recibir el permiso de entrada en el puerto de Estados Unidos.

3.2 Medidas y acciones aplicadas en Estados Unidos

- 3.2.1 La CBP es responsable de emitir las autorizaciones en los puertos de entrada para los envíos destinados al tratamiento con irradiación en los Estados Unidos. El proceso de autorización de la CBP puede incluir la revisión y aprobación de la documentación de importación (incluidos, pero no limitados a, el permiso de importación, certificado fitosanitario, permiso de tránsito, el manifiesto y las facturas), la verificación del contenido del envío, la inspección del pallet de muestra para plagas no objetivo, la inspección del transporte para evitar plagas polizonas y contaminantes, y el sellado del transporte para fines de tránsito.
- 3.2.2 Cualquier salvaguarda que no se encuentre intacta o cualquier error de papeleo puede causar retrasos en la autorización.
- 3.2.3 La ausencia del pallet de muestra requerido, el hallazgo de una plaga no objetivo o la falta de un etiquetado adecuado son motivos para la reexportación o la destrucción del envío.
- 3.2.4 La CBP sellará y autorizará el movimiento de envíos desde el puerto de entrada hasta un Centro de Tratamiento con Irradiación Certificado por APHIS-PPQ para el tratamiento de cuarentena. Los productos no serán ofrecidos en el mercado hasta que el tratamiento de cuarentena haya sido completado y verificado por APHIS-PPQ.

4. Incumplimiento, suspensión y terminación

- 4.1 A cualquier productor/sitio de producción, planta empacadora o exportador que no cumpla con las condiciones de este plan de trabajo según lo determinado por el ICA y/o APHIS se le puede negar el registro, la aprobación, la participación y/o los servicios de certificación de exportación.
- 4.2 El ICA documentará cualquier deficiencia aparente y requerirá a la planta empacadora y/o las unidades de producción registradas, quienes tendrán la oportunidad de corregir cualquier deficiencia menor y tomar medidas correctivas.
- 4.3 En la Adenda se señalan las medidas que se deben adoptar en caso de interceptaciones en envíos durante la inspección de exportación en Colombia.
- 4.4 Si tres o más lotes del mismo productor y/o planta empacadora son rechazados para la certificación de exportación debido a repetidas interceptaciones de plagas objetivo o no objetivo:
- 4.4.1 La Unidad de Producción y la Planta Empacadora serán suspendidas temporalmente, a la espera de una investigación por parte del ICA.
- 4.4.2 La suspensión sólo podrá levantarse después de que se hayan aplicado las medidas correctivas para prevenir la recurrencia.

- 4.4.3 Si hay una recurrencia, la Unidad de Producción será suspendida por el resto de la temporada.
 - 4.4.4 La suspensión de cualquier unidad de producción o planta empacadora debe ser reportada a APHIS.
- 4.5 Acciones a tomar en caso de interceptaciones de plaga(s) no objetivo al llegar a Estados Unidos:
- 4.5.1 El envío será rechazado para su entrada y tratamiento.
 - 4.5.2 APHIS notificará al ICA y éste suspenderá temporalmente la exportación de frutas desde la unidad de producción de origen, a la espera de la trazabilidad y de la investigación que determine la causa.
 - 4.5.3 APHIS puede optar por participar en la investigación.
 - 4.5.4 Se debe proporcionar el informe de investigación a APHIS.
 - 4.5.5 La suspensión sólo será levantada después de la adopción de acciones correctivas que eviten una recurrencia.
 - 4.5.6 La(s) interceptación(es) posterior(es) de la misma plaga dará lugar a la suspensión temporal del Programa.
 - 4.5.7 Con el fin de restablecer las operaciones en el marco del Programa, APHIS e ICA llevarán a cabo de manera conjunta, una visita de auditoría al sitio para revisar las operaciones e identificar estrategias que prevengan la recurrencia y/o mejoren la integridad del Programa.
 - 4.5.8 El Programa sólo puede ser restablecido después de que se hayan implementado las acciones correctivas, estas hayan sido documentadas por escrito y revisadas por el ICA y/o el APHIS. Las medidas correctivas pueden implicar revisiones al plan de trabajo y/u otros requisitos de importación.

5. Auditoría, revisión e implementación de programas

- 5.1 Independientemente de la supervisión del tratamiento requerida por la regulación de APHIS y este plan de trabajo, APHIS llevará a cabo auditorías (según sea necesario) de las operaciones y centros de tratamiento con irradiación en Estados Unidos.
- 5.2 Las operaciones del programa en Colombia serán revisadas y evaluadas periódicamente por el ICA, para garantizar que todos los aspectos de las operaciones y las actividades relacionadas sean llevadas a cabo de manera efectiva, según lo establecido en este plan de trabajo, las guías aplicables, y los procedimientos y estándares correspondientes.

- 5.3 APHIS se reserva el derecho de solicitar una visita de auditoría al sitio del programa en caso de incumplimiento. Los costos de APHIS, asociados con estas auditorías, pueden ser costeados a través de un Acuerdo de Servicios Cooperativos y un mecanismo de recuperación de costos. Los representantes de los cooperadores podrán ser incluidos en las auditorías que se coordinarán con el ICA.

**ENGLISH - Addendum to Operational Work Plan for Import of
Articles from Colombia Intended for Upon-arrival Irradiation in
the United States**

This addendum specifies the quarantine pests for mango, and details the mitigation measures for mango from Colombia.

Addendum to Operational Work Plan for Import of Articles from Colombia Intended for Upon-arrival Irradiation in the United States

1. Approved Commodity

Fresh mango fruit, *Mangifera indica*

2. Quarantine Pests and Required Mitigations

2.1 Quarantine Pests

Target Quarantine Pests (known to be mitigated by irradiation doses)	Mitigation Measure
<i>Anastrepha fraterculus</i> (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae) – South American fruit fly	To mitigate the risk associated with target quarantine pests, the consignment must be irradiated with a minimum absorbed dose of 150 Gy to be applied in accordance with the requirements of 7 CFR parts 305 and 319 at an APHIS-certified treatment facility in the United States. (Irradiation treatment, T105-a-1 in Treatment Manual).
<i>Anastrepha obliqua</i> (Macquart) (Diptera: Tephritidae) – West Indian fruit fly	
<i>Anastrepha serpentina</i> (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae) – sapote fruit fly	
<i>Anastrepha sororcula</i> Zucchi (Diptera: Tephritidae)	
<i>Anastrepha striata</i> Schiner (Diptera: Tephritidae) – guava fruit fly	
<i>Ceratitis capitata</i> (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae) – Mediterranean fruit fly (Medfly)	

Non-Target Quarantine Pests (not known to be mitigated by irradiation doses)	Mitigation Measure
<i>Neosilba glaberrima</i> (Wiedemann) (Diptera: Lonchaeidae) - lance fly	An export inspection of the fruit must be conducted to ensure freedom from these pests and a Phytosanitary Certificate issued by ICA with an Additional Declaration stating that: The fruit in this consignment was inspected and found free of <i>Neosilba glaberrima</i>.

2.2 Required Mitigation Measures

Lots of mangoes from Colombia which pass export inspection, as evidenced by a Phytosanitary Certificate (PC), may be exported to the continental United States under the conditions listed below. Further details are specified in the Operational Work Plan.

- The fruit must be commercially produced and be part of a commercial consignment as defined in 7 CFR Section 319.56-2.
- The fruit must be irradiated with a minimum absorbed dose of **150 Gy** to be applied in accordance with 7 CFR 305.9, at an APHIS-certified irradiation treatment facility in the United States.
- Each consignment must be accompanied by a Phytosanitary Certificate (PC) issued by Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) with an additional declaration which states,

The fruit in this consignment was inspected and found free of *Neosilba glaberrima*.

- The PC must include traceability codes for lot(s) in the consignment.
- Mangoes must be packaged in APHIS-approved pest-proof packaging that remains intact from the packinghouse until after the arrival treatment is complete.
- The pest-proof packaging must meet weight and size specifications for treatment.
- A Sample pallet must accompany each consignment. The Sample pallet must:
- Represent 2% of the total consignment.
- Be comprised of at least one box from each lot in the consignment.
- Be clearly labeled as “Sample Pallet.”
- Be placed in the tailgate of the container or other location to facilitate unloading and physical inspection if warranted.
- Each consignment may be subject to inspection at the U.S. ports of entry.

3. Export Inspection Procedures

3.1 Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) will:

- Perform a pre-shipping inspection of the fruit to ensure the absence of quarantine pests according to inspection and sampling protocol referred to in Section 3.2.
- Provide pest identification service for plant pests listed in Section 2.1, so that immediate decisions can be made regarding the lot in question.
- before departure of consignment from Colombia, a sample will be drawn and inspected to ensure that the articles are free from pests of concern. Each sampling unit may be composed of a single lot or multiple lots.

3.2 Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) will:

- Ensure that quarantine pest populations in the export fields are monitored and good agricultural practices are applied to maintain a low infestation level of pests of concern. Refer to Appendix 1 for fruit fly trapping requirements.

3.3 Sampling and Inspection Protocol

Following this sampling scheme, fruit inspection provides the following levels of detection:

- External pests: Approximately 2% infestation rate at 95% confidence
 - Internal pests: Approximately 5% infestation rate at 95% confidence
1. A minimum of 149 individual fruits must be inspected from each inspectional unit. **NOTE:** If there are less than 149 fruit total in the sampling unit, inspect 100% of the fruit.
 2. To determine the number of packages to select for inspection (sample cartons), divide 149 by the average number of fruit per carton and round up to the next whole number. A minimum of 10 cartons must be selected for inspection. If 149 divided by the average number of fruit per carton (box) is less than 10, the number of cartons to be selected for inspection is 10.
 3. The Sample cartons (10 or more as determined by step 2 above) will be selected from the sampling unit in a stratified fashion. The first carton will be selected at a random point and subsequent cartons will be selected according to the Sampling Interval until all cartons needed for inspection have been selected.
 4. To determine the Sampling Interval, divide the total number of cartons in the sampling unit by the number of Sample cartons to be selected for inspection (as determined by step 2 above).
 5. Thoroughly inspect the interior and exterior of each carton in the sample for quarantine pests both targeted and those not targeted by the irradiation treatment.
 6. To determine how many fruits to select from each carton for inspection, divide 149 by the number of cartons in the sample and round up to the next whole number. Select this number of fruit from each carton for inspection.
 7. Visually inspect each of the 149 fruit for external pests and set aside all suspect fruit for internal inspection.
 8. A minimum of 60 fruits must be subjected to internal inspection. If the total number of suspect fruits set aside is less than 60, randomly select additional fruit until a total of 60 fruit is reached. Cut and inspect all 60 fruits for internal quarantine pests.

9. The lot identity of each carton sampled must be recorded with the inspection results.

10. The following table gives guidance to the inspector for action if pests are found.

Target/Non-Target	Pest Type	Number Found	Action
Target Pest	<i>Anastrepha</i> spp. (Diptera: Tephritidae) <i>Ceratitis capitata</i> (Diptera: Tephritidae) (Wiedemann) – Mediterranean fruit fly	1 or more	Reject consignment
Non-Target Pest	<i>Neosilba glaberrima</i> (Wiedemann) (Diptera: Lonchaeidae) – lance fly	1 or more	Reject consignment
	Other insect pests, excluding Lepidopteran pupae or adults	1	Certify consignment but notify APHIS of the pest
		2 or more	Reject consignment
	Snail, disease, or mite	1 or more	Reject consignment

4. Sample for Inspection at the United States Port of Entry

To facilitate port of entry clearance processes, a sample consisting of boxes of fruit representing all the lots in the consignment will be pre-selected by the NPPO inspector and must accompany each consignment to the United States.

The sample must be selected in the packing plant before departure. Randomly select 2% of the cases of the whole shipment to reach 10 cases. If the consignment is made up of less than 250 cases, select a minimum of 5 cases.

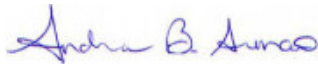
Boxes should be identified (labeled) as the sample and accessible by Customs and Border Protection officers.

The shipment may be rejected for entry and application of irradiation treatment if the sample pallet does not meet the conditions above or if quarantine pests not mitigated by a **150 Gy** irradiation dose are detected.

The inspection results at the port of entry will determine if the shipment can be released to the APHIS-certified irradiation facility for treatment.

5. Approval

Procedures herein established are subject to revision as situations warrant; however, they will remain in effect indefinitely until revised and signed by all parties involved.



Ms. Andrea B. Simao
Assistant Deputy Administrator
PPQ - Phytosanitary Issues Management
APHIS

Andrea B. Simao

Printed Name

Assistant Deputy Administrator

Title

April 18, 2022

Date



Mr. Herberth Matheus Gómez
Subgerente de Protección Vegetal (E)
Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)
Avenida Calle 26 No. 85B-09 piso 8
Oficinas Nacionales
Bogotá D.C. Colombia

Herberth Matheus Gómez

Printed Name

Subgerente de Protección Vegetal (E)

Title

April 11, 2022

Date

Appendix 1: Fruit Fly Trapping Program in Colombia for Irradiation of fruit Upon Arrival in the United States

APHIS will require trapping and bait sprays to maintain low pest prevalence for fruit fly pests in the genus *Anastrepha* spp. and *Ceratitis capitata* as part of the irradiation program. The purpose of the fruit fly trapping program is to reduce pest populations in the field so that mango fruit arriving at packing houses and irradiation facilities will have a lower risk of carrying pests. Untreated mangos arriving at U.S. ports of entry for irradiation pose a risk of introducing fruit flies. Therefore, it is important that infested mango fruit are not included in the irradiated mango export program. Maintaining low prevalence for fruit flies will ensure that fewer mango fruit are infested with fruit flies and increases confidence in the phytosanitary standard of the fruit. Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) will certify that exporting orchards follow all guidelines to reduce regulated pest populations. APHIS reserves the right to audit and inspect the production areas and packing houses.

1.1 The objectives of fruit fly trapping are to:

1.1.1 Detect incursions of fruit flies in places of production.

1.1.2 Control the fruit fly populations within the places of production.

1.2 ICA must establish a fruit fly trapping program in registered orchards or places of production (PUC) using Jackson and McPhail traps. The fruit fly trapping program must follow the guidelines of the trapping protocol as established by ICA and conditions of the operational work plan detailed in this document.

1.3 Trapping activities must be carried out by ICA or an independent entity contracted by ICA, to carry out the fruit fly monitoring program. Trap monitoring cannot be conducted by participants in this work plan (i.e., exporters or packers).

1.4 The fruit fly trapping program must be maintained at least 1 month before the beginning of the harvest and continue through the end of the harvest of fruit.

1.5 Traps must be placed at each place of production at a rate of two traps per 20 hectares (see 1.6 below) with a minimum of two traps per place of production. All traps must be checked weekly and findings recorded.

1.6 50% percent of the traps must be McPhail type and 50% of the traps must be Jackson type.

1.7 Traps should be placed in the middle to upper canopy of the host tree, on the side of the tree exposed to the prevailing wind, and not in direct sunlight. The entrance of the trap should be free from twigs, leaves, spider webs and other obstructions.

1.8 Traps should be checked, and the Flies/Trap/Day (FTD) recorded each week.

1.9 If more than 0.1 fruit flies per trap per day (FTD) of *Anastrepha* spp. or 0.1 FTD of *Ceratitis capitata* fruit flies are trapped in mango production sites, apply bait sprays for control. Bait sprays must be applied per labelled instructions at no fewer than weekly intervals until populations are below 0.1 FTD. If populations of either *Anastrepha* spp. or *C. capitata* fruit flies exceed 0.7 FTD for more than 2 weeks at a place of a production, fruit may not be exported from that place of production until FTD levels drop below 0.7 FTD again.

1.10 ICA must keep all trapping records and findings per trap and orchard. The records must be updated weekly, every time the traps are serviced. Records of captures must be maintained for at least one year and provided to APHIS upon request.

**ESPAÑOL - Adenda al Plan de Trabajo Operativo para la
Importación de Artículos desde Colombia, Destinados para la
Irradiación en Estados Unidos**

En esta adenda se especifican cuáles son las plagas cuarentenarias para mango y se detallan las medidas de mitigación en mango originario de Colombia.

Adenda al Plan de Trabajo Operativo para la Importación de Artículos desde Colombia, Destinados para la Irradiación en Estados Unidos

1. Producto aprobado

Fruto fresco de mango, *Mangifera indica*

2. Plagas cuarentenarias y mitigaciones requeridas

2.1 Plagas cuarentenarias

Plagas cuarentenarias objetivo (se sabe que son mitigadas con dosis de irradiación)	Medida de mitigación
<i>Anastrepha fraterculus</i> (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae) – Mosca suramericana de la fruta <i>Anastrepha obliqua</i> (Macquart) (Diptera: Tephritidae) - Mosca de la fruta de las Indias occidentales <i>Anastrepha serpentina</i> (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae) - Mosca de la fruta del zapote <i>Anastrepha sororcula</i> Zucchi (Diptera: Tephritidae) <i>Anastrepha striata</i> Schiner (Diptera: Tephritidae) – Mosca de la fruta de la guayaba <i>Ceratitis capitata</i> (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae) - Mosca mediterránea de la fruta (Moscamed)	Para mitigar el riesgo asociado con las plagas cuarentenarias objetivo, el envío debe ser irradiado con una dosis mínima absorbida de 150 Gy que se aplicará de acuerdo con los requisitos de 7 CFR partes 305 y 319 en un Centro de tratamiento, en Estados Unidos, certificado por APHIS. (Tratamiento con irradiación, T105- a-1 en el Manual de Tratamientos).

Plagas cuarentenarias no objetivo (no se sabe si son mitigadas con dosis de irradiación)	Medida de mitigación
<i>Neosilba glaberrima</i> (Wiedemann) Diptera: Lonchaeidae	Se debe realizar una inspección de exportación de los frutos, para garantizar la ausencia de estas plagas, y el ICA emitirá un Certificado Fitosanitario con una Declaración Adicional la cual indica que: “The fruit in this consignment was inspected and found free of <i>Neosilba glaberrima</i>” (La fruta de este envío fueron inspeccionados y encontrados libre de <i>Neosilba glaberrima</i>).

2.2 Medidas de mitigación requeridas

Los lotes de mangos de origen Colombia que sean aprobados en la inspección de exportación, como lo evidencia el Certificado Fitosanitario (CF) correspondiente, podrán ser exportados a la parte continental de Estados Unidos, bajo las condiciones que se enumeran a continuación. En el Plan de Trabajo Operativo se especifican más detalles.

- Los frutos deben ser producidos comercialmente y ser parte de un envío comercial como se define en 7 CFR Sección 319.56-2.
- Los frutos deben ser irradiados con una dosis mínima absorbida de **150 Gy** que se aplicará de acuerdo con 7 CFR 305.9, en un centro de tratamiento con irradiación, en Estados Unidos, certificado por APHIS,
- Cada envío debe ir acompañado de un Certificado Fitosanitario (CF) expedido por el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), con una declaración adicional que indique:

“The fruit in this consignment was inspected and found free of *Neosilba glaberrima*.”
(La fruta de este envío fue inspeccionada y encontrada libre de *Neosilba glaberrima*.)

- El CF debe incluir los códigos de trazabilidad para el lote o los lotes del envío.
- Los mangos deben ser empacados en un embalaje a prueba de plagas, aprobado por APHIS y que permanezca intacto desde la planta empacadora hasta después de su llegada y se complete el tratamiento.
- El embalaje a prueba de plagas debe cumplir con las especificaciones de peso y tamaño para el tratamiento.
- Un pallet de muestra debe acompañar cada envío. La paleta de muestras debe cumplir con las siguientes condiciones:
 - Representar el 2% del envío total.
 - Estar compuesto por al menos una caja de cada lote del envío.
 - Estar claramente etiquetado como “Sample Pallet” (Paleta de muestra).
 - Estar ubicado en la puerta trasera del contenedor u otro lugar que facilite la descarga e inspección física, en caso de requerirse.
 - Cada envío puede estar sujeto a inspección en los puertos de entrada, en Estados Unidos.

3. Procedimientos de inspección de exportación

3.1 El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA):

- Realizará una inspección previa al envío de la fruta para garantizar la ausencia de plagas cuarentenarias, de acuerdo con el protocolo de inspección y muestreo indicado en la Sección 3.2.
- Prestará un servicio de identificación para las plagas enumeradas en la Sección 2.1, de modo que se puedan tomar decisiones inmediatas con respecto al lote en cuestión.
- Antes de la salida del envío de Colombia, se tomará una muestra y esta deberá ser inspeccionada para asegurarse de que los artículos estén libres de las plagas de interés. Cada unidad de muestreo puede estar compuesta por un solo lote o varios lotes.

3.2 El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA):

- Se asegurará que las poblaciones de plagas cuarentenarias en los campos de exportación sean monitoreadas y que se apliquen las buenas prácticas agrícolas para mantener un bajo nivel de infestación de las plagas de interés. Consultar el apéndice 1 para conocer los requisitos de Trampeo para moscas de la fruta.

3.3 Protocolo de muestreo e inspección

Siguiendo este esquema de muestreo, la inspección de la fruta se encuentra enmarcada en los siguientes niveles de detección:

- **Plagas externas:** Tasa de infestación de aproximadamente el 2% con una confianza del 95%
 - **Plagas internas:** Tasa de infestación de aproximadamente el 5% con una confianza del 95%
1. Se debe inspeccionar un mínimo de 149 frutos individuales de cada unidad de inspección. **NOTA:** Si hay menos de 149 frutos en total en la unidad de muestreo, se debe inspeccionar el 100% de la fruta.
 2. Para determinar el número de paquetes a seleccionar para la inspección (cajas de muestra), dividir 149 por el número promedio de frutas por caja y redondee hasta el siguiente número entero. Se debe seleccionar un mínimo de 10 cajas para su inspección. Si 149 dividido por el número medio de frutas por caja es inferior a 10, el número de cajas de cartón que se seleccionarán para la inspección es 10.
 3. Las cajas de muestra (10 o más según lo determinado en el paso 2, anterior) se seleccionarán, de la unidad de muestreo, de manera estratificada. La primera caja se seleccionará en un punto aleatorio y las cajas posteriores se seleccionarán de acuerdo con el intervalo de muestreo hasta que se hayan seleccionado todas las cajas necesarias para la inspección.
 4. Para determinar el intervalo de muestreo, dividir el número total de cajas de cartón en la unidad de muestreo por el número de cajas de muestra que se seleccionarán para la inspección (según lo determinado en el paso 2 anterior).
 5. Inspeccionar minuciosamente el interior y exterior de cada caja de cartón en la muestra, en busca de plagas cuarentenarias tanto objetivo como no objetivo del tratamiento con irradiación.
 6. Para determinar cuántos frutos de cada caja, se deben seleccionar para su inspección, dividir 149 por el número de cajas en la muestra y redondear hasta el siguiente número entero. Seleccionar este número de frutos de cada caja para su inspección.
 7. Inspeccionar visualmente cada una de las 149 frutos en busca de plagas externas y separe todas las frutas sospechosas para la inspección interna.
 8. Un mínimo de 60 frutos deben ser sometidas a inspección interna. Si el número total de frutos sospechosos separados es inferior a 60, seleccionar aleatoriamente frutos adicionales hasta que se alcance un total de 60 frutos. Cortar e inspeccionar los 60 frutos en busca de plagas cuarentenarias internas.

9. La identidad del lote, de cada caja muestreada, debe ser registrada con los resultados de la inspección.
10. La siguiente tabla presenta una guía para el inspector sobre cómo actuar si se detectan plagas.

Objetivo/No-Objetivo	Tipo de plaga	Número encontrado	Acción
Plaga objetivo	<i>Anastrepha</i> spp. (Diptera: Tephritidae) <i>Ceratitis capitata</i> (Wiedemann) (Diptera: Tephritidae) - Mosca mediterránea de la fruta	1 o más	Rechazar envío
Plaga No objetivo	<i>Neosilba glaberrima</i> (Wiedemann) (Diptera: Lonchaeidae)	1 o más	Rechazar envío
	Otros insectos plaga, con exclusión de pupas o lepidópteros adultos	1	Certificar el envío pero notificar a APHIS sobre la plaga
		2 o más	Rechazar envío
	Molusco, enfermedad o ácaro	1 o más	Rechazar envío

4. Muestra para inspección en el puerto de entrada de los Estados Unidos

Para facilitar los procesos de autorización en puerto de entrada, una muestra representativa, compuesta por cajas de fruta elegidas de todos los lotes del envío, será pre-seleccionada por el inspector de la ONPF, y esta debe acompañar cada envío a Estados Unidos.

La muestra debe ser tomada en la planta empacadora antes de la salida. Se seleccionará aleatoriamente el 2% de las cajas de todo el envío para llegar a 10 cajas. Si el envío está compuesto por menos de 250 cajas, seleccione un mínimo de 5 cajas.

Las cajas deben ser identificadas (etiquetadas) como muestra y ser accesibles para los funcionarios de Aduanas y Protección Fronteriza.

El envío podrá ser rechazado para entrar, y no será sometido a la aplicación del tratamiento con irradiación, en caso que el pallet de muestra no cumpla con las condiciones anteriores o si se detectan plagas cuarentenarias que no sean mitigadas por una dosis de irradiación de **150 Gy**.

Los resultados de la inspección en el puerto de entrada determinarán si el envío puede o no, ser enviado al Centro de irradiación certificado por APHIS para su tratamiento.

5. Aprobación

Los procedimientos aquí establecidos están sujetos a revisión según se requiera; sin embargo, mantendrán una vigencia indefinida hasta que sean revisados y firmados por todas las partes involucradas.

(Firmado en el original)

Sra. Andrea B. Simao
Assistant Deputy Administrator
PPQ - Phytosanitary Issues Management
APHIS

Andrea B. Simao

Nombre impreso

Assistant Deputy Administrator

Cargo

Abril 18, 2022

Fecha

(Firmado en el original)

Sr. Herberth Matheus Gómez
Subgerente de Protección Vegetal (E)
Instituto Colombiano Agropecuario (ICA)
Avenida Calle 26 No. 85B-09 piso 8
Oficinas Nacionales
Bogotá D.C. Colombia

Herberth Matheus Gómez

Nombre impreso

Subgerente de Protección Vegetal (E)

Cargo

Abril 11, 2022

Fecha

Apéndice 1: Programa de trampeo para moscas de la fruta en Colombia, para frutos destinados a la irradiación a su llegada a Estados Unidos

El APHIS requerirá trampeo y aspersiones de cebo para mantener una baja prevalencia de moscas de fruta del género *Anastrepha* spp. y *Ceratitis capitata*, como parte del programa de irradiación. El propósito del programa de trampeo para moscas de la fruta es reducir las poblaciones de plagas en campo, para que los frutos de mango que llegan, a las plantas empacadoras y a los Centros de irradiación, tengan un menor riesgo de portar plagas. Los mangos no tratados, que llegan a puertos de entrada en Estados Unidos, para irradiación, representan un riesgo de introducción de moscas de la fruta. Por ende, es importante que los frutos de mango infestados no estén incluidos en el programa de exportación de mango irradiado. Mantener una baja prevalencia de moscas de la fruta, asegurará que menos frutos de mango sean infestados por moscas de la fruta, y aumente la confianza en el estándar fitosanitario de la fruta. El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) certificará que los cultivos exportadores siguen todos los lineamientos para reducir las poblaciones de las plagas reguladas. APHIS se reserva el derecho de auditar e inspeccionar las áreas de producción y las plantas empacadoras.

1.1 Los objetivos del trampeo de moscas de la fruta son:

1.1.1 Detectar incursiones de moscas de la fruta en lugares de producción.

1.1.2 Controlar las poblaciones de moscas de la fruta dentro de los lugares de producción.

1.2 El ICA debe establecer un programa de trampeo de moscas de la fruta en cultivos registrados o lugares de producción (PUC), utilizando trampas Jackson y McPhail. El programa de trampeo de moscas de la fruta debe seguir las pautas del protocolo de trampeo establecido por el ICA y las condiciones del plan de trabajo operativo detallado en este documento.

1.3 Las actividades de trampeo deben ser realizadas por el ICA o una entidad independiente contratada por el ICA, para llevar a cabo el programa de monitoreo de moscas de la fruta. El monitoreo de trampas no puede ser realizado por los participantes en este plan de trabajo (es decir, exportadores o empacadores).

1.4 El programa de trampeo de moscas de la fruta debe mantenerse desde al menos un (1) mes antes del inicio de la cosecha y continuar hasta el final de la cosecha de los frutos.

1.5 Las trampas deberán ser ubicadas en cada lugar de producción a razón de dos trampas por cada 20 hectáreas (véase el punto 1.6, a continuación), con un mínimo de dos trampas por lugar de producción. Todas las trampas deben ser revisadas semanalmente y las lecturas registradas.

1.6 El 50% por ciento de las trampas debe ser de tipo McPhail y el 50% de las trampas debe ser de tipo Jackson.

1.7 Las trampas deben ser colocadas en la parte media o superior del árbol hospedante, en el lado del árbol, expuesto al viento predominante, y sin exponerlas a la luz solar directa. La entrada de la trampa debe permanecer libre de ramas, hojas, telarañas y cualquier otro tipo obstrucción.

1.8 Las trampas deben ser revisadas, y los indicadores de Moscas/Trampa/Día (MTD) registrados semanalmente.

1.9 Si el indicador de Moscas/Trampa/Día (MTD) es mayor a 0,1 para *Anastrepha* spp. o *Ceratitis capitata* en los lugares de producción de mango, se deben asperjar cebos de control. Las aspersiones de cebo deben ser aplicadas según lo indicado en las etiquetadas, con intervalos no inferiores a una semana hasta que las poblaciones sean inferiores a un MTD de 0,1. Si las poblaciones de *Anastrepha* spp. o *C. capitata* superan el MTD de 0,7, durante más de 2 semanas en un lugar de producción, la fruta no podrá ser exportada desde ese lugar de producción hasta que los niveles vuelvan a ser inferiores a un MTD de 0,7.

1.10 El ICA debe mantener todos los registros y lecturas de las trampas por cultivo. La información debe ser actualizada semanalmente, cada vez que se lean las trampas. Los registros de trampeo deben mantenerse durante al menos un año y serán suministrados a APHIS, con previa solicitud.