

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA
LA MOLINA**

FACULTAD DE AGRONOMÍA



**“ANÁLISIS SITUACIONAL DEL PROCESO DE CERTIFICACIÓN
FITOSANITARIA CONTRA MOSCAS DE LA FRUTA DEL PCCI
MERCADO DE FRUTAS, PERÍODO 2020-2023”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL
PARA OPTAR EL TÍTULO DE
INGENIERA AGRÓNOMA**

KAREN MILAGROS CALIXTO LINARES

LIMA – PERÚ

2024




12% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe


- Bibliografía
- Coincidencias menores (menos de 15 palabras)

Fuentes principales

- 12%  Fuentes de Internet
- 1%  Publicaciones
- 4%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alerta de integridad para revisión

-  **Texto oculto**
0 caracteres sospechosos en N.º de páginas
El texto es alterado para mezclarse con el fondo blanco del documento.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA

LA MOLINA

FACULTAD DE AGRONOMIA

**“ANÁLISIS SITUACIONAL DEL PROCESO DE CERTIFICACIÓN
FITOSANITARIA CONTRA MOSCAS DE LA FRUTA DEL PCCI
MERCADO DE FRUTAS, PERÍODO 2020-2023”**

KAREN MILAGROS CALIXTO LINARES

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título de:
INGENIERA AGRÓNOMA

Sustentado y aprobado ante el siguiente jurado:

.....

Dr. Jorge Alberto Escobedo Álvarez

PRESIDENTE

.....

Dr. Alexander Regulo Rodríguez Berrío

ASESOR

.....

Ph. D. Luis Miguel Cruces Navarro

MIEMBRO

.....

Ing. Mg. Sc. Carmen del Pilar Livia Tacza

MIEMBRO

Lima – Perú

2024

ÍNDICE GENERAL

I.	INTRODUCCIÓN	1
1.1.	Problemática.....	2
1.2.	Objetivos	2
1.2.1.	Objetivo general	2
1.2.2.	Objetivos específicos.....	2
II.	REVISIÓN DE LITERATURA.....	3
2.1.	Mosca de la fruta	3
2.1.1.	Ciclo de vida.....	3
2.1.2.	Daño.....	5
2.1.3.	Impacto de la mosca de la fruta	6
2.2.	Vigilancia fitosanitaria	6
2.3.	Organizaciones Nacionales de Protección Fitosanitaria (ONPF).....	7
2.4.	Normas internacionales de medidas fitosanitarias	8
2.5.	Control legal.....	9
2.6.	Servicio Nacional de Sanidad Agraria	10
2.7.	Programa de Erradicación de Mosca de la Fruta en el Perú.....	10
2.7.1.	Fases	10
2.7.2.	Etapas.....	12
2.7.3.	Resultados.....	12
2.7.4.	Control de Mosca de la Fruta	13
2.8.	Programas de erradicación de mosca de la fruta en Latinoamérica	13
2.8.1.	Chile.....	14
2.8.2.	México – Guatemala – Estados Unidos.....	15
2.8.3.	Bolivia	15
2.8.4.	Argentina	16
2.9.	Cuarentena interna.....	17
2.10.	Certificación fitosanitaria.....	18
2.11.	Puesto de control	18
2.12.	Regulaciones y políticas fitosanitarias	19
2.12.1.	Decreto Legislativo N° 1059-Ley General de Sanidad Agraria.....	20
2.12.2.	Decreto Supremo N° 018-2008-AG-Reglamento de la ley General de la	

Sanidad Agraria	21
2.12.3. Decreto Supremo N° 0009-2000-AG-Reglamento para el Control, Supresión y erradicación de las Moscas de la Fruta	21
2.12.4. Decreto Supremo N° 032-2003-AG-Reglamento de Cuarentena Vegetal	22
2.12.5. Resolución Directoral N°049-2015-MINAGRI-SENASA-DSV -Manual de Procedimientos Medidas Fitosanitarias de Cuarentena Interna para Moscas de la Fruta en el Perú	25
2.12.6. El Decreto Supremo N° 015-2015- MINAGRI -Modifica y complementa normas reglamentarias para fortalecer el marco normativo del Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA).....	25
III. DESARROLLO DEL TRABAJO	27
3.1. Contexto del lugar de trabajo	27
3.2. Condiciones para autorizar el tránsito de hospedantes.....	27
3.2.1. Presentación de documentos.....	27
3.3. Proceso de inspección	30
3.3.1. Preparación para iniciar el proceso.....	30
3.3.2. Inspección.....	31
3.3.3. Cerrado de la unidad de transporte y precintado	36
3.3.4. Emisión de certificado	38
3.3.5. Emisión de acta de incidencia	39
3.4. Resultados de las inspecciones en el PCCI Mercado de frutas	39
3.4.1. Inspecciones realizadas: período 2021-2023.....	39
3.4.2. Número de rechazos	40
3.4.3. Peso de hospedantes rechazados.....	43
3.4.4. Distribución temporal de pesos de hospedantes rechazados	45
3.5. Análisis situacional del proceso de certificación de tránsito interno	48
3.5.1. Del marco legal.....	48
3.5.2. Del tránsito interno de hospedantes de mosca de la fruta.....	50
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	56
V. CONCLUSIONES	64
VI. RECOMENDACIONES.....	65
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	66
VIII. ANEXOS	75

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Etapas reconocidas por la Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios	12
Tabla 2: Elementos del control legal	18

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Condición de una plaga presente	7
Figura 2: Recepción de solicitud y comprobante de pago en el PCCI Mercado de Frutas, San Luis	30
Figura 3: Disposición de la fruta en cocheras del Mercado Mayorista N°2.....	31
Figura 4: Número de cajas a muestrear por tamaño de lote	32
Figura 5: Muestreo de hospedante durazno en el Mercado Mayorista N°2	33
Figura 6: Hospedante naranja con signo de infestación de mosca de la fruta.....	33
Figura 7: Hospedante durazno con signo y presencia de larva.....	34
Figura 8: Hospedantes de moscas de la fruta autorizados para tratamiento de bromuro de metilo	35
Figura 9: Disposición de frutas supermercados y muestreo de durazno	36
Figura 10: Izq. Proceso de precintado con soga. Der. Unidad resguardada con malla y soga.....	37
Figura 11: Sup. Precintado de vehículo isotérmico. Inf. Precinto con soga en punto fijo ..	38
Figura 12: Número de inspecciones realizadas en el PCCI Mercado de Frutas en el período 2021-2023.....	40
Figura 13: Número de rechazos reportados por hospedante mayo- diciembre 2021	41
Figura 14: Número de rechazos reportados por hospedante en 2022.....	42
Figura 15: Número de rechazos reportados por hospedante en 2023.....	43
Figura 16: Peso (Tm) de los hospedantes rechazados en 2021	43
Figura 17: Peso (tm) de los hospedantes rechazados 2022	44
Figura 18: Peso (tm) de los hospedantes rechazados 2023	45
Figura 19: Fluctuación temporal de los pesos de la fruta rechazada en el período Mayo 2021-Diciembre 2023	47

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Formato lista de las áreas reglamentadas dentro del territorio nacional para el control de plagas cuarentenarias (Delimitada por los puestos de control o controles itinerantes-simultáneos).....	75
Anexo 2: Solicitud para obtener la certificación fitosanitaria para la movilización de plantas, productos vegetales y otros artículos reglamentados dentro del territorio nacional (PRO-SCV-14).....	76
Anexo 3: Certificado fitosanitario para la movilización plantas, productos vegetales y otros artículos reglamentados dentro del territorio nacional (REG-SCV/CI-03).....	77
Anexo 4: Acta de inspección (REG-SCV/CI-02).....	78
Anexo 5: Modelo de acta de incidencia	79
Anexo 6: Lista de hospedantes de mosca de la fruta que requieren certificado fitosanitario de tránsito interno para ingresar a zonas reglamentadas	80
Anexo 7: Registro mensual de certificaciones emitidas en el PCCI Mercado de Frutas en el Período 2022-2023.....	81
Anexo 8: Registro mensual de rechazos reportados en el PCCI Mercado de Frutas en 2021	82
Anexo 9: Registro mensual de rechazos reportados en el PCCI Mercado de Frutas en 2022	83
Anexo 10: Registro mensual de rechazos reportados en el PCCI Mercado de Frutas en 2023	84
Anexo 11: Registro mensual en peso (Tn) de hospedantes con infestaciones de mosca de la fruta rechazadas del PCCI Mercado de frutas en el período Mayo 2021 a Diciembre 2023	85
Anexo 12: Instrumentos legales utilizados por SENASA.....	87

RESUMEN

El Perú, como país productor de fruta, ha buscado a través de los años mejorar la calidad de sus productos con el fin ingresar a nuevos mercados, para ello es necesario controlar una de las plagas más importantes a nivel mundial, la mosca de la fruta. A través del Proyecto de Erradicación de Mosca de la Fruta y mediante el uso de diferentes medidas aplicadas para su control, como es el uso de medidas fitosanitarias legales, se ha podido lograr la disminución de la población de esta plaga. El presente trabajo monográfico, tiene como objetivo realizar el análisis situacional del proceso de certificación fitosanitaria de hospedantes de la mosca de la fruta en el Puesto de Control de Cuarentena Interna del Mercado de Frutas en el Mercado Mayorista N°2 de La Victoria dirigidos hacia áreas reglamentadas y libres. Por medio de este análisis se busca dar a conocer el contexto en el que se desarrollan las actividades, el marco legal en el que se basan los procedimientos utilizados por los inspectores fitosanitarios, las deficiencias del proceso de inspección y certificación, los resultados producto de la inspección realizada y además de ello plantear posibles medidas de mejoramiento del proceso de inspección en este puesto cuarentenario, tomando en cuenta su realidad.

Palabras clave: marco legal, certificación fitosanitaria, inspector fitosanitario , puesto de control de cuarentena interna.

ABSTRACT

Peru, as a fruit-producing country, has searched over the years to improve the quality of its products in order to enter new markets. To do so, it is necessary to control one of the most important pests worldwide, the fruit fly. Through the Fruit Fly Eradication Project and through the use of different measures applied for its control, such as the use of legal phytosanitary measures, it has been possible to reduce the population of this pest. The objective of this monographic work is to carry out the situational analysis of the phytosanitary certification process of hosts of the fruit fly in the Internal Quarantine Control Post of the Mercado de Frutas in the Mercado Mayorista N°2 in La Victoria directed towards regulated and free areas. Through this analysis, we seek to make known the context in which the activities are carried out, the legal framework on which the procedures used by phytosanitary inspectors are based, the deficiencies of the inspection and certification process, the results resulting from the inspection carried out and in addition to propose possible measures to improve the inspection process in this quarantine post, taking into account its reality.

Keywords: legal framework, phytosanitary certification, phytosanitary inspector, internal quarantine post.

I. INTRODUCCIÓN

Las labores realizadas por SENASA en el marco del Programa de Erradicación de Mosca de la Fruta contemplan la inspección y certificación de frutos hospedantes como una actividad que ayuda a consolidar el objetivo de disminuir la diseminación de la plaga dentro del territorio nacional. Por ello, tomando en cuenta que, la comercialización y el traslado de frutas en el Perú es una actividad dinámica y compleja, es que la vigilancia permanente realizada por el Puesto de Control de Cuarentena Interna del Mercado de Frutas cumple un papel crucial en el proceso de revisión de frutos hospedantes de la plaga.

El Perú cuenta con leyes y normas dentro del marco de los Acuerdos de Medidas Sanitarias y Fitosanitarias de la OMC; sin embargo, las personas dedicadas al comercio consideran aún que esta actividad es un impedimento más en la comercialización, debido a que no dimensionan el impacto de la diseminación de la plaga en el comercio internacional, pues hoy en día las restricciones fitosanitarias son cada vez más estrictas. Por ello, es necesario tomar en cuenta que la realidad social, económica y geográfica del Perú no permite llevar a cabo de manera rigurosa tales normas internacionales, lo que dificulta lograr el estatus de país libre de mosca de la fruta.

En el presente proyecto se realizará el análisis del proceso de certificación fitosanitaria y de las actividades realizadas por mi persona ejerciendo el puesto de Inspectora Fitosanitaria en el Puesto de Control de Cuarentena Interna del Mercado de Frutas durante el lapso comprendido entre los años 2020 y 2023 teniendo en cuenta también el contexto en el que se desarrollaron estas labores, los impedimentos encontrados y los resultados obtenidos con el objetivo de elaborar propuestas que permitan mejorar el trabajo realizado.

1.1. Problemática

El proceso de certificación de hospedantes de mosca de la fruta ha presentado una disminución para aquellas cargas destinadas al sur del país, a pesar que en la zona del norte del Perú también se solicita el certificado fitosanitario se esperaba que la demanda de este servicio aumente de manera marcada; sin embargo, no se dio el caso. La falta de información, la informalidad del transportista de carga pesada y de los involucrados en la comercialización de la fruta conllevan a que las emisiones de certificados hayan mermado y como consecuencia la plaga de la mosca de la fruta ingrese peligrosamente a áreas reglamentadas y a otras que aún no son vigiladas por el SENASA.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo general

Llevar a cabo el análisis situacional del proceso de certificación fitosanitaria de hospedantes de mosca de la fruta que son revisados en el PCCI Mercado de Frutas para el tránsito dentro del territorio nacional.

1.2.2. Objetivos específicos

- Analizar la normativa y procesos de certificación fitosanitaria en el PCC contra moscas de la fruta.
- Proporcionar una perspectiva integral de las actividades realizadas en el Puesto de Control de Cuarentena Interna, teniendo en cuenta el entorno en el que se desarrollan, los desafíos encontrados y los resultados obtenidos.
- Realizar el análisis de los resultados obtenidos durante el periodo de ejecución de las labores.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Mosca de la fruta

Los insectos denominados como moscas de la fruta son los dípteros fitófagos que pertenecen a la familia Tephritidae (Hernández *et al.*, 2020). Estas moscas están distribuidas alrededor del mundo con excepción de las zonas polares y abarcan aproximadamente 5000 especies (MAPA, 2020). Dentro de América se han podido encontrar 977 especies de las cuales el 73% se encuentran distribuidas desde México hasta Chile y Argentina, siendo predominante su población en zonas tropicales y subtropicales (Hernández *et al.*, 2020).

De acuerdo con el Sistema Integrado de Información de Mosca de la Fruta del SENASA (SIIMF) en el Perú la distribución geográfica de *Ceratitis capitata* es mayor a la del complejo *Anastrepha* encontrándose tanto en la zona sur como en la norte, desde Arequipa hasta La Libertad. Y en la zona que comprende desde Lambayeque hasta Tumbes se encuentra la mayor predominancia del complejo *Anastrepha* (SENASA, 2019).

2.1.1. Ciclo de vida

Los insectos que pertenecen al grupo de las moscas de la fruta se caracterizan por ser multivoltinos (Marques, 2012), es decir, son organismos capaces de completar varias generaciones a lo largo de un año (Cuadrado, 2016), así por ejemplo de acuerdo con el IVIA la especie *Ceratitis capitata* puede presentar entre 7 u 8 generaciones (IVIA, 2024.). Asimismo, son catalogados como insectos holometábolos por lo que durante su desarrollo presentan metamorfosis completa pasando de huevo a larva, pupa y adulto. La vida de la mosca de la fruta se desarrolla en tres ambientes; la vegetación, el fruto y el suelo (Marín, 2002), esto varía de acuerdo a la necesidad del individuo.

Son los insectos adultos los que pasan su vida en la vegetación a la espera de frutos que empiezan la maduración, cuando se encuentran maduros sexualmente hembra y macho copulan para dar pase a la oviposición. Durante esta fase, la hembra hace uso del ovipositor,

el cual traspasa la epidermis y deposita sus huevos, el número de huevecillos depositados es variable entre 1 a 8 por fruta (Feican *et al.*, 1999). Por su parte, Rodríguez *et al.* (1997) refiere que *Anastrepha fraterculus* oviposita en paquetes de hasta 4 huevecillos, mientras que *Ceratitis capitata* lo hace en grupos de 8 a 12 por cada oviposición. Al terminar la oviposición la hembra marca la superficie de la fruta con su ovipositor.

El tiempo requerido para que los huevos eclosionen y pasen al siguiente estado puede variar según las condiciones ambientales. De acuerdo con la investigación de Cuesta (2022), este proceso se acelera a medida que la temperatura aumenta, por ello se encuentran estudios en los que el tiempo de eclosión puede ser de 1 a 2 días (Syngenta, 2020), sin embargo, también se encuentra información como la señalada por Rodríguez *et al.* (1997) en la cual este período puede tardar entre 2 a 7 días, o de 20 a 30 dependiendo de las temperaturas.

Una vez que eclosionan los huevos emergen las larvas quienes atraviesan tres estadios de desarrollo y para lograr esto es necesario que se alimenten de la pulpa de la fruta (Cuesta,2022) que se encuentra en etapa de maduración. En este proceso de alimentación genera galerías dentro del fruto y en consecuencia la pulpa del hospedante se pudre (IVIA, 2024). Lo descrito anteriormente es considerado el daño directo de la mosca de la fruta en el hospedante. De acuerdo con Rodríguez *et al.* (1997), la fase larvaria o gusano puede durar entre 6 a 11 días, al culminar la tercera etapa la larva produce agujeros hacia el exterior del fruto con el objetivo de salir del mismo mediante un salto y finalmente caer suelo donde se lleva a cabo la tercera fase de evolución (Sylos del Cinca, 2019).

La siguiente fase es el periodo pupal, la cual tiene lugar en el suelo. Cuando la larva de tercer estadio cae de la fruta busca refugio de los enemigos naturales y de climas no favorables, enterrándose a unos pocos centímetros de profundidad del suelo (Agroecológica, 2024). Una vez que encuentra el lugar apropiado, empieza el desarrollo de la pupa, cuya cubierta protege al individuo inmaduro de factores climáticos adversos. El desarrollo del insecto dentro de la pupa puede durar de 9 a 15 días, pero también puede prolongarse por meses si el ambiente externo no es óptimo para la emergencia del adulto (Rodríguez *et al.*, 1997).

Los adultos emergen del pupario luego de algunos días o meses dependiendo de las condiciones, buscan hospedantes disponibles para habitar en su vegetación y al alcanzar la madurez sexual a los 4 o 5 días (SENASA, s.f.1) reinician el ciclo biológico. Un adulto de mosca de la fruta puede vivir hasta 90 días bajo condiciones favorables, durante todo ese tiempo produce múltiples generaciones.

Generalmente el ciclo biológico tarda en completarse entre 25 a 30 días, sin embargo, la variación de este periodo de tiempo depende de las condiciones medioambientales óptimas para su desarrollo (Syngenta, 2020)

2.1.2. Daño

La mosca ataca directamente la fruta cuando la hembra realiza la oviposición, esto genera en primer lugar conductos que permiten la entrada de patógenos que dañan la pulpa, y segundo el crecimiento de las larvas que se alimentan del fruto, acelerando su maduración y ocasionando su caída prematura, afectando su valor comercial (Delgado *et al.*, 2009, citado por Cuesta, 2022), éste es considerado el daño principal. Esta aceleración de la maduración se debe a que la picadura del ovipositor es una vía de entrada de hongos y bacterias que descomponen la pulpa; y además a las galerías generadas por las larvas durante su alimentación (IVIA, s.f.).

El resultado del daño causado en el fruto hospedante es la pérdida de la calidad de la fruta y por consiguiente de su precio de venta, originando así pérdidas económicas cuantiosas en el ámbito agropecuario. Por otro lado, debido a las estrictas restricciones fitosanitarias en diversos países, donde la mosca de la fruta es categorizada como una plaga de gran importancia, no se permite el comercio de frutos.

Debido a que el Perú presenta una gran variedad de hospedantes y las condiciones climáticas ideales para el establecimiento y desarrollo de la plaga, las zonas que más se ven afectadas son los valles e irrigaciones de la costa, la selva alta y algunos valles interandinos (SENASA, 2019).

2.1.3. Impacto de la mosca de la fruta

La comercialización de productos frutícolas enfrenta un grave problema fitosanitario debido a la presencia de la mosca de la fruta, en específico el género *Anastrepha* y la especie *Ceratitis capitata*, según Agrocalidad (2023), la exportación de fruta fresca hacia mercados internacionales como China, Estados Unidos, Chile y México se ven restringidos por incumplimiento de las normas de calidad (Delgado *et al.*, 2009 como se citó en Cuesta, 2022).

Gestión (2019) menciona que la mosca de la fruta causa pérdidas por \$100 millones por año a la industria frutícola del país.

Añadido a eso se debe señalar que, no solo se genera impacto en la economía, sino que también debido a las actividades de control químico en el que se usan diversos pesticidas se produce contaminación en el medio ambiente (Contexto ganadero, 2023). Y a consecuencia de estas mismas actividades también se puede lograr afectar la salud del ser por el incorrecto uso de la indumentaria de protección

2.2. Vigilancia fitosanitaria

La vigilancia fitosanitaria es un procedimiento llevado a cabo por una institución oficial (ONFP) que hace uso de encuestas a diferentes agentes involucrados en la producción agropecuaria con el fin de obtener información sobre la presencia o ausencia de una plaga en un territorio (IPSA, 2021), ingreso de alimentos frescos que no cumplan con los estándares de calidad agropecuario.

De acuerdo a la NIMF 6 (Secretaría de la CIPF, 2019a), la vigilancia puede hacerse de manera general y también específica, la diferencia se da dependiendo del tiempo que se determine para realización de esta actividad. La recopilación de esta información permite que se pueda conocer el estado de una plaga dentro de una región pudiendo informar de manera oportuna a otros mercados internacionales con los que se mantiene actividades comerciales. Por otro lado, también sirve para plantear nuevas estrategias de vigilancia además que brinda el sustento para cambiar la situación fitosanitaria de un área, es decir, que se puede decidir la imposición o el levantamiento de la cuarentena en un área específica.

Tomando en cuenta lo señalado en la NIMF 8 (Secretaría de la CIPF, 2021), durante el proceso de vigilancia fitosanitaria, el área evaluada puede presentar dos condiciones respecto a la plaga: presencia o ausencia. En caso de detectarse la presencia de la plaga se debe especificar la condición de la misma tomando en cuenta las categorías descritas en la Figura 1.

Condición de una plaga	Descripción de la condición de una plaga
Presente: ampliamente distribuida	La plaga está presente en toda el área allí donde las condiciones son adecuadas.
Presente: no está ampliamente distribuida y no se encuentra bajo control oficial	La plaga está presente en una o más partes del área y no se encuentra bajo "control oficial" de acuerdo con el Suplemento 1 (Directrices sobre la interpretación y aplicación de los conceptos de "control oficial" y "no ampliamente distribuida") de la NIMF 5 (<i>Glosario de términos fitosanitarios</i>).
Presente: no está ampliamente distribuida y se encuentra bajo control oficial.	La plaga está presente en una o más partes del área y está bajo "control oficial" de acuerdo con el Suplemento 1 (Directrices sobre la interpretación y aplicación de los conceptos de "control oficial" y "no ampliamente distribuida") de la NIMF 5 (<i>Glosario de términos fitosanitarios</i>). El propósito del control oficial debería indicarse junto con la determinación de la condición de la plaga.
Presente: con baja prevalencia	La plaga está presente en el área, pero su prevalencia es baja de conformidad con la NIMF 22 (<i>Requisitos para el establecimiento de áreas de baja prevalencia de plagas</i>).
Presente: excepto en áreas libres de plagas especificadas	La plaga está presente en el área, excepto en las partes del área que están libres de la plaga de conformidad con la NIMF 4 (<i>Requisitos para el establecimiento de áreas libres de plagas</i>). Estas partes deberían especificarse en la determinación de la condición de la plaga.
Presente: transitoria	La plaga está presente pero los datos respaldan la conclusión de que no se prevé que se establezca porque las condiciones (por ejemplo, los hospedantes o el clima) no son adecuadas para su establecimiento o porque se han aplicado medidas fitosanitarias adecuadas.

Figura 1: Condición de una plaga presente

FUENTE: Secretaría de la CIPF (2021)

2.3. Organizaciones Nacionales de Protección Fitosanitaria (ONPF)

Las ONPF son las organizaciones que representan a los 185 países suscritos en la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria, tratado intergubernamental que desarrolla, adopta y promueve la aplicación de las Normas Internacionales de Medidas Fitosanitarias (NIMF).

Las ONPF se encargan de defender los intereses de un país en el ámbito fitosanitario internacional. Sus funciones comprenden: regularizar la importación y la certificación de los productos para exportación los cuales pueden introducir o diseminar una plaga dentro de un territorio y así lograr la seguridad alimentaria, el comercio seguro y procurar el cuidado del medio ambiente.

Por otro lado, también existen las ORPF, Organizaciones Regionales de Protección Fitosanitaria, que fueron creadas con la finalidad de procurar la condición fitosanitaria de un grupo de países, para lo cual también tienen la potestad de emitir normas fitosanitarias que protejan la integridad de dicha región (Melcho *et al.*, s.f.; NAPPO, 2021).

2.4. Normas internacionales de medidas fitosanitarias

Los países suscritos a la Convención Internacional de Medidas Fitosanitarias adoptan las Normas Internacionales de Medidas Fitosanitarias (NIMF) como base para elaborar sus propias medidas con el fin de promover el comercio internacional de material vegetativo seguro. Para lograr este objetivo las normas buscan: prevenir la introducción y el establecimiento de plagas; proteger a los agricultores de brotes de plagas y enfermedades que los afecten económicamente; prevenir el daño al medio ambiente y proteger los ecosistemas; proteger a las industrias y los consumidores de los costos del control o la erradicación de plagas; así como también facilitar el comercio internacional (Secretaría de la CIPF, 2020).

De acuerdo con la CIPF (2020) se han elaborado un total de 42 NIMF desde el año 1993 hasta el 2019, algunas de estas normas se han sometido a revisión desde el 2006 para adaptarlas y mejorarlas. La primera norma internacional fue la NIMF N°1: Principios fitosanitarios para la protección de las plantas y la aplicación de medidas fitosanitarias en el comercio internacional adoptada en 1993 y revisada en 2006. Dentro de las 42 NIMF, las normas N° 26, 28, 35 Y 37 están relacionadas a la mosca de la fruta por considerarla una plaga de importancia primaria y 3 de éstas se reorganizaron en el año 2021 (IAEA, 2021).

En caso que un país desea adquirir fruta importada el proceso de comercialización se realiza teniendo en cuenta las diferentes normas internacionales. Se inicia tomando en cuenta la NINF N° 37: “Determinación de la condición de una fruta como hospedante de moscas de la fruta (Tephritidae) adoptada en el 2016”. Esta norma busca establecer el estatus de una fruta como hospedante (condicional o natural) o no hospedante de la plaga de la mosca de la fruta (Secretaría de la CIPF, 2019b; IAEA, 2021).

Si se determina que la fruta es un hospedante de la plaga, es necesario conocer la condición

fitosanitaria del lugar de procedencia del cultivo y para ello se hace uso de la NIMF 26: “Establecimiento de áreas libres de plagas para moscas de la fruta (Tephritidae)”, que fue adoptada en 2006 y revisada en 2014 y 2015. De acuerdo a esta normativa es necesario llevar a cabo actividades de trampeo de plagas y muestreo de frutas para monitorear la población del insecto y así poder determinar si un territorio puede ser catalogado como área libre de la plaga (FAO, 2019c).

En caso que el hospedante sí provenga de una zona libre de mosca de la fruta se aprueba la movilización de la carga para el comercio. Sin embargo, si sucede lo contrario se deben aplicar medidas fitosanitarias adicionales para disminuir el riesgo de introducción de la plaga en el área de destino haciendo uso del enfoque de sistemas propuesto en la NIMF N° 35: “Enfoque de sistemas para el manejo del riesgo de plagas de moscas de la fruta (Tephritidae)”, donde se detallan las actividades a realizarse durante las diferentes etapas de desarrollo de la fruta para disminuir la infestación de la plaga en los hospedantes (CIPF, 2020; Secretaría de la CIPF, 2019d; IAEA, 2021).

2.5. Control legal

Es uno de los métodos de control de plagas que implica el uso de las disposiciones emitidas por el gobierno de aplicación obligatoria, con el fin de dificultar y disminuir la propagación de plagas o también puede determinar la erradicación de las mismas mediante la reglamentación de cultivos (Velásquez, 2021).

Por otra parte, Martínez (2010) añade que el manejo integrado debe estar fundamentado en regulaciones legales tanto como por leyes, resoluciones, decretos y también por reglamentos para lograr que las medidas impuestas se cumplan en un área mayor. En su artículo considera que el control legal se aplica a través de la cuarentena vegetal, el control fitosanitario y las regulaciones de insumos.

De acuerdo con Aluja citado por SENASA (2019) el control legal se puede ejecutar mediante la aplicación de cuarentenas, guías fitosanitarias, certificaciones de producción, constancias técnicas de ejecución de medidas, etc.

2.6. Servicio Nacional de Sanidad Agraria

En el Perú, son tres las autoridades encargadas de la formulación e implementación de la política sanitaria y fitosanitaria, y según la Organización Mundial del Comercio (OMC) el Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) se ocupa de la sanidad animal y vegetal además de la calidad de los alimentos agropecuarios tanto en la etapa de producción como en la de procesamiento primario (OMC, 2019).

El SENASA se estableció como la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria (ONPF) del Perú y surgió conforme al artículo 17 del Decreto Ley N° 25902 que establece la Ley Orgánica del Ministerio de Agricultura el 27 de noviembre de 1992, donde se le otorga el rango de organismo público descentralizado (Hernández & Cabrera, 2017). En esta ley se le adjudican las siguientes funciones:

- a. Supervisar y regular el estado fitosanitario de los productos y subproductos agrícolas tanto en el ámbito nacional como internacional.
- b. Ser el encargado del sistema cuarentenario nacional.
- c. Realizar los análisis de riesgo de plagas de los productos que se comercializan para tener conocimiento del impacto de esta actividad en el ámbito fitosanitario.
- d. Desarrollar proyectos de sanidad agraria con la ayuda tanto de instituciones nacionales como con la cooperación técnica internacional (D.S. N° 056-92-AG, 1992).

2.7. Programa de Erradicación de Mosca de la Fruta en el Perú

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha venido apoyando al Perú en su objetivo de erradicar a la mosca de la fruta desde hace 26 años. Inició en 1998 como Programa de Desarrollo de la Sanidad Agropecuaria (PRODESA) y luego el Proyecto de Control y Erradicación de la Mosca de la Fruta mediante la realización de préstamos con garantía soberana (Aramburú y Salazar, 2016).

2.7.1. Fases

a. Fase I

En el año 1998 el SENASA dio inicio a la fase I del Proyecto de Erradicación de Mosca de la Fruta. Esta fase tomó en cuenta a regiones de la costa como Tacna y Moquegua y tuvo como objetivo la erradicación de solo una especie: *Ceratitis capitata* (Rivera, 2011).

La fase I culminó en el 2005 y se logró la erradicación de la plaga en las regiones antes mencionadas, debido a ello en diciembre del año 2007 a través de la Resolución Directoral N° 051-2007-AG-SENASA, las regiones de Moquegua y Tacna alcanzaron el estatus de Área Libre de mosca de la fruta (SENASA, 2018).

b. Fase II

Esta fase comprendió el período del 2006 al 2010 y se trabajó tanto en zonas de sierra como de costa abarcando regiones como Tacna, Moquegua, Arequipa, Ica, Lima, Lambayeque y Piura Donde se logró controlar en Arequipa y valles de Palpa y Nazca *Ceratitidis capitata* y dos especies del género *Anastrepha* (SENASA, 2019; SENASA, 2010).

c. Fase III

Fase llevada a cabo entre el 2010 y 2014 en zonas de los departamentos de Lima, Ancash y La Libertad. En 2012, Oscar Domínguez, quien entonces desempeñaba como Jefe Nacional del SENASA, declaró que el proyecto se encontraba en fase de supresión y que había alcanzado un 70% de avance. El proyecto finalizó en 2014, logrando controlar la población de mosca en zonas interandinas de Junín, Huánuco, Huancavelica, Pasco y Ayacucho; además de zonas dentro de las regiones de Lima, Ancash y La Libertad (León, 2012, SENASA, 2019).

d. Fase IV

De acuerdo con SENASA Contigo (2021), la primera fase del Proyecto Mosca IV se dio inicio en el 2019. Se busca abarcar 9 regiones del país y trabajar con aproximadamente 106 623 productores peruanos. Tanto las regiones de Piura como Lambayeque se encuentran en etapa de erradicación mostrando valores de MTD de 0.023 y 0.025 en la evaluación de las trampas colocadas (SENASA Contigo, 2023a; SENASA Contigo, 2023b).

2.7.2. Etapas

Tabla 1: Etapas reconocidas por la Subdirección de Moscas de la Fruta y Proyectos Fitosanitarios

Etapas	Objetivo	Método	MTD	Características
a. Prospección y Monitoreo	Determinar la presencia de la mosca de la fruta en un área de determinada	Uso del Sistema Nacional de Trampeo	Mayor a 1	Monitoreo de la fluctuación poblacional
b. Supresión	Reducción de la población, daños de frutos y diseminación	Uso del Sistema de Cuarentena	Entre 1 y 0,01	La eficacia de las medidas de control se miden mediante el trampeo
c. Erradicación	Obtener áreas libres	Liberación masiva de moscas estériles, muestro de frutos y sistema cuarentenario	Entre 0,01 y 0,00	Se esperan 12 para determinar si el área es libre
d. Prevención	Minimizar el riesgo de introducción de la plaga	Uso del trampeo	0	Sólo se aplica a áreas libres

Nota: Datos tomados del Manual del Sistema Nacional de Vigilancia de moscas de la fruta.

FUENTE: SENASA (2007, p. 5)

2.7.3. Resultados

La implementación de las etapas técnicas permite determinar el estado fitosanitario del área sometida a ejecución. De acuerdo a ello las áreas pueden tener las siguientes categorías

a. Área de baja prevalencia

Área en la cual la plaga se encuentra en niveles bajos con valores próximos a 0.01 de MTD, producto de un proceso supresivo o de manera natural. Estas zonas se siguen manteniendo bajo medidas de vigilancia y supresión.

b. Área libre

Es el estado fitosanitario alcanzado por un área luego de haber sido sometido a medidas de erradicación de la plaga o también de manera natural. Esta área se caracteriza por no presentar individuos en los resultados del monitoreo de la plaga. (PRO-SMFPP/Vig 02, 2007).

2.7.4. Control de Mosca de la Fruta

De acuerdo al D.S. N° 009-2000-AG (2000) el SENASA promueve el Manejo Integrado de Plagas y debido a ello es que en el plan de erradicación de la Mosca de la Fruta emplea los siguientes tipos de control:

- Cultural y mecánico Etológico
- Biológico Legal
- Autocida
- Químico

En este decreto supremo se estipula que cada uno de estos tipos de control son obligatorios y realizados por el productor, pero también algunos de ellos solo son realizados por el SENASA.

2.8. Programas de erradicación de mosca de la fruta en Latinoamérica

Los países afectados por la plaga de la mosca de la fruta han desarrollado planes nacionales con el objetivo de disminuir la presión biológica de la plaga y con ello ser capaces de comercializar los productos hortofrutícolas hacia destinos extranjeros.

En este sentido, las ONPF de cada país coordinan y elaboran acuerdos bilaterales entre aquellos países que comercializan material vegetal. Teniendo en cuenta la realidad fitosanitaria de cada uno, es decir, conociendo tanto las plagas presentes como su estado, cada país establece una serie de requisitos que se deben cumplir para poder admitir frutas u hortalizas desde diferentes procedencias. Estas son tomadas como medidas de restricción fitosanitaria para evitar el ingreso de plagas ausentes en determinadas zonas o países, o para controlar su propagación en áreas donde se viene trabajando en su reducción.

Países como Chile, Argentina, México, Ecuador, Colombia, Costa Rica, etc., han desarrollado Programas de Erradicación de Mosca de la Fruta y hasta el día de hoy Chile es el único país sudamericano que desde 1995 cuenta con el estatus de país libre de mosca de la fruta reconocido oficialmente.

2.8.1. Chile

En Chile, el Programa Nacional de Detección de Moscas de la Fruta (PNDMF) creado en el año 1983 promulgó un convenio con Perú en 1996 para combatir la mosca de la fruta en los territorios fronterizos de ambos países, cabe mencionar que esta colaboración se implementó luego que Chile fuera catalogado como país libre de mosca. En su territorio, Arica era una región susceptible a la reinfestación por el grado de presión biológica de la plaga en las zonas de Tacna y Moquegua. Considerando ese riesgo es que se optó por realizar este convenio de cooperación (Decreto 1561, 1997).

En la actualidad, el programa se encuentra en una etapa de monitoreo, utilizando un sistema de trapeo como principal herramienta de vigilancia, éste consiste en un aproximado de 15000 trampas distribuidas en el país, excepto en la región de Magallanes. En el momento en que se detecta la presencia de mosca de la fruta, el SAG implementa un plan de acción inmediata para eliminar el insecto rápidamente (SAG, s.f.).

Las formas de introducción de la mosca de la fruta se dan normalmente debido al ingreso de fruta por la zona fronteriza de Arica por parte de ciudadanos dentro de su equipaje. Sin embargo, el ingreso de fruta de contrabando proveniente de países como Perú es el factor principal (NEWS, 2024).

Son 4 las actividades realizadas para poder mantener le estatus fitosanitario:

- El control cuarentenario estricto en los puntos de ingreso al país.
- Permanente vigilancia con el uso de trampas y muestreo y análisis de la fruta hospedante.
- Mantener acuerdos firmados en materia de mosca de la fruta con países como Perú y Argentina.
- Poseer un plan de acción inmediata ante la detección de un brote de mosca de la fruta (Rodríguez, 2019) Es importante destacar que con la implementación de este programa y su estricta aplicación Chile ha logrado ingresar a mercados de alta confiabilidad. Ejemplo de ello es el aumento de las toneladas de fruta exportada a destinos como Estados Unidos y China. El primer trimestre del año 2024 se exportaron un total de 1.016.891 toneladas de fruta fresca, cifra que representa un

13% más respecto a los envíos realizados durante el mismo periodo del año anterior.
(Portal Agro Chile, 2024)

2.8.2. México – Guatemala – Estados Unidos

El programa trinacional MOSCAMED comprende la participación de tres países: México, Guatemala y Estados Unidos. En 1975 se detectó la presencia de la mosca de la fruta en Guatemala y en 1976 hizo su ingreso a la frontera de México. Debido al riesgo que representa esta plaga se vio necesario crear el programa MOSCAMED con el objetivo de:

- Mantener el estatus de Área Libre de Mosca en México, EEUU y Belice;
- Proteger las áreas libres actuales en Guatemala
- Erradicar de manera gradual la plaga del resto de Guatemala (Embajada de México, s.f.).

Para lograr la supresión y control de la población de la plaga este programa realiza diferentes actividades a lo largo del proceso productivo de las frutas y hortalizas como las siguientes:

- Actividades de monitoreo y muestreo de frutas
- Uso de cebos, tanto en aspersión como en trampas
- Uso del control autocida donde se liberan moscas macho estériles
- Uso del control legal en el que se vigila el movimiento de fruta que proviene de áreas infestadas, esta actividad se hace en dos puestos de control La práctica de la recolección y destrucción de la fruta infestada (IICA, 2021).

2.8.3. Bolivia

Bolivia desde el año 2007 inició con el Programa Nacional de Control de Moscas de la Fruta (PROMOSCA) a causa de que en Bolivia de acuerdo a con Rogg y Camacho la plaga causaba entre un 20% a 60% de pérdidas en la producción (Acapa *et al.*, 2012). Esta situación afectó directamente en sus relaciones comerciales, pues sus productos hortofrutícolas no eran confiables en mercados internacionales.

Es a partir de la implementación de PROMOSCA que se han podido establecer acciones concretas entre los diferentes actores de la cadena de producción agrícola (Ledezma, 2013).

SENASAG informó que la fase I del proyecto de mosca de la fruta tuvo como resultado la reducción en un 85% de la población de la plaga en ciertos municipios del Valle Alto además de ello viene usando la técnica de los insectos estériles para poder combatir esta plaga (Mercado, 2021) añadido a esto, las autoridades señalan que es necesario acompañar la liberación de moscas con actividades de fumigación y trampeo (Los Tiempos, 2021).

2.8.4. Argentina

En 1994, la ONPF de Argentina, SENASA, creó el Programa Nacional de Control y Erradicación de Mosca de los Frutos (PROCEM) para enfrentar a *Ceratitis capitata* y *Anastrepha fraterculus*. Este programa regionaliza el país y coordina las actividades en todo el país, trabajando de la mano con actores del proceso productivo, universidades, ONG y organismos internacionales. El PROCEM toma en cuenta la información ingresada en el Sistema Oficial de Detección cuya información proveniente de actividades como el trampeo y muestreo de frutas se utiliza para decidir el método de control de la plaga. Para combatir la mosca de la fruta el PROCEM integra actividades como el trampeo, el control cultural y químico, uso de insectos estériles y muestreo de frutos. Además, lleva a cabo el control cuarentenario mediante la vigilancia de vehículos que traten de ingresar fruta a zonas de baja prevalencia o libres, las 24 horas para, para desinsectarlos o tratarlos previo ingreso. (Argentina.gob.ar, s.f.)

Respecto a esta última medida el programa considera la trazabilidad del producto el punto más importante para el traslado de la fruta, para ello tiene en cuenta que esta es realizada previa evaluación por parte de los inspectores. (Argentina.gob.ar, 2023).

“Habiéndose iniciado hace 20 años, el PROCEM logró incrementar las exportaciones de peras y manzanas a los mercados en los que la plaga es cuarentenaria y diversificar la oferta, particularmente con el crecimiento de la producción y exportación de cerezas” (Argentina.gob.ar, 2019) .

2.9. Cuarentena interna

De acuerdo con Palacín (2016) la cuarentena interna se define como “el conjunto de medidas técnicas, legales y administrativas, que se establecen para prevenir la dispersión de plagas cuarentenarias presentes dentro de un país y para lo cual resulta necesario ejercer acciones de control oficial para evitar su dispersión a áreas donde no se encuentran presentes”

En el caso del Perú, el SENASA estableció una serie de medidas con el fin de reducir la población de mosca de la fruta a través de la aprobación de 4 resoluciones directorales en el año 2007. Estas medidas son las siguientes:

- Inspección
- Certificación
- Control en los puestos de control
- Tratamientos de fumigación
- Procedimiento administrativo sancionador
- Muestreo de frutos en mercados
- Acciones cuarentenarias correctivas
- Monitoreo de las actividades de cuarentena interna
- Reporte de información

En el año 2015 se emitió una nueva resolución para adaptar las medidas mencionadas a las nuevas áreas tratadas, debido a ello se elaboró un nuevo manual de procedimientos de Medidas Fitosanitarias de Cuarentena Interna para Moscas de la Fruta en el Perú”, en el cual se realizó la actualización de la lista de frutos hospedantes de la plaga, se incorporó el uso del formato para la verificación de los tratamientos de fumigación, se fortaleció la certificación de tránsito interno y se incluyeron algunas definiciones nuevas.

En la nueva versión del manual se precisa que el control cuarentenario se enfoca en la movilización de frutos hospedantes cuyo destino es un área reglamentada o que transiten por la misma, por ello, este monitoreo se realiza a los diferentes actores del proceso de producción como lugares de producción, centros de acopio, mercados, medios de transporte etc. (R.D. N° 004915, 2015).

De acuerdo con SENASA (2019) el sistema de cuarentena peruano se encuentra conformado por los elementos definidos en la Tabla 2.

Tabla 2: Elementos del control legal

Elemento	Características
Infraestructura	Consta de puestos de control, zonas de tratamiento y lugares de certificación
Personal	Selección, contratación y capacitación del personal
Normas legales	Normas que rigen y avalan las acciones técnicas y procedimientos de cuarentena

Nota: Información tomada de Erradicación de la mosca de la fruta en los departamentos de Piura, Tumbes, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Amazonas, Apurímac, Cusco y Puno. Código unificado N°2343984.

FUENTE: SENASA (2019, p. 62-63)

2.10. Certificación fitosanitaria

Las organizaciones fitosanitarias como el SENASA cuentan con la herramienta de la certificación para garantizar el cumplimiento de los requisitos establecidos. El certificado fitosanitario es el resultado del proceso de certificación, este documento requiere de información concreta sobre la fruta que se traslada y las condiciones en las que se encuentra y confirma que su ingreso a áreas libres no implica un riesgo para el estatus fitosanitario del destino.

En el Perú, la emisión de la certificación es de aplicación nacional y se realiza a “lugares de producción certificados y no certificados, procesadoras, emparadoras, zonas de tratamiento, centros de acopio, mercados, medios de transporte terrestre aéreo y fluvial, de carga y pasajeros, público y privado” (R.S.N° 0049-2015, 2015).

2.11. Puesto de control

Los puestos de control cuarentenario son establecimientos creados por parte de la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria de cada país mediante resoluciones jefaturales. De manera estratégica se encuentra ubicados en puntos fronterizos y dentro del país. Su principal función es la de controlar el tránsito de artículos reglamentados tales como plantas haciendo uso de procedimientos establecidos por parte del estado que se basan las medidas fitosanitarias adecuadas, con la finalidad de prevenir el ingreso de plagas a áreas libres o de baja prevalencia (R.J N°063-2020-MINAGRI-SENASA, 2020)

El objetivo de los puestos de control se logra realizando actividades de verificación, inspecciones, rechazos, comisos y destrucción de hospedantes de mosca de la fruta, que llegan a las instalaciones como carga comercial o en el equipaje de pasajeros (SENASA, 2019).

Actualmente el Perú cuenta con 37 puestos de control interno dispuestos en las regiones de Tacna, Moquegua, Arequipa, Ica, Ayacucho, Lima, La Libertad, Loreto, Tumbes, Piura, Lambayeque, Cajamarca, Amazonas, Cusco, Madre de Dios, Puno y Apurímac (SENASA Contigo, 2023c)

2.12. Regulaciones y políticas fitosanitarias

El Servicio Nacional de Sanidad Agraria tiene como función proteger al país del ingreso de plagas y enfermedades y para lograr este objetivo se basa en instrumentos normativos tales como Decretos Supremos y Legislativos aprobados luego de haber analizado informes técnicos que revelan el estado sanitario del país.

El programa que busca erradicar la mosca de la fruta emplea el manejo integrado de plagas implementando actividades como el control cultural, químico, etológico y también el control legal. Éste último se viene implementando desde el inicio del programa de erradicación, por ello ha sufrido una serie de modificaciones a lo largo del tiempo, pues se ha ido adaptando a los cambios en cada etapa del proyecto. Por ello algunas de las normas no están vigentes hoy en día o han sido modificadas para su mejora.

Para que una norma basada en una medida fitosanitaria sea publicada primero se debe realizar un análisis de riesgo mediante un cuestionario y una visita in situ, luego de ello se redacta un informe favorable y para finalizar se redacta el proyecto de la medida con sus respectivos requisitos. Una vez realizado todo lo anterior, se le notifica a la OMC durante un periodo de consulta, luego de ello se emite una resolución y se publica la medida en el Diario Oficial para que por último se le notifique a la OMC (SENASA, 2019).

En el Anexo 11 se aprecian los instrumentos legales utilizados por el SENASA.

2.12.1. Decreto Legislativo N° 1059-Ley General de Sanidad Agraria

Aprobada por el Decreto Legislativo N° 1059 en el 2008, busca promover las condiciones fitosanitarias favorables para el desarrollo sostenible de las exportaciones con la finalidad de ingresar a nuevos mercados. Además de ello aborda la prevención, control y erradicación de plagas a través del manejo integrado pues representan un riesgo para el estado fitosanitario del país. Esta ley se aplica tanto a personas naturales como jurídicas, entidades públicas o privadas con o sin fines de lucro que sean parte del ámbito de la sanidad agraria. En los diferentes artículos redactados en esta ley se abordan las facultades del SENASA a nivel nacional e internacional, ejemplo de ello en el artículo 5 se destaca su función como representante del Perú en negociaciones fitosanitarias internacionales en las que también participa el Ministerio de Comercio Exterior.

Añadido a esto, otra responsabilidad del SENASA es la elaboración de medidas fitosanitarias que regulen el tránsito de productos vegetales dentro del territorio nacional ya que pueden constituir un riesgo para las zonas libres o de baja prevalencia de la plaga, que han sido previamente evaluadas por la institución como lo estipula el artículo 6, pues solo el servicio de sanidad posee la potestad de dictaminar el estado fitosanitario de un territorio de acuerdo al artículo 7 de esta ley.

El cumplimiento de las medidas dispuestas por el SENASA es de carácter obligatorio a nivel nacional para aquellos actores involucrados en la actividad agrícola ya sea a los propietarios de los predios, así como a los transportista o dueños de los productos, así lo dictamina el artículo 9. Por otra parte de acuerdo a lo establecido en el artículo 11, el SENASA tiene como responsabilidad inspeccionar los productos vegetales, y supervisar los materiales usados en su acondicionamiento. Esto implica que las facultades del servicio de sanidad se extienden hasta el nivel comercial y almacenamiento. Por lo tanto, las inspecciones también deben tomar en cuenta los medios de transporte usados para el traslado de los productos. Además, en este artículo se detallan las condiciones necesarias para llevar a cabo inspecciones de manera efectiva, como garantizar una adecuada iluminación en el área de inspección. (D. L. N° 1059, 2008)

2.12.2. Decreto Supremo N° 018-2008-AG-Reglamento de la ley General de la Sanidad Agraria

El reglamento de la Ley General de Sanidad Agraria se promulgó mediante la aprobación del Decreto Supremo N° 018-2008-AG. Su finalidad es establecer normas y procedimientos para la aplicación y cumplimiento de la Ley General de Sanidad Agraria. Su alcance abarca desde personas naturales hasta organizaciones públicas o privadas relacionadas al ámbito agrícola dentro de todo el territorio nacional. En el Perú, SENASA es la institución que se encarga de dictaminar cuál es la condición sanitaria de una zona en específico según lo estipulado en el artículo 7, además que tiene la potestad de dictaminar las condiciones a cumplir para que esta categorización pueda mantenerse. Por este motivo, se establece que si una planta, producto vegetal, animal, etc. constituye riesgo se cataloga como producto reglamentado y su movilización dentro del territorio nacional es regulado mediante requisitos fito o zoonosanitarios, el cumplimiento de estos se acredita mediante la emisión de un certificado de movilización como lo indica el artículo 6 de este reglamento. Además de ello, de acuerdo al artículo 9 de este reglamento, la institución es la única institución autorizada que puede hacer el reporta de plagas cuarentenarias y se encarga también de aprobar y difundir la lista de estas plagas y enfermedades. (D.S. N° 018-2008-AG, 2008)

2.12.3. Decreto Supremo N° 0009-2000-AG-Reglamento para el Control, Supresión y erradicación de las Moscas de la Fruta

Teniendo en cuenta que el SENASA es la entidad a cargo de prevenir el ingreso de plagas exóticas al Perú, garantizar la efectividad del control sanitario de los cultivos susceptibles y lograr aumentar la oferta de productos hortofrutícolas exportables se vio necesario elaborar el reglamento aprobado por el Decreto Supremo N° 0009-2000-AG: Reglamento para el Control, Supresión y Erradicación de las Moscas de la Fruta. Este, regula mediante normas el proceso de control, supresión y erradicación de las moscas de la fruta y además de ello también tiene carácter sancionador, éste actúa sobre cualquier actor involucrado en el proceso de producción de hospedantes de mosca de la fruta, que no cumpla con lo estipulado, así lo establece el artículo 3 de la norma.

La finalidad de este reglamento está dictaminada en el artículo 4 y comprende tres aspectos importantes: primero, el establecimiento de áreas libres de mosca de la fruta para aumentar la oferta exportable de fruta; segundo, la disminución de pérdidas, sobrecostos de producción

y comercialización ocasionados por la plaga y por último la promoción de la implementación del Manejo Integrado de Plagas con el objetivo de emplear técnicas amigables al medio ambiente y a la salud humana.

En el artículo 6 se estipulan las obligaciones de los portadores de productos hospedantes, las cuales en las líneas generales comprenden la participación del portador en la campaña de control, supresión y erradicación, así como también en el establecimiento y mantenimiento de las áreas libres y reglamentadas; aunado a eso, debe cumplir con brindar las facilidades al personal de SENASA para que pueda llevar a cabo sus actividades y cumplir con las disposiciones planteadas por el servicio de sanidad en lugares como centros de acopio, plantas de tratamiento y durante el traslado de hospedantes hacia lugares en proceso de erradicación. Además de aplicar el manejo integrado de plagas en sus predios.

El capítulo IV se enfoca en la movilización de los productos hospedantes en el territorio nacional. En el artículo N°27 se considera que el traslado de fruta o vegetales hospedantes de mosca de la fruta solo se puede realizar respaldadas por el Certificado Fitosanitario de Tránsito Interno emitido ya sea por SENASA o por personal autorizado y capacitado por la institución. La verificación de la posesión de este documento es llevada a cabo por el puesto de control.

Por último, el incumplimiento de este reglamento implica la sanción de manera administrativa o penal del responsable del envío. (D.S. N° 0009-2000-AG, 2000)

2.12.4. Decreto Supremo N° 032-2003-AG-Reglamento de Cuarentena Vegetal

Este reglamento se elaboró en base a la aprobación del Decreto Supremo N° 032-2003-AG y tiene como objetivos la prevención del ingreso, establecimiento y diseminación de aquellas plagas cuarentenarias y no cuarentenarias que pongan en peligro la calidad de los productos hortofrutícolas y para ello se mediante este reglamento se elaboran las regulaciones sanitarias necesarias aplicadas a todos los agentes involucrados.

a. Inspector de Cuarentena Vegetal

En los capítulos II y III del reglamento se aborda la designación del Inspector de Cuarentena

Vegetal como representante del servicio de sanidad y las funciones, facultades y responsabilidades. Dentro de las funciones del Inspector de Cuarentena Vegetal se tienen: la revisión de la documentación de la carga a transportar, la inspección y verificación del material vegetal y la corroboración del cumplimiento de los requisitos del transporte de la carga en diferentes establecimientos como: sitios de producción o comercialización, empacadoras, etc.

Las facultades otorgadas al inspector le permiten dictaminar luego de haber realizado la inspección el resultado de la misma, pudiendo terminar en la autorización del ingreso, rechazo, retención, comiso o destrucción del artículo reglamentado. Es también competencia del inspector emitir el certificado fitosanitario para productos vegetales para exportación y también para los productos industrializados. Si se considera necesario el inspector tiene la potestad de suspender la inspección en caso de no contar con las condiciones necesarias para un proceso correcto.

Además, cumplirá su función en un horario que garantice su eficiencia debiendo portar su equipo de protección, de operación y los materiales necesarios. Cabe resaltar que el inspector del SENASA no se hace responsable por el daño que se pueda causar al material inspeccionado a razón de hacer cumplir las medidas fitosanitarias requeridas.

b. Usuarios, transportistas y almacenes autorizados por aduanas

Los usuarios están obligados a cumplir con las disposiciones fitosanitarias impuestas por el inspector y los costos de todo el proceso deben ser asumidos por el usuario, además de ello deben proporcionarle al inspector de las condiciones necesarias para realizar la actividad y que esta se lleve a cabo de manera correcta, además que cuando sea necesario deber brindar equipos e indumentaria de protección personal.

Además de ello es necesario contar con ambientes con luminosidad artificial que permita ejecutar las inspecciones de noche y también con áreas en las que se pueda efectuar lo dispuesto por el inspector como la aplicación de un tratamiento en específico.

c. Puestos de control cuarentenario

Estas instalaciones están dirigidas al control fitosanitario tanto del tránsito interno como el internacional con la única finalidad de evitar el ingreso de plagas cuarentenarias que impliquen riesgo al estatus sanitario del área de destino. Su apertura y cese de funciones está dispuesta por decisión del SENASA. Estos pueden ser internos o externos, en el caso de este último se toma en cuenta que se aun punto donde se lleve a cabo el comercio internacional y respecto a los puestos internos, estos son dispuestos en zonas donde se pueda proteger las áreas de baja prevalencia o libres de la plaga.

d. Inspección fitosanitaria

Habiéndose aprobado el manifiesto de la carga el inspector de cuarentena vegetal se dispone a iniciar la inspección de los productos reglamentados y también de los materiales de acondicionamiento o los medios transporte que puedan presentar la plaga. Si durante la inspección se sospecha de la presencia de la plaga se dispone a tomar una muestra que se remite al Laboratorio de Diagnóstico Oficial del SENASA, para su análisis. Si se determina una plaga no cuarentenaria que no cuente con un tratamiento se procede con la destrucción de todo el envío. Por otra parte, si el usuario no ha declarado llevar algún material vegetal, es responsabilidad del inspector el inmediato comiso y eliminación del mismo.

e. Cuarentena vegetal interna

Es de competencia de SENASA evitar el ingreso de plagas a áreas de escasa prevalencia o libres para lo cual establece diferentes medidas fitosanitarias, entre las cuales se encuentran: el cumplimiento de la reglamentación fitosanitaria durante el proceso de producción y comercialización del hospedante de mosca de la fruta; el establecimiento de puestos de control interno, la aplicación de tratamientos a los hospedantes, haber pasado por una inspección de los vehículos transportadores de estos productos así como también la inspección periódica de centros de producción, almacenamientos, acopio, venta y distribución. Luego de haberse sometido a una inspección el usuario debe contar con el certificado fitosanitario de tránsito interno que confirme el dictamen del inspector de cuarentena interna. Para la obtención del certificado, el usuario debe presentar una solicitud donde manifieste los datos requeridos relacionados a su carga. (D.S. N° 032-2003-AG, 2003)

2.12.5. Resolución Directoral N°049-2015-MINAGRI-SENASA-DSV -Manual de Procedimientos Medidas Fitosanitarias de Cuarentena Interna para Moscas de la Fruta en el Perú

Esta norma aprobó el uso de la versión actualizada del manual publicado en el año 2014. Los cambios realizados fueron necesarios teniendo en cuenta que las áreas de trabajo del proyecto aumentaron a través de los años. Las actualizaciones fueron realizadas puntualmente en la lista de hospedantes; además de ello se elaboraron formatos para el correcto seguimiento de los procesos de verificación y tratamiento; así como también se consideró el reforzamiento de las certificaciones de tránsito interno (R.D.0049-2015, 2015).

Tras la aprobación de la resolución se elaboró el documento PRO-SCV-14: Medidas Fitosanitarias de Cuarentena Interna para Moscas de la Fruta en el Perú. Dentro de este manual se usa la restricción del tránsito de productos reglamentados como herramienta principal de disminución del ingreso de la plaga en áreas reglamentadas. Para asegurar la correcta implementación, el manual detalla los requisitos necesarios para la obtención del certificado fitosanitario de tránsito interno, así como los pasos a seguir por el inspector fitosanitario para llevar a cabo la inspección y posterior certificación. Además de ello, proporciona una lista de hospedantes de mosca de la fruta (Anexo 1) clasificados en base a su grado de infestación y donde también se estipulan los criterios de evaluación para la aprobación del traslado de la fruta. En su versión más reciente, se tiene una lista de las áreas reglamentadas dentro del territorio nacional (Anexo 2) (PRO-SCV-14, 2023).

2.12.6. El Decreto Supremo N° 015-2015- MINAGRI -Modifica y complementa normas reglamentarias para fortalecer el marco normativo del Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA)

Este decreto adiciona a las disposiciones complementarias finales de la Ley General de Sanidad Agraria la novena disposición en la cual se estipula lo siguiente: “Reprogramación del servicio de inspección, ejecución o supervisión del tratamiento”.

De acuerdo a la Ley General de Sanidad Agraria (2008), todos los envíos de frutos hospedantes que necesiten ser inspeccionados o tratados deben encontrarse disponibles en su totalidad antes del inicio del procedimiento requerido. En caso que no se diera esa

situación, es aceptable que el Inspector espere un tiempo de 30 minutos a partir de su llegada a que la carga se encuentre lista en su totalidad.

Si el usuario solicita la reprogramación de la inspección, esta puede llevarse a cabo siempre que este asuma el costo mínimo de servicio correspondiente a 1.5% UIT y además que se adecue a la disponibilidad del SENASA (D.S.N° 015-2015-MINAGRI, 2015).

III. DESARROLLO DEL TRABAJO

3.1. Contexto del lugar de trabajo

Las actividades que se van a describir tuvieron lugar en el Puesto de Control de Cuarentena Interna (PCCI) del Mercado de Frutas, ubicado en el distrito de San Luis, durante el período comprendido entre octubre de 2020 y diciembre de 2023. Este puesto de control se encuentra cercano al Mercado Mayorista de Frutas N°2 en La Victoria y cuenta con una oficina anexa dentro de la Empresa Municipal de Mercados S.A. (EMMSA) en Santa Anita, ambas sedes se encuentran bajo la autoridad de la Dirección Ejecutiva Lima Callao.

En ambos puestos de control se han venido inspeccionando y certificando hospedantes de mosca de la fruta procedente de diferentes partes del Perú. Fue a partir de abril del 2023 que se ordenó dar inicio con las certificaciones a destinos de la costa norte del Perú, cuando en un inicio solo se monitoreaba la fruta que se dirigía a la zona sur. Los pasos que se siguen para la obtención del certificado fitosanitario están estipulados en el Procedimiento: Medidas fitosanitarias de cuarentena interna para moscas de la fruta en el Perú en su revisión N°04 actualizado al 2023.

3.2. Condiciones para autorizar el tránsito de hospedantes

El transporte de hospedantes de moscas de la fruta está regulado a nivel nacional, debido a ello es necesario solicitar la inspección de la mercadería que se traslada para conseguir el certificado fitosanitario, documento que acredita el estado sanitario óptimo de la fruta, y pueda ingresar a departamentos de baja prevalencia o áreas libres la plaga.

3.2.1. Presentación de documentos

Para iniciar con el proceso de obtención del certificado, el usuario debe presentar los siguientes documentos en la mesa de partes del puesto de control: Requisitos fitosanitarios generales para el tránsito interno:

- REG-SCV/CI-01-Solicitud para obtener la certificación fitosanitaria para la movilización de plantas, productos vegetales y otros artículos reglamentados dentro del territorio nacional. (anexo 2)
- Comprobante de pago por concepto de inspección y certificación fitosanitaria

Al momento de que el usuario solicita la inspección se le brinda la información necesaria de los requisitos y condiciones del proceso, es en ese momento en el que se informa que:

- Se necesita llenar una solicitud y presentar el comprobante de pago.
- La atención del puesto de control se realiza de lunes a domingo desde las 7 am hasta las 7 pm incluyendo feriados.
- La solicitud de la inspección se puede realizar con anticipación, para lo cual el usuario debe indicar el día, lugar y hora en que desea programar la revisión de la mercadería.
- El horario de recepción de solicitudes inicia a las 7 am y culmina a la 1 pm para aquellas inspecciones que necesiten ser atendidas ese mismo día. Si por el contrario el usuario decide entregar su solicitud a partir de las 2 pm, la inspección es automáticamente programada para el día siguiente o la fecha que la persona indique.
- El monto a pagar por el servicio de inspección y certificación tiene un valor de S/.29.90 hasta 1TM y de S/.2.90 por tonelada adicional que puede ser pagado en el Banco de la Nación o en el Banco de Crédito del Perú (TUPA, 2023)
- Se puede verificar el listado de las frutas y hortalizas que pasan por inspección en el anexo 2.2 del Procedimiento: Medidas Fitosanitarias de Cuarentena Interna para Moscas de la Fruta, así como también los requisitos de ingreso a las áreas reglamentadas.
- Los vehículos a inspeccionar necesitan cumplir ciertas condiciones pues dependiendo del tipo de vehículo se determina el tipo de acondicionamiento que se le dé a la fruta. Para cumplir con el reglamento, se le informa que si se cuenta con una unidad con techo abierto se hace necesario utilizar una malla de 10 hilos/cm² para mantener la integridad del envío y evitar el ingreso de adultos de la mosca durante el traslado. Además de ello, también debe contar con una soga que permita el cerrado del vehículo o de la carga independiente, es en el nudo de esta soga donde se coloca el precinto de seguridad, esta soga también puede ser un cable de metal. Tanto la soga como el cable, deben ser tejidos a lo largo de la carrocería del vehículo

procurando pasar por puntos fijos que no permitan que el vehículo se abra hasta llegar a destino. Por otro lado, si cuenta con un vehículo isotérmico se le hace la consulta sobre el número de puertas para conocer el número de precintos que se usan, pero si el vehículo lleva más carga independiente a las competencias del SENASA se usa una malla que le de independencia al envío.

- Respecto a la solicitud entregada por el usuario, ésta debe ser correctamente llenada con los datos personales requeridos, así como también con la información de la carga a inspeccionar.
- Una vez ingresada la solicitud no se puede hacer la devolución del comprobante de pago, sin embargo, puede solicitar aplazar su inspección hasta en un máximo de 30 días.
- Si el usuario decide agregar más cantidad de hospedantes luego de iniciar la inspección para su certificación debe solicitar una nueva inspección, es decir, realizar el pago correspondiente al derecho al documento y el peso correspondiente de la carga.
- Por otro lado, el comprobante de pago debe indicar el monto pagado a la cuenta de SENASA correspondiente al peso total descrito en la solicitud.

Al momento de la entrega de ambos documentos el personal de SENASA corrobora el correcto llenado de estos y le solicita al usuario realizar la corrección si es necesaria. Habiendo corregido los errores encontrados, se realiza el sellado de la solicitud y el ingreso de la información necesaria al sistema para la emisión del recibo de pago. Además de ello se le solicita el usuario que indique el lugar de la inspección, la hora de llegada de su unidad y el tipo de unidad con la que cuenta, para realizar la programación correspondiente y la designación al inspector de turno en ese establecimiento.

Luego de ello ambos documentos (recibo y solicitud) son derivados al área técnica para empezar el proceso.



Figura 2: Recepción de solicitud y comprobante de pago en el PCCI Mercado de Frutas, San Luis

3.3. Proceso de inspección

3.3.1. Preparación para iniciar el proceso

Luego de que se derivan la solicitud y el recibo, se anexan a ellos el Certificado Fitosanitario y el Acta de Inspección que llevan el sello y firma correspondiente del encargado del proceso. A continuación, se le asigna la inspección al personal de turno y este se comunica con el usuario para corroborar tanto la hora de llegada del vehículo como el sitio de inspección. En caso de que la inspección se tenga que llevar a cabo en lugares alejados del Mercado de Frutas, el usuario tiene la obligación de transportar ida y vuelta al inspector de cuarentena.

El inspector por su parte, puede demandar al usuario la entrega de los implementos de seguridad dependiendo de las características del lugar de la inspección.

3.3.2. Inspección

a. De la inspección realizada en el Mercado de Frutas hacia áreas reglamentadas

Una vez que el inspector llega al lugar de inspección, verifica el estado del vehículo, ya que, según el reglamento debe estar vacío y libre de cualquier fuente de contaminación. Respecto a la carga esta debe encontrarse disponible para la siguiente fase: el muestreo de hospedantes.

Después de confirmar estas condiciones, el inspector proporciona las observaciones necesarias al usuario para corregir cualquier aspecto que sea necesario. Las inspecciones suelen llevarse a cabo en cocheras cercanas a las instalaciones del mercado de frutas. Si se corrigen las observaciones realizadas por el inspector puede darse inicio al muestreo de frutas.

Cabe destacar que debido a la dinámica del mercado de frutas el envío se inspecciona de manera fraccionada ya que, la fruta es enviada hacia el sitio de inspección dependiendo de la disponibilidad tanto en los puestos desde donde son adquiridos como de las procesadoras ubicadas en los alrededores.



Figura 3: Disposición de la fruta en cocheras del Mercado Mayorista N°2

Cuando la fruta llega al punto de inspección, lo hace transportado por carretas y acompañado de otros tipos de fruta, por lo que el inspector debe disponer la liberación de la carga y pedir la separación de aquellas que no son hospedantes de mosca de la fruta. Los hospedantes a revisar están estipulados en el anexo 2.2 del Procedimiento: Medidas fitosanitarias de cuarentena interna para moscas de la fruta en el Perú (Figura 3)

Una vez que el usuario realiza la separación, el inspector escoge el número de cajas a muestrear dependiendo del tamaño del lote como lo indica Figura 4 encontrada en el procedimiento mencionado anteriormente.

Tamaño del Lote (N° de envases)	Tamaño de la muestra (N° de envases)	N° de Unidades por Lote (N° de Frutos)
3 a 100	2	30 a 40
101 a 500	3	45 a 60
501 a 1,000	5	75 a 100
1,000 a 1,500	8	120 a 160
Mayores a 1,500	10	160 a más

Figura 4: Número de cajas a muestrear por tamaño de lote

FUENTE: SENASA (2023)

El proceso de inspección de la fruta consiste en ubicar dentro del lote revisado aquellos frutos sospechosos de infestación de mosca (fig 5), los cuales presentan signos de haber sido ovipositados en su capa externa donde se puede apreciar un pequeño agujero y en caso de ciertos hospedantes como los cítricos también se puede diferenciar una mancha alrededor del punto (fig. 6 y 7). Estos frutos deben ser separados para realizar la disección que permita encontrar las larvas dentro de la pulpa del fruto.

Si el resultado es favorable, es decir, no se encuentran larvas de mosca de la fruta en la pulpa, se dispone la carga del lote al camión. Sin embargo, en caso que el resultado sea lo opuesto, el inspector está facultado para marcar las cajas con infestación, haciendo uso de una crayola o si se dispone se puede pegar una etiqueta de rechazado en la caja que fue revisada y se informa al usuario del resultado para que tome la decisión de cancelar ese envío o realizar el cambio por un nuevo lote. En caso decida cambiar el lote es necesario que informe al inspector cuando el reemplazo regrese a la zona de inspección ya que, debe pasar por una

nueva revisión y así determinar la decisión definitiva, si el resultado es positivo se aprueba la carga de ese lote, en cambio si se vuelve a encontrar la larva se rechaza definitivamente el lote y se prohíbe que vaya dentro del medio de transporte.



Figura 5: Muestreo de hospedante durazno en el Mercado Mayorista N°2



Figura 6: Hospedante naranja con signo de infestación de mosca de la fruta



Figura 7: Hospedante durazno con signo y presencia de larva

b. De la inspección realiza en el Mercado de Frutas hacia áreas libres

La fruta hospedante con destino a Tacna y Moquegua necesita una inspección más detallada, por tanto, se ha visto necesario agrupar a los hospedantes dependiendo de los requisitos solicitados para su ingreso.

En la Figura 8 se puede apreciar que hay frutos que solo necesitan pasar por inspección ocular, es decir, buscar el daño en la superficie de la fruta y corroborar mediante la disección de esta la existencia de larvas de mosca de la fruta. Si este es el caso, se dispone lo mismo que para una zona reglamentada, en otras palabras, se rechaza el lote o se busca el cambio que vuelve a ser inspeccionado. Esto se debe a que para este tipo de frutas la tolerancia a la presencia de la larva es 0%.

En cambio, aquellos hospedantes de la figura 8 que presentan como requisito el tratamiento con bromuro de metilo y la inspección ocular pueden presentar un porcentaje de infestación menor a 1%, si este fuera el caso, el inspector a cargo indica en las observaciones del acta de inspección lo encontrado en la fruta.

Por otro lado, está estipulado que el medio de transporte donde se dispone la mercadería debe contar con una barrera física que separa ambos grupos de frutas.

Hospedantes de moscas de la fruta	Variedades	Tratamientos autorizados		
		Fumigación	Hidrotérmico	Frio
Mandarina	Satsuna Huando	x		x
	Rio de Oro	x		x
	Kara	x		x
	Fortuna	x		x
	Tangerina	x		x
	Clementina	x		x
Naranja	Murcott	x		x
	Valencia	x		x
Tangelo	Washington navel	x		x
	Minneola	x		x
Lima	Orlando	x		x
	*	x		x
Mango	Haden	x	x	
	Kent	x	x	
	Edwards	x		
	Criollo	x		
	Tony Atkins	x	x	
Membrillo	Keitt	x	x	
	*	x		
Lucumo	*	x		
Cocona	*	x		
Carambola	*	x		
Caigua	*	x		
Cirucla	*	x		
Pepino dulce		x		
Durazno	Blanquillo	x		x
	Huayco o amarillo	x		x
Rocoto	*	x		
Toronja	*			x
Aj. limo, escabeche, páprika y pimienta		x		

Figura 8: Hospedantes de moscas de la fruta autorizados para tratamiento de bromuro de metilo

FUENTE SENASA (2023)

c. De los supermercados

Hipermercados Tottus con su sede en Lurigancho Chosica y Cencosud Retail Perú ubicado en Santa Anita son inspeccionados por el Puesto de Control del Mercado de Frutas. Estas empresas cumplen con las mismas condiciones que una persona natural al solicitar la inspección. Sin embargo, a diferencia de las condiciones del mercado de frutas, la disposición del envío sí se encuentra completa para empezar el muestreo (fig. 9) y la fruta rechazada no es cambiada. Por otra parte, las instalaciones cuentan con sistemas de control de temperatura para el mantenimiento de la fruta, por ello, la empresa tiene la obligación de brindarle al inspector la indumentaria propicia para su desenvolvimiento eficiente.



Figura 9: Disposición de frutas supermercados y muestreo de durazno

3.3.3. Cerrado de la unidad de transporte y precintado

Una vez que el inspector termina con la revisión de los hospedantes declarados y dictamina la estiva de los mismos en el medio de transporte, el siguiente paso es procurar el correcto resguardo de la fruta, para que esto sea posible el usuario que cuenta con un vehículo de techo abierto debe poseer una malla de 10 hilos/cm² o una tolva que cubra totalmente el envío. Sin embargo, en caso de que el vehículo presente un cargamento diferente a los hospedantes inspeccionados, se le informa al usuario que la malla solo debe cubrir la fruta revisada (Figura 9).

En caso que se cuente con vehículos o cerrados y solo se presente la fruta inspeccionada como carga, es necesario colocar los precintos en cada una de las puertas del vehículo, en caso contrario se opta por el envolver con la malla solo la fruta inspeccionada.

La malla o tolva se disponen según sea necesario y si se cubre el vehículo en su totalidad debe usarse una soga o cable de acero para para fijarla a la carrocería del camión teniendo en cuenta que a lo largo de esta debe haber argollas distribuidas por donde pueda pasar la soga o el cable, es preferible que uno de estos puntos sean las puertas laterales de los

camiones y con ello se evita que se manipule el cargamento luego de cerrar el camión. El inspector es responsable de corroborar el resguardo de los hospedantes y si considera que se hizo de manera correcta procede a colocar el precinto de seguridad en el nudo de la soga. (Figura 11).



Figura 10: Izq. Proceso de precintado con soga. Der. Unidad resguardada con malla y soga

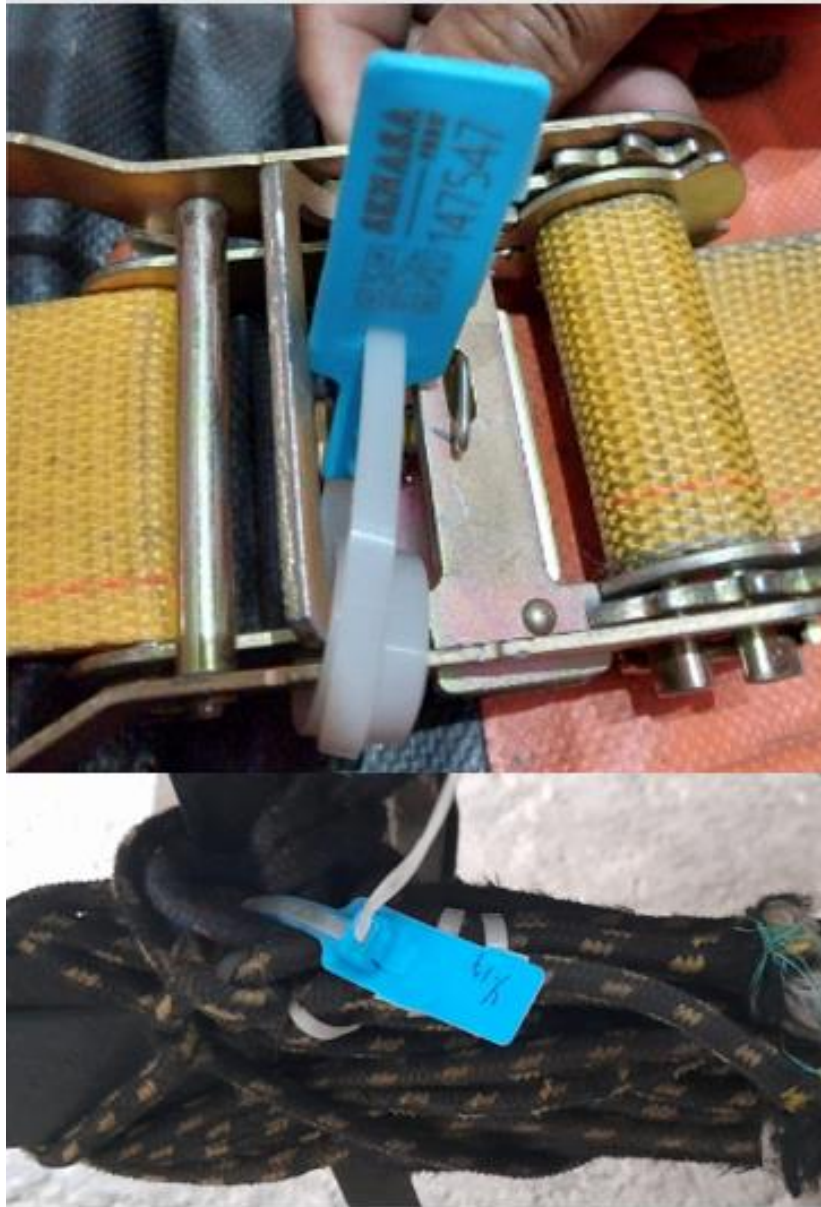


Figura 11: Sup. Precintado de vehículo isotérmico. Inf. Precinto con sogá en punto fijo

3.3.4. Emisión de certificado

Habiendo terminado con la revisión de la fruta el siguiente paso es el llenado de la información descrita en la solicitud en el acta de inspección por parte del inspector. Este documento debe reflejar todo lo acontecido a lo largo del proceso de inspección, por ello en el espacio dispuesto para las observaciones se coloca información adicional como la interceptación de plagas y los rechazos, que brinda datos importantes como el hospedante donde se encontró la plaga, el número de cajas rechazadas y el peso correspondiente, el número de frutos revisados e infestados y el número de larvas vivas o muertas. El resultado

de la revisión de fruta y de las condiciones del proceso se dictamina en el acta de inspección donde se marca emisión del certificado fitosanitario si todo procede de manera correcta. En caso contrario se opta por el rechazo.

Terminada la emisión del acta de inspección se procede al llenado del certificado propiamente dicho a mano alzada, con un solo tipo de letra, con escritura legible y con lapicero azul.

El usuario debe firmar el documento original del acta de inspección completando también sus datos personales confirmando así que SENASA cumplió con los procesos debidos.

3.3.5. Emisión de acta de incidencia

Por otra parte, si durante el desarrollo de la inspección se llegara a presentar alguna condición desfavorable al proceso, el Inspector puede tomar la decisión de emitir un acta de incidencia y con ello dar por terminado el proceso de inspección.

Las causas por las que se puede emitir un acta de incidencia son las siguientes: agresión verbal o física, intento de soborno, fuga del administrado sin acatar lo dispuesto por el Inspector, entre otros.

Habiendo tomado esa decisión el usuario no tiene opción de reclamar la devolución del aporte realizado en la oficina del puesto de control y se informa de manera inmediata al encargado para que tenga noción del caso

3.4. Resultados de las inspecciones en el PCCI Mercado de frutas

3.4.1. Inspecciones realizadas: período 2021-2023

En la figura 12 se presenta la distribución del número total de inspecciones realizadas durante el periodo mayo de 2021 a diciembre de 2023. El Puesto de Control de Cuarentena Interna realizó 10129 inspecciones desde mayo hasta diciembre del 2021. Por otra parte, en el 2022 durante el mismo período se llevaron a cabo 8984 mientras que para el 2023 la cifra se elevó

alcanzando un total de 10438 inspecciones.

Durante todo el 2022 se contabilizaron un total de 13418 inspecciones a vehículos dirigidos a las áreas reglamentadas del sur del país que comprenden los departamentos de: Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cuzco, Ica, Moquegua, Tacna además de Madre de Dios y la provincia de Cañete. En el 2023, el número de inspecciones ascendió a 14,288, lo que representa un incremento del 6% con respecto al año anterior. A pesar de que se observó una disminución en el número de inspecciones solicitadas los primeros 4 meses del año en comparación con el año anterior, la Figura 9 muestra que la demanda por la certificación comenzó a aumentar a partir del mes de mayo.

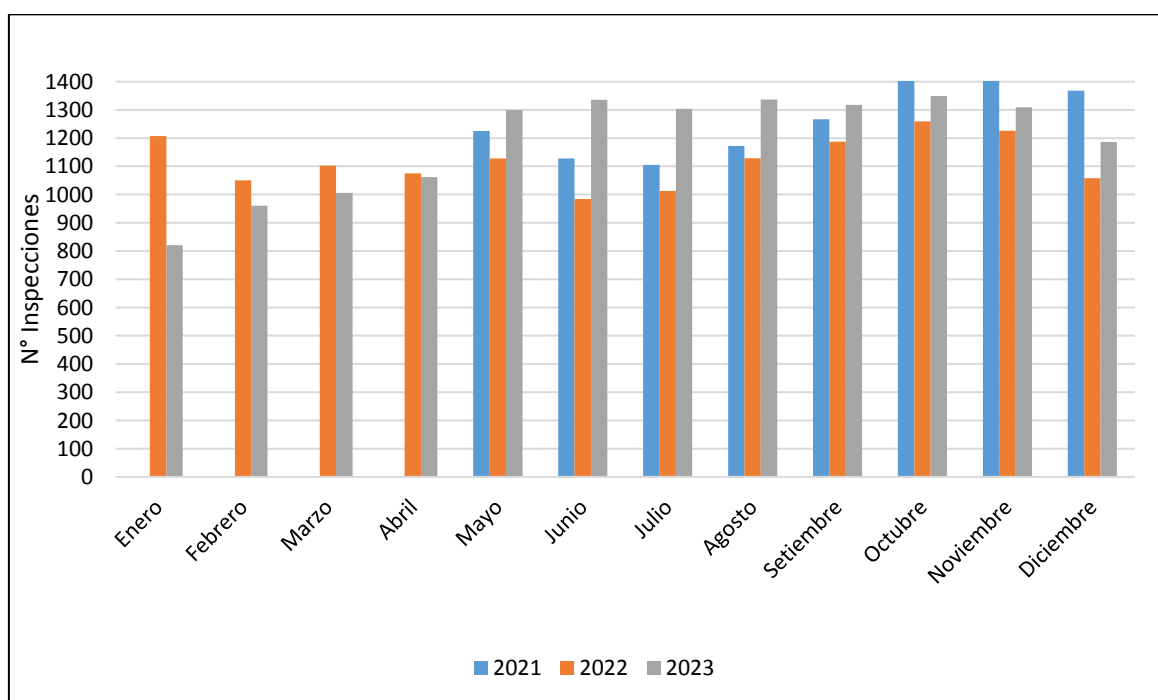


Figura 12: Número de inspecciones realizadas en el PCCI Mercado de Frutas en el período 2021-2023

3.4.2. Número de rechazos

Las actividades realizadas en el PCCI Mercado de Frutas durante el segundo y tercer trimestre del 2021 brindaron información de los hospedantes de la mosca de la fruta que presentaron rechazos. A partir de las inspecciones efectuadas, se observa en la Figura 13 que se realizaron 2759 rechazos. Entre estos rechazos, el hospedante durazno exhibió el mayor número de rechazos, totalizando 1222, seguido por la naranja con 706 rechazos. Estos

hospedantes concentraron el 69,8% de los rechazos registrados en esa temporada, mientras que el 30% restante se distribuyó entre otras frutas como la carambola, chirimoya, mango y membrillo.

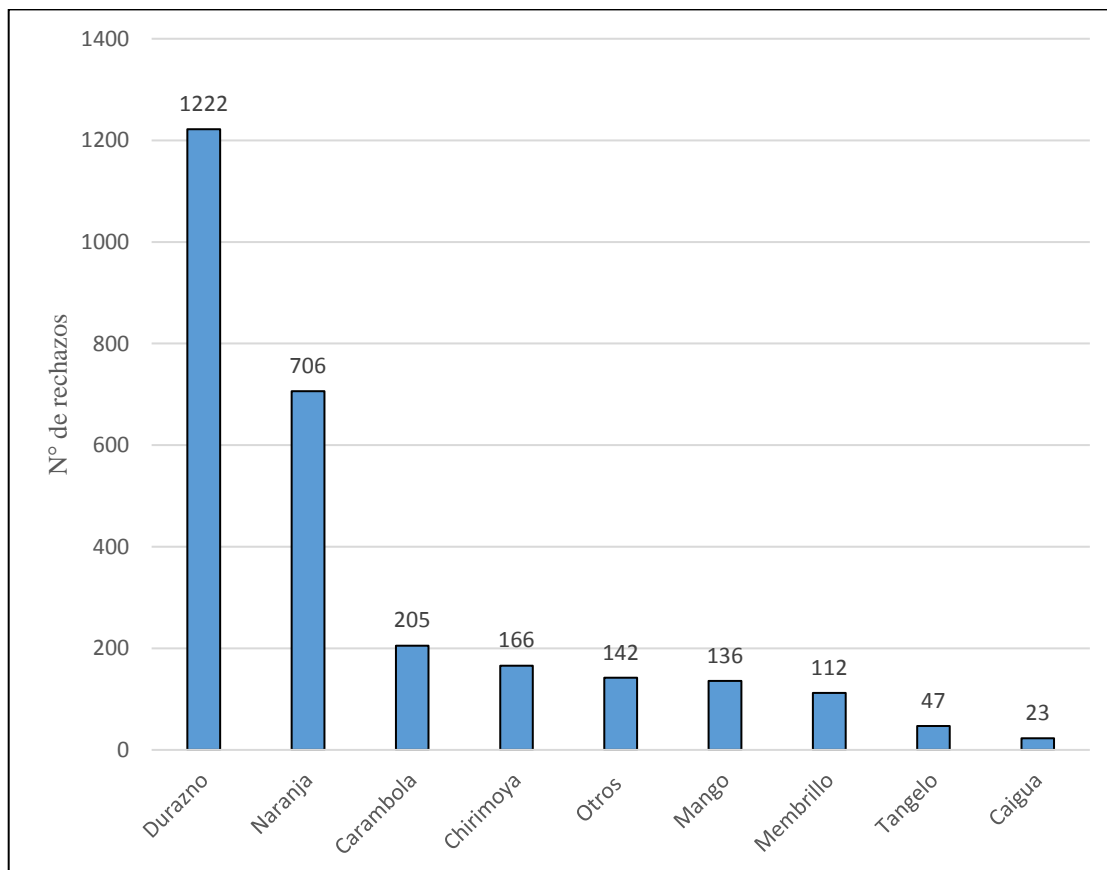


Figura 13: Número de rechazos reportados por hospedante mayo- diciembre 2021

En el año 2022 se reportaron un total de 1599 rechazos, esta cantidad significó una disminución de lo reportado el año anterior en un 42%. En la Figura 14 se observa que la naranja fue la fruta con mayor reporte de infestación con un valor de 676, esto representa el 42% del total, en segundo puesto se encontró el durazno con 540 rechazos. Ambos hospedantes comprendieron el 75 % de la fruta rechazada diferenciándose considerablemente con frutos como chirimoya, mandarina y carambola.

Estos resultados también permiten ver que lo cítricos representan cultivos susceptibles a infestación debido a que en conjunto representaron casi el 50% de las infestaciones de ese periodo de tiempo.

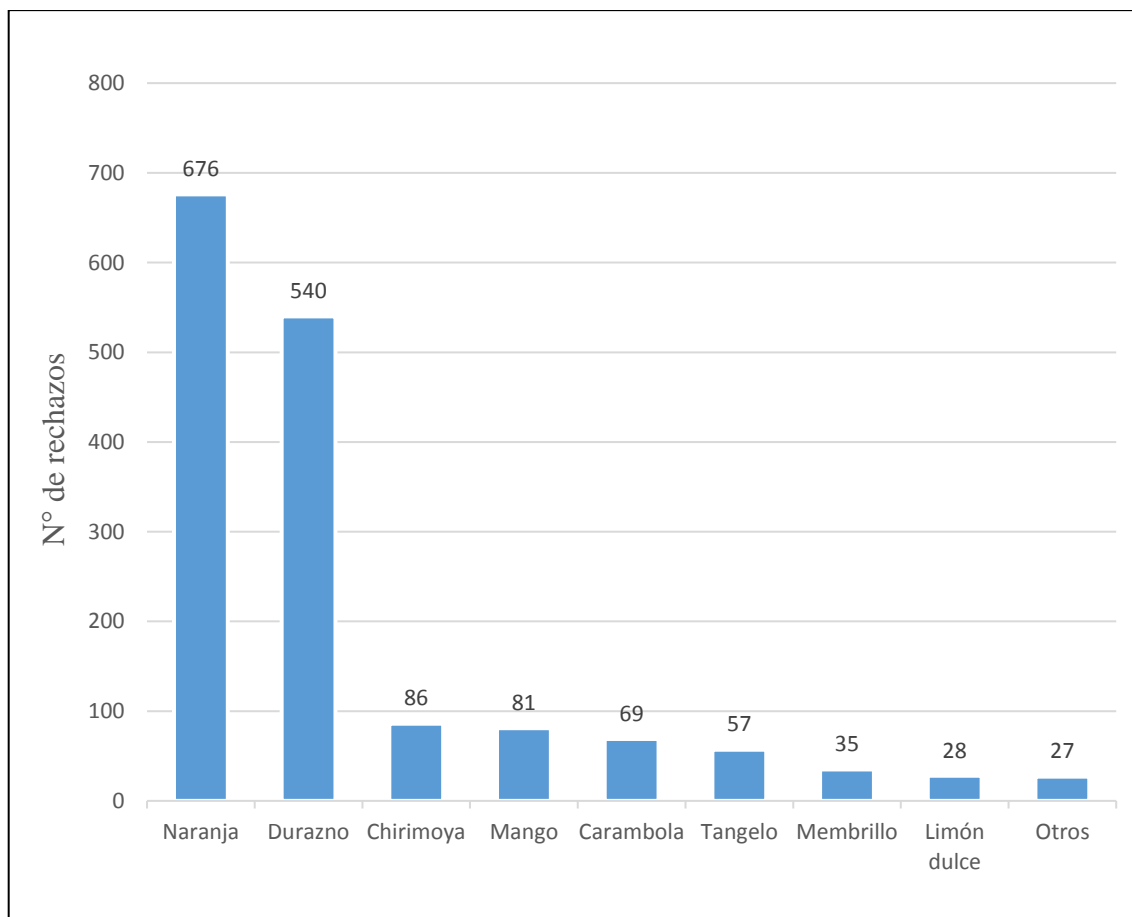


Figura 14: Número de rechazos reportados por hospedante en 2022

En el año siguiente, se observó un notable aumento en la fruta rechazada, pasando de 1611 en 2022 a 4852 rechazos en 2023, este valor representa un incremento del 201%. Como se puede ver en la figura 15 durante este último año, el durazno encabezó la lista de hospedantes con la mayor cantidad de rechazos, ya que alcanzó un total de 2153, seguido por la naranja y la chirimoya con 896 y 800 rechazos, respectivamente. Los cítricos representaron el 25% de los rechazos, cifra considerablemente menor que la reportada el año anterior.

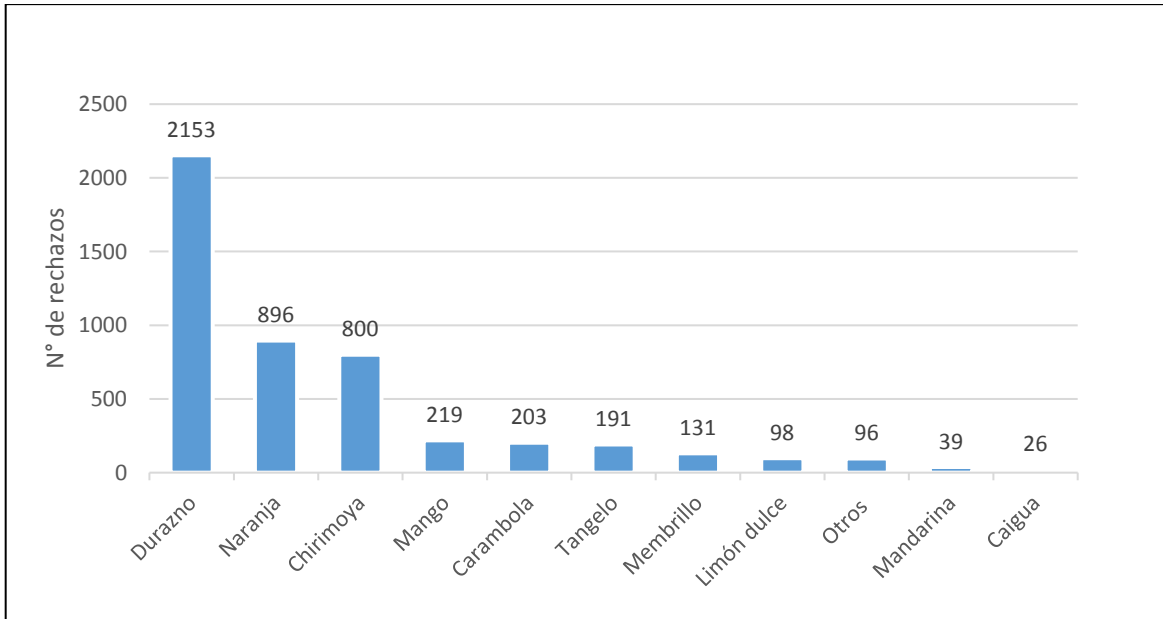


Figura 15: Número de rechazos reportados por hospedante en 2023

3.4.3. Peso de hospedantes rechazados

La Figura 16 revela que la naranja es el hospedante que presentó mayor peso de fruta rechazado desde mayo hasta diciembre del 2021 con un total de 215 Tm. Por su parte, el durazno presentó 171 Tm y muy por debajo de estas cifras se encuentran frutas como el mango, la chirimoya y el tangelo. Tanto la naranja como el durazno comprendieron el 90% de las toneladas rechazadas .

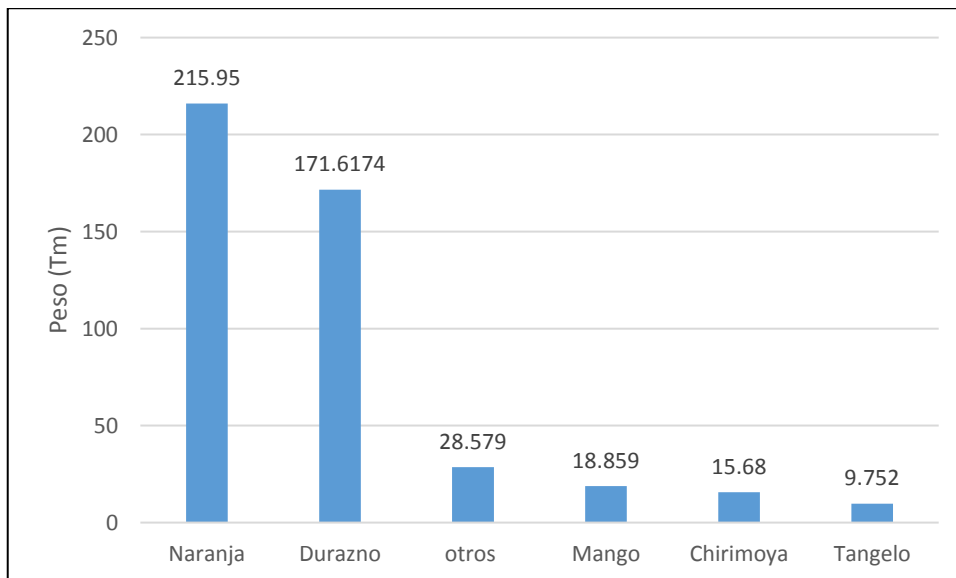


Figura 16: Peso (Tm) de los hospedantes rechazados en 2021

Se observa una similitud en esta variable para el año 2022, como se puede apreciar en la Figura 17, la naranja y el durazno fueron los hospedantes que presentaron más peso rechazado y tanto el mango, la chirimoya como el tangelo también se presentaron como los siguientes hospedantes con una cantidad significativa de toneladas rechazadas, y aunque se sitúan entre los 5 primeros hospedantes rechazados, tanto el mango como la chirimoya disminuyeron sus valores de peso rechazados. Por otra parte, se resalta también que el hospedante naranja varió significativamente respecto al peso del año anterior pues tuvo un incremento del más del 100%.

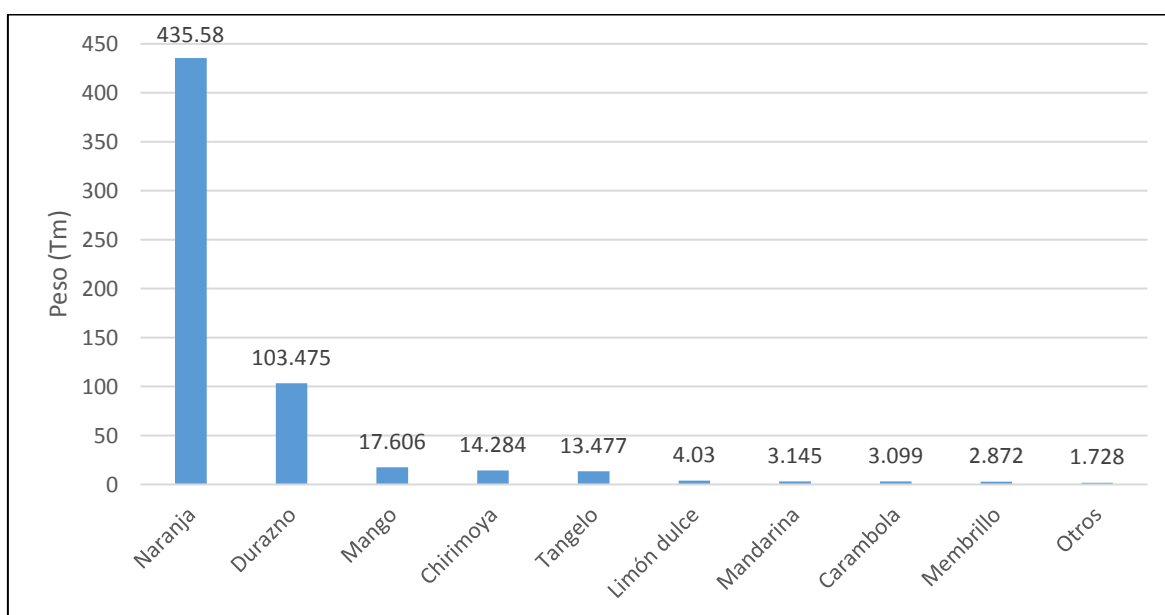


Figura 17: Peso (tm) de los hospedantes rechazados 2022

El año 2023 se continuó con esa tendencia, por lo que el peso de la naranja lideró con 516.992 Tm y el durazno presentó un valor de 333.054 Tm., como se puede notar en la figura 18. Ambos valores incrementaron respecto al año anterior, destacándose especialmente el aumento en el peso total rechazado del durazno que pasó de 103.475 Tm a 333.054 Tm. Además, también es notorio el incremento del peso rechazado de hospedantes como tangelo, chirimoya, mango, mandarina y carambola que el año anterior presentaban valores por debajo de las 20 Tm. Es notable también destacar que en ambos períodos el peso de los cítricos rechazados representa más del 50 % de los pesos registrados.

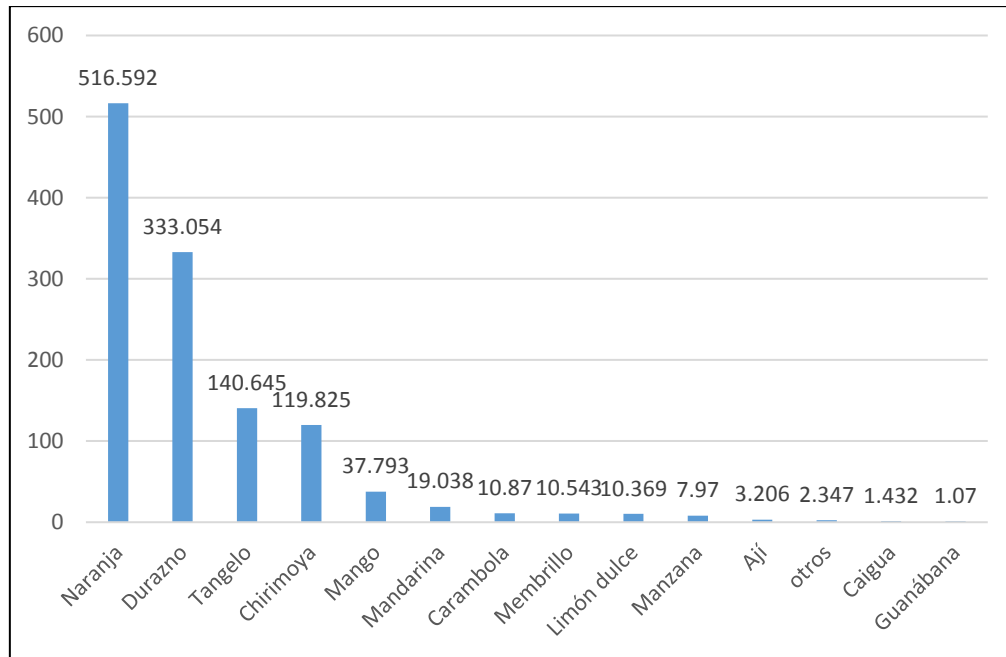


Figura 18: Peso (tm) de los hospedantes rechazados 2023

3.4.4. Distribución temporal de pesos de hospedantes rechazados

La Figura 19 proporciona datos sobre la fluctuación de los pesos de los rechazos registrados desde mayo de 2021 hasta diciembre de 2023. Es importante tomar en cuenta que las cifras correspondientes a 2021 y 2022 reflejan los pesos reportados para los vehículos inspeccionados con destino exclusivo a áreas reglamentadas del sur del país. Durante este lapso de tiempo, se pudo observar que el peso rechazado disminuyó desde mayo de 2021 hasta octubre del mismo año, sin embargo, posteriormente se registró un aumento abrupto hasta alcanzar el valor más alto en febrero del 2022 en el que se registraron 137.548 Tm de fruta rechazada.

Sin embargo, luego de haber alcanzado este valor máximo, se observó una disminución significativa en los pesos de la fruta rechazada. Y durante los meses de otoño, invierno y primavera se presentaron relativamente estables pues no hubo cambios bruscos ya que los valores oscilaron entre 19 Tm y 41 Tm. No obstante, a partir de diciembre del 2022 se pudo apreciar la tendencia al aumento de manera progresiva de esta variable y para enero del 2023 alcanzó un valor 356 Tm.

En junio de ese año se registró el valor más alto de todo el período evaluado, además se observa que a pesar que a partir de junio los valores disminuyeron este descenso no fue abrupto y por el contrario los valores registrados se mantuvieron altos y casi constante pues variaron entre 159 Tm y 92 Tm. Es importante resaltar que los valores alcanzados en el año 2023 son considerablemente superiores a los años anteriores y aunque se registraron picos, no superaron las toneladas reportadas en junio del 2023. Además de ello, se aprecia que el peso mínimo en este período también fue superior al registrado en 2022 y 2021.



Figura 19: Fluctuación temporal de los pesos de la fruta rechazada en el período Mayo 2021-Diciembre 2023

3.5. Análisis situacional del proceso de certificación de tránsito interno

3.5.1. Del marco legal

El Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) es la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria del Perú, la cual se encarga de velar por la protección de los productos hortofrutícolas que son exportados, importados o que se trasladan dentro del territorio nacional.

Dentro de las actividades desarrolladas por el área de sanidad vegetal del SENASA, con el objetivo de disminuir el riesgo de ingreso de la plaga de la mosca de la fruta a las áreas reglamentadas se implementan diversos mecanismos de control tanto en el proceso de producción como de comercialización. Uno de estos mecanismos de control es el que se basa en regulaciones y políticas fitosanitarias, denominado control legal.

El marco legal peruano enfocado a la plaga de la mosca de la fruta tiene como base las directrices estipuladas en las Normas Internacionales de Medidas Fitosanitarias. Las normativas que son consideradas hoy en día como referencias para la emisión del certificado fitosanitario en el Puesto de Control de Cuarentena Interna del Mercado de Frutas son las siguientes:

- Decreto Supremo N° 0009-2000-AG: Reglamento para el Control, Supresión y Erradicación de las Moscas de la Fruta.
- Decreto Supremo N° 032-2003-AG Reglamento de Cuarentena Vegetal
- Decreto Legislativo N° 1059 Ley General de Sanidad Agraria
- Decreto Supremo N° 018-2008-AG Reglamento de la ley General de la Sanidad Agraria
- D.S 015-2015-MINAGRI: Modifica y complementa normas reglamentarias para fortalecer el marco normativo del Servicio Nacional de Sanidad Agraria
- R.D 049-2015-MINAGRI-SENASA-DSV: Manual de procedimientos Medidas Fitosanitarias de Cuarentena Interna para Moscas de la Fruta en el Perú.

Tanto las NIMF como los reglamentos peruanos toman en cuenta que lograr establecer áreas de baja prevalencia o áreas libres de la plaga requiere el empleo de un manejo integrado. Para ello, de acuerdo a la NIMF 9, se considera necesario realizar tres actividades principales: vigilancia, contención y tratamiento. Dentro del proceso de contención se llevan a cabo medidas para prevenir la diseminación de plagas, ejemplo de ello es la restricción del tránsito de productos vegetales regulados. Esta medida es un requisito establecido tanto en la ley General de Sanidad Agraria como en su reglamento y de acuerdo al Reglamento para el Control, Supresión y erradicación de las Moscas de la Fruta se estipula que es necesario el uso de un Certificado de Tránsito Interno para que su ingreso a áreas reglamentadas sea autorizado.

Durante el período de evaluación situacional, no se promulgaron nuevas normativas que modifiquen o deroguen las existentes. Sin embargo, dentro de la institución se ha considerado necesario asignar al inspector fitosanitario responsabilidades adicionales a la detección de fruta infestada y emisión de certificados debido al riesgo de introducción y propagación de enfermedades. Un ejemplo de esto es la Resolución Jefatural N° 0048-2021-MINAGRI emitida el 11 de abril del 2021, que prohíbe el transporte de material propagativo y hojas de banano. En el puesto de control, el inspector está encargado de asegurar el estricto cumplimiento de esta normativa, la cual incluye exigir la eliminación de dicho material de los vehículos que solicitan la certificación; el incumplimiento de esta disposición conlleva a la no emisión del documento correspondiente.

Por otro lado, la Resolución Jefatural N° 0116-2023-MIDAGRI-SENASA emitida el 23 de mayo del 2023 declaró emergencia fitosanitaria en las regiones de Ucayali y Loreto, prohibiendo el movimiento de cítricos y sus partes desde estas zonas hacia el territorio nacional. En respuesta a esta normativa, se ha proporcionado orientación al inspector fitosanitario para evitar el traslado de material vegetativo que no cuente con la documentación adecuada que certifique su estado sanitario.

Estos ejemplos ilustran cómo las modificaciones normativas responden a eventos actuales, lo cual indica que los inspectores fitosanitarios deben estar preparados para adaptarse y aplicar nuevas normas en caso de futuras emergencias fitosanitarias.

3.5.2. Del tránsito interno de hospedantes de mosca de la fruta

a. Contexto

Para cumplir con lo establecido en las normas fitosanitarias peruanas, el SENASA ha instalado establecimientos de monitoreo en diferentes puntos del país tomando en cuenta el índice de comercialización. Como parte del sistema de vigilancia se han implementado el Puesto de Control de Cuarentena Interna del Mercado de Frutas, ubicado cerca del Mercado Mayorista N°2 en el distrito de La Victoria y una oficina de inspección en la Empresa Municipal de Mercados (EMMSA) en Santa Anita. Esta ubicación facilita el acceso de los usuarios a los servicios de certificación y capacitación proporcionados por SENASA.

El SENASA según está establecido en la Ley General de Sanidad Agraria, tiene la potestad de delegar sus funciones a personas naturales con la finalidad de hacer cumplir las medidas fitosanitarias por ello, en ambos puestos de control se encuentran a los inspectores de cuarentena vegetal quienes son los encargados de informar sobre el proceso de inspección y certificación a cualquier persona natural o jurídica que solicite el servicio de certificación fitosanitaria, además de ello está capacitado para llevar a cabo la inspección de los hospedantes y determinar la emisión del documento.

De forma específica el Puesto de Control de Cuarentena Interna del Mercado de Frutas tiene como función la inspección y certificación de frutos hospedantes de mosca de la fruta que buscan la autorización de ingreso a áreas reglamentadas en todo el país, aunque también si el área de cuarentena vegetal lo considera necesario se pueden realizar actividades de monitoreo ante el peligro de diseminación de otras plagas como el Fusarium Raza 4. El proceso de certificación se realiza basado en el documento PRO-SCV-14 Procedimiento Medidas Fitosanitarias de Cuarentena Interna para Moscas de la Fruta en el Perú, el cual comprende actividades de carácter técnico operativo y administrativo y es de conocimiento público.

b. Desafíos en la ejecución del procedimiento

De acuerdo a lo estipulado en el Reglamento de Cuarentena Vegetal las inspecciones deben ser realizadas en vehículos con la plataforma vacía y que se encuentren libres de cualquier agente contaminante. Sin embargo, debido a que este centro de comercio comienza a operar

desde la madrugada el inspector se encuentra con el primer desafío a nivel técnico pues no es posible monitorear la estiva de fruta desde el inicio. El motivo principal es que la zona se considera de alta peligrosidad, lo que ha llevado a implementar un horario que priorice la seguridad del inspector y que disminuya la vulnerabilidad ante esta situación. La inseguridad que rodea las instalaciones del mercado se considera una desventaja importante tanto para el usuario como para el inspector, pues no permite llevar a cabo de manera eficiente la inspección.

En el año 2022 a sugerencia de los usuarios en un intento por ampliar el horario de inspección se optó por atender desde las 05:00 am hasta las 9:00 pm, con esto se buscó que las inspecciones aumentaran de manera significativa debido a que muchos de ellos consideraban que el horario habitual no se ajustaba a la realidad.

Aproximadamente dos meses después de iniciar con el nuevo horario se determinó que la implementación de esta medida no impactaba significativamente en el número de inspecciones realizadas por día, por el contrario, se generaba mayor desorden, pues los usuarios se tomaban más de 10 horas en cargar la mercadería, situación que antes le tomaba entre 5 a 6 horas y además de ello se aumentaba la vulnerabilidad de los inspectores al peligro del entorno.

Los puestos de control del país son utilizados para controlar el paso de la fruta reglamentada y en hoy en día, camino al sur solo se cuenta con uno de estos establecimientos con la capacidad de llevar a cabo tratamientos que refuercen el monitoreo. El PCCI Mercado de Frutas no cuenta con la infraestructura adecuada para cumplir esta función y su ubicación tampoco permitiría llevarla a cabo a pesar del volumen de fruta inspeccionado en comparación a otros establecimientos con la misma función, este puede ser considerado como otro de los desafíos a tomar en cuenta para una futura reestructuración. Por ello, para cumplir de manera más eficiente la función y debido a la demanda del servicio se vio necesario ampliar el horario de atención, pasando de 9 a 12 horas los 7 días de la semana.

Por otra parte, otro de los obstáculos importantes observados es la indiferencia por parte del usuario con respecto al impacto de la plaga. Aunque se han logrado mejoras en la

formalización de la zona por parte de la municipalidad correspondiente en el año 2021 y en los procedimientos de inspección por parte del SENASA, la restricción de las inspecciones a almacenes o cocheras a partir del 2022 fue una medida crucial que tuvo como consecuencia la reducción de la demanda de certificación. Esto ha llevado a que parte de la fruta que antes era certificada se transporte sin inspección y sea trasladada a zonas de baja prevalencia por rutas que no cuentan con vigilancia, aumentando así el riesgo de la diseminación de la plaga. Hasta fines del 2023 no se pudo encontrar la solución a esta problemática ni se ha emitido norma alguna por parte de la institución para contrarrestar la situación.

Por otro lado, el procedimiento de medidas fitosanitarias ha sufrido algunos cambios en las últimas dos revisiones publicadas, una de ellas es la modificación de la solicitud para obtener la certificación. La revisión 03 de este documento estipula que se debe ingresar como datos necesarios la procedencia de cada uno de los hospedantes; sin embargo, el usuario no cuenta con las herramientas necesarias para obtener esa información, por lo cual opta por escribir el dato que él considera correcto más no el real. Como consecuencia de ello la trazabilidad del producto se ve alterada y al momento de detectar algún fruto rechazado es imposible conocer desde dónde proviene y realizar un plan de control de la plaga en esa zona. Debido a ello, el inspector durante la revisión de la fruta invita al usuario a que pueda consultar la información solicitada a sus proveedores y que los mismos conociendo que esta información es necesaria para los usuarios puedan brindar la respuesta correcta o más cercana a la realidad en las siguientes inspecciones.

Además de lo mencionado, otro aspecto a tomar en cuenta es el rol que cumplen los acopiadores en el proceso de comercialización, la informalidad de éste agudiza la situación de la mosca de la fruta, pues el monitoreo de su cargamento se hace difícil debido a la naturaleza de la actividad. Sin embargo, aún no se lleva a cabo un plan de monitoreo para el traslado de fruta de tránsito interno que permita llevar a cabo una correcta trazabilidad.

Habiéndose realizado la observación en el número de inspecciones efectuadas por día en los años 2022 y 2023 se esperaba un aumento significativo en la demanda del servicio pues se amplió el número de destinos a los que se le realizaría la certificación, estos son los departamentos que forman parte del Proyecto Mosca IV. Sin embargo, como se describió anteriormente, los cambios efectuados al proceso, además de las continuas discrepancias

entre el usuario y el personal de SENASA por la forma en que se lleva a cabo la inspección, hacen que el usuario considere a la institución y sus procesos como un obstáculo más que dificulta la comercialización de su fruta, en vez de un posible aliado que busca el bienestar de la producción hortofrutícola nacional.

Aunado a ello, el rol de los puestos de control de tránsito interno es muy importante; sin embargo, se aprecia que aquellos usuarios que no están de acuerdo con las medidas impuestas por la autoridad desisten de emitir el certificado aun conociendo las consecuencias de no portarlo. Es así que desde inicios del 2022 se pudo observar la disminución de certificados emitidos hacia la zona sur del Perú, un claro ejemplo es que ya no se certifican vehículos hacia Puno y aquellos dirigidos a Cuzco disminuyeron notoriamente. En una vista general se aprecia que las inspecciones aumentaron, pero ese aumento se debe a los usuarios que provienen de las provincias norteñas. A pesar que los inspectores observan a diario que los usuarios que desistieron del certificado siguen cargando sus camiones con fruta no se les puede obligar a emitirlo, pero sin el documento correspondiente, cómo es que esta fruta puede hacer su ingreso a zonas reglamentadas; se podría considerar que esta ingresa de manera ilegal a sus destinos. Esta situación es similar a la ocurrida en el sur del país por donde ingresan fruta sin documentación en la zona fronteriza de Arica.

c. Resultados de las inspecciones

Por lo observado respecto a los rechazos reportados el 2023 mucha de la fruta ha aumentado tanto en peso como en número de rechazos, este factor es de suma importancia pues considerando que el país se encuentra en la fase IV del Proyecto de mosca se esperaría que el reporte de fruta infestada disminuya con el pasar del tiempo; sin embargo, no es el caso. En comunicación con el especialista auditor del SENASA Marcial Montoya el valor del MTD registrado para el año 2023 se mostró superior al del año anterior sobre todo en zonas como Lima en el que alcanzó un valor de 1.5. Estos reportes indican que se tiene que seguir trabajando en el manejo de mosca de la fruta principalmente en los cultivos de durazno y si bien la naranja también representa un hospedante muy importante se debe considerar a los cítricos en su totalidad para realizar un nuevo enfoque de control. Por su parte, la chirimoya también es un hospedante que tomó relevancia el año 2023 pues su reporte de infestación aumentó considerablemente desde 14 tm hasta 119 tm, por ello teniendo en cuenta su alta vulnerabilidad a la infestación además de su alta demanda, pues pasó de ser 86 veces

rechazado en el 2022 a 800 veces el año posterior, se debe considerar que este producto necesita de un manejo urgente y eficaz. Respecto al hospedante mango es necesario considerar que la zona norte, de donde proviene la mayoría de su producción, se encuentra en etapa de erradicación y a consecuencia de ello se pudo ver en el 2022 una disminución de una tonelada en la cantidad de frutos rechazados; sin embargo, el análisis realizado para el año 2023 arroja un valor mayor al doble del año anterior, indicando un aumento considerable a pesar de las medidas tomadas.

Es importante también tomar en cuenta que las grandes cantidades de fruta rechazada que no se certificaron, se regresaron a los puestos comerciales correspondientes y se redirigió el destino de ella hacia zonas como Lima o áreas donde no se lleve a cabo el control a estos productos reglamentados. Ocasionando así, que la plaga continúe con su ciclo de vida en esas áreas y se disperse por otras zonas del país.

Por otra parte, considerando que el Perú tiene un plan de manejo de esta plaga desde los años 90 se esperaría que la población conociera el riesgo de la diseminación de la mosca de la fruta, sin embargo, con los acontecimientos diarios en el Puesto de Control se puede observar que hace falta reforzar las campañas de concientización hacia los comerciantes y transportistas, sin olvidar a los productores pues desde sus predios es de donde parte la fruta infestada. Hoy en día esta plaga sigue siendo un desafío para la industria hortofrutícola que busca su ingreso a mercados internacionales, pero también continúa siendo un problema para la seguridad alimentaria del país, pues conociendo del gran impacto que puede generar que las poblaciones de la plaga se descontrolen aún se siga considerando a la inspección y certificación con una barrera en la comercialización de alimentos en el Perú.

d. Posibilidades de mejora en el proceso

Teniendo en cuenta que a pesar del aumento marcado de los rechazos y sus correspondientes pesos durante el 2023 el número de inspecciones no ha variado mucho respecto a su valor del año anterior, se ve necesario reforzar las medidas de control interno de los vehículos inspeccionados. La implementación de más centros de tratamiento de fruta es una alternativa a tomar en cuenta así se refuerza el trabajo hecho en los puestos de control. Por ejemplo, se puede retomar el proyecto que implementa al PCCI Asia para ser un centro de tratamiento

de los hospedantes, para lograr disminuir el riesgo de ingreso de la plaga a los departamentos del sur del país.

Otro punto a reforzar es la informalidad del comercio de fruta hospedante, en países como Chile o Argentina se establece el criterio de la trazabilidad para trasladar fruta desde una zona que presenta plaga hacia zonas con categoría de área libre. Las Normas Internacionales de Medidas Fitosanitarias presentan directrices en sus documentos en los que se establecen criterios para el transporte de fruta. A partir de ello es importante resaltar el rol que cumple la trazabilidad en el flujo de la fruta hospedante en el Perú; el etiquetado correcto de los envases en los que se traslada la fruta le permite conocer al usuario de dónde proviene su fruta y así poder brindar información verídica en su solicitud, con la finalidad de encontrar focos de infestación si en caso su fruta presentara daño por la plaga.

La implementación de un plan que monitoree el curso de la fruta rechazada durante las inspecciones es necesario pues si bien se está trabajando en muchas regiones del país, la falta de monitoreo de la fruta dañada puede afectar estos resultados ya que la plaga puede ejercer presión biológica y trasladarse hacia zonas que están siendo monitoreadas. Teniendo en cuenta los resultados de las inspecciones, se considera de suma importancia redirigir el control de mosca de la fruta hacia la naranja, el durazno y la chirimoya. Pues a lo largo del estudio se aprecia su alta vulnerabilidad a la plaga y demanda por parte del público. Considerar a las zonas productoras para realizar el monitoreo y control con mayor eficacia, así se puede asegurar una menor contaminación de la fruta que se dirige del campo a los mercados.

Respecto a la relación entre SENASA y el usuario se ve necesario reforzar el conocimiento de este sobre las implicancias de la diseminación de la mosca de la fruta. Las reuniones de capacitación que son llevadas a cabo en campo también pueden ser realizadas por parte del personal inspector en esta etapa del comercio de la fruta, así se le puede reiterar al usuario cuál es la finalidad de las actividades realizadas y que a largo a plazo se podrá ver un resultado a su favor.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

1. El análisis situacional realizado revela varios aspectos relevantes en relación con el proceso de certificación fitosanitaria, el cual es una actividad crucial dentro de las medidas sanitarias tomadas por parte del Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA) para garantizar la seguridad en el transporte de productos hortofrutícolas en condiciones fitosanitarias adecuadas dentro del territorio nacional.

Se puede considerar al Perú como un país que cuenta con un marco legislativo estructurado elaborado por el SENASA. Éste se estableció desde el inicio de sus actividades con el cual se buscó controlar desde el punto de vista legal las diversas plagas que afectan la producción agrícola. La mosca de la fruta es una de las plagas más importantes en el país por su rápida diseminación y gran impacto económico. Estas normas fueron elaboradas siguiendo directrices establecidas en las NIMF para impulsar el comercio responsable con otros países. En ese sentido, para garantizar su cumplimiento se establecieron leyes y reglamentos como el Procedimiento de Medidas Fitosanitarias de Cuarentena Interna para Moscas de la Fruta en el Perú (PRO-SCV-14,2023). Este procedimiento, cuya última revisión se llevó a cabo en noviembre de 2023, se basa en el Reglamento de Cuarentena Vegetal y la Ley General de Sanidad Agraria, y además de ello hace uso del Reglamento para el Control, Supresión y erradicación de las Moscas de la Fruta.

Con respecto al comercio internacional el Perú ha venido abriéndose paso en nuevos mercados, así como también ha logrado consolidarse como un país proveedor preferente de frutas y verduras frescas en países como Estados Unidos al cual, a pesar de las proyecciones negativas, se logró incrementar la exportación en 1.1% a inicios del 2024 (ADEX, 2024). Estos logros son el resultado de la aplicación y cumplimiento del marco normativo fitosanitario, en el cual la concientización y participación coordinada entre la organización fitosanitaria y el comerciante tienen una importancia crucial.

En contraste a lo anteriormente mencionado, en el país se encuentra también otra realidad. Aunque las normas estipuladas en las leyes y reglamentos exigen un estricto cumplimiento, el SENASA ha encontrado una situación muy diferente al intentar aplicar la normativa fitosanitaria en el traslado de frutos y hortalizas dentro del territorio nacional.

2. En los diferentes puestos de control tanto fijos como móviles ubicados a lo largo del país, surgen situaciones que desafían la labor diaria del inspector fitosanitario. Al respecto, en el Puesto de Control del Mercado de Frutas se enfrentan dificultades que abarcan desde la ubicación e infraestructura hasta cuestiones sociales.

En primer lugar la ubicación de un puesto de control se determina a través de un estudio que debe tomar en cuenta el flujo de la mercadería que se moviliza diariamente por la zona, así como también las vías de acceso a ella. La primera razón, fue determinante para escoger la ubicación en la que hoy se encuentra el puesto de control, ya que los volúmenes de ingreso de fruta diario superan las 2000 toneladas, según los datos registrados en el Boletín de Abastecimiento y Precios Mayoristas en el Mercado Mayorista de Lima (Dirección General de Estadística, Seguimiento y Evaluación de Políticas [DEIA], 2024).

Además de ello, estas grandes cantidades de fruta son transportadas a las diferentes regiones del país por lo que el monitoreo de los envíos se hace más eficiente en este punto de la ciudad.

No obstante, a pesar de su ubicación de acuerdo a criterios técnicos, el contexto social dificulta el desarrollo eficiente del proceso de certificación, debido a que al estar localizado en el distrito de La Victoria donde el índice delincriminal es alto, tanto el desplazamiento hacia la zona de inspección como el horario de atención al público se ven comprometidos.

El proceso de inspección y certificación debe ser llevado a cabo de acuerdo a la demanda de la movilización de la carga, como se viene realizando en los puestos de control del

aeropuerto o como se estuvo llevando a cabo en el Puesto de Control de Asia hasta diciembre del 2023, en los cuales se inspeccionaba la fruta transportada durante las 24 horas del día. Sin embargo, a pesar de que existe demanda del proceso en horas de la madrugada, no es posible realizar esta actividad en el Puesto de Control del Mercado de Frutas por el contexto social encontrado.

Caso contrario es el ocurrido en el anexo ubicado en Santa Anita donde las instalaciones aseguran la integridad tanto del usuario como del inspector, esto es debido a que las revisiones de los envíos se realizan en un área cerrada y asegurada; sin embargo, la demanda de usuarios no se compara a la encontrada en la sede de La Victoria, por lo que no amerita tener un horario de atención durante las 24 horas en esa sede.

Debido a la situación descrita, se sugiere llevar a cabo el reforzamiento de la seguridad del puesto de control, implementando infraestructura adecuada tales como barreras físicas, así como también el uso de cámaras de seguridad. Además de ello, basado en el Art. 3 del Reglamento para el control, supresión y erradicación de las moscas de la fruta, se puede solicitar el apoyo de la Policía Nacional del Perú para cumplir con las normas. Por otra parte, también se puede considerar la adquisición de un espacio que permita desarrollar la certificación de manera segura como se realiza en la sede de Santa Anita.

Continuando con la problemática social, se ha observado que la falta de conocimiento por parte del usuario es un asunto de considerable relevancia. Diariamente el inspector fitosanitario afronta las consecuencias del desconocimiento de la normativa y las actividades que SENASA viene realizando para combatir a la mosca de la fruta. La consecuencia más importante es la negativa a pasar por un riguroso proceso de inspección. La mala predisposición se inicia desde el incorrecto llenado de la solicitud exigida, el usuario aduce que no posee tiempo ni la información completa de su cargamento para llenar la solicitud de manera correcta y cuando se le solicita corregirla muestra una actitud reacia, de manera que en algunas ocasiones termina desistiendo de realizar la inspección pues le parece un proceso engorroso. La siguiente etapa de la inspección donde se tiene que lidiar con la idiosincrasia del usuario es al momento en el que el inspector le hace alguna observación respecto a la fruta muestreada que puede presentar daño o también cuando se hace notar alguna falta en las condiciones del

vehículo. Como resultado, el usuario llega a considerar el servicio solicitado como un obstáculo adicional en su proceso de comercialización.

Sumado al desconocimiento del proceso se encuentra otro desafío: la informalidad. De acuerdo al Procedimiento de Medidas Fitosanitarias de Cuarentena Interna para Moscas de la Fruta en el Perú, la disponibilidad total de la carga es un requisito fundamental para lograr un buen resultado en el muestreo de las frutas. En el puesto de control, lo estipulado por la ley difiere de la realidad, el poco espacio y el desorden son factores imperantes en los lugares de inspección; en consecuencia, los inspectores optan por adaptarse a las condiciones por lo que se realiza más de un muestreo por fruto declarado. Esto se debe a que el envío total llega a la zona de inspección de manera fraccionada y constituido por fruta de diferente calibre y calidad. Este estilo de revisión ha permitido realizar la inspección de manera más minuciosa y como resultado de ello se rechazan grandes cantidades de fruta evitando así la dispersión de la plaga.

Por lo descrito anteriormente se observa que la idiosincrasia de los usuarios es una dificultad que se afronta a diario en el puesto de control y para combatirla, el inspector fitosanitario informa regularmente a cada uno de ellos sobre los cambios que se puedan ir dando en el reglamento. Sin embargo, los esfuerzos realizados por el inspector no son suficiente, por lo que se plantea la realización de reuniones entre los representantes de los comerciantes y transportistas y el personal técnico del puesto de control, donde se brinde información sobre los objetivos de la certificación y de los resultados logrados además de responder las consultas que puedan tener del proceso. Se propone también que la institución realice campañas de concientización a nivel nacional respecto a las actividades de inspección y certificación que pueda ser reforzada por parte del personal técnico del puesto de control, para conseguir mejores resultados en la disminución de la diseminación de la plaga.

También se encuentran falencias a nivel técnico durante el proceso de inspección y certificación. El primer error en el que se incurre es durante el rechazo de un lote de fruta, el Puesto de Control del Mercado de Frutas no posee la autoridad de comisar o eliminar la muestra de fruta que ha sido rechazada durante la inspección, el protocolo utilizado señala que, el usuario tiene opción de cambiar la carga y esta debe pasar por

una segunda evaluación; debido a este proceder, la fruta inicialmente rechazada es trasladada hacia mercados de Lima o a zonas donde no se le hace un seguimiento, continuando así con la diseminación de la plaga.

El segundo error es referido a el tiempo de ejecución de una inspección; teniendo en cuenta que la novena disposición que el D.S. N°015-2015 añadió a la Ley General de Sanidad Agraria solo hace mención al tiempo de espera por parte del inspector para realizar el muestreo, no se estipula en la ley un tiempo límite de duración de las inspecciones, situación que complica la realización eficiente del proceso; pues un inspector puede llegar a realizar más de dos inspecciones al mismo tiempo y esto puede conllevar al error.

El tercer error en el que se incurre es el referido a las solicitudes de certificación que no son concluidas, debido al desistimiento del usuario por alguna observación durante la inspección, muchas de las unidades no culminan con el proceso y se retiran sin la documentación. En el artículo N°27 del capítulo 4 del Reglamento para el Control, Supresión y erradicación de las Moscas de la Fruta se indica que para que un cargamento de hospedantes se traslade por el interior del país debe contar con el certificado fitosanitario. Sin embargo, en el período de evaluación se observó que la fruta llevada por estos transportistas sí llega a su destino; esto es debido al uso de vías alternas y aunque se ha informado al respecto, no se han tomado las medidas necesarias para enfrentar esta situación. Aunado a ello, la apertura de la vía en el Puesto de Control de Asia ha permitido que estos casos de fuga del usuario aumenten; a pesar que la ley le confiere el derecho de la vía al SENASA en pro del mejoramiento del estatus fitosanitario.

Estos tres errores pueden ser resueltos modificando las normas o reforzando el cuidado en las vías de acceso al destino donde mediante operativos conjuntos entre SENASA y la PNP se intercepte a los usuarios que utilizan la vía alterna y se aplique una amonestación.

3. Es importante tener en cuenta que la aplicación correcta y enfocada del control de la mosca de la fruta se basa en los monitoreos realizados en campo y también en la información brindada por parte del usuario en la manifestación de la carga al presentar su solicitud, en cuanto ello se ve necesario aplicar el criterio de trazabilidad mediante el correcto etiquetado de la fruta para conocer de dónde proviene aquella que es rechazada durante los muestreos de la inspección y así dirigir de manera más eficiente las actividades de control.

4. Respecto a los resultados de las inspecciones realizadas, se confirma mediante la evaluación de los valores registrados en el período Mayo 2021-Diciembre 2023 que:
 - La evaluación se realizó luego de terminada la Fase III del Proyecto de Erradicación de Mosca de la Fruta y en inicios del monitoreo en la zona norte del Perú como parte de la campaña de la Fase IV del proyecto. En este contexto, se esperaba que la certificación como parte del control legal de plagas tuviera la relevancia que se le atribuye; pero por el contrario, el análisis realizado a los datos del Puesto de Control brinda información distinta a la anticipada. La demanda del servicio de certificación alcanzó su valor más alto en noviembre del 2021 con una cifra de 1452 certificados emitidos todos con destino a la zona sur. Este dato sugería que la institución estaba llevando a cabo un control riguroso de los camiones revisados en sus zonas de destino. No obstante, esta cifra no se mantuvo a lo largo del período de evaluación. Durante el 2022, se observaron valores constantes y significativamente menores a los observados en 2021, en ese año el mes con mayor cantidad de certificados emitidos fue octubre presentando un valor de 1259 certificados, cifra por debajo de la alcanzada el año anterior, demostrando así que la tendencia a la adquisición de este documento era a la disminución. En 2023, durante el verano se continuó con la tendencia a la disminución, pero a partir de la segunda quincena del mes de abril, producto de la activación de la etapa de erradicación de la Fase IV del proyecto en la zona norte se registró un aumento moderado en las certificaciones, A pesar de este incremento, los valores anuales no superaron los alcanzados en 2021. El valor máximo de certificaciones emitidas en el año 2023 fue de 1349 a pesar del aumento de destinos a los que se restringe el paso de hospedantes de mosca de la fruta. La demanda del servicio de certificación ha mostrado una tendencia a la disminución en los últimos años, con

picos estacionales y una respuesta moderada a las nuevas fases del proyecto.

- Se puede apreciar que el peso de los frutos rechazados en temporada de otoño, invierno y primavera en el año 2022 se presentaron en valores relativamente estables y bajos. La tendencia apreciada en el gráfico N° 12 refleja la condición de disminución de la población de la mosca de la fruta en el Perú. Esto puede apreciarse en los estudios realizados por Nolasco y Lannacone (2008) donde se encontró una mayor diversidad de especies durante la época de primavera-verano donde predomina la especie *Anastrepha fraterculus*, por su parte la presencia de *Ceratitis capitata* fue mayor durante el otoño en la zona de Ica. Así mismo, en la zona de Valle alto en Piura el número de moscas capturadas fue superior en los meses de verano y menor en los meses de invierno.
- Los hospedantes naranja y durazno mantienen el liderazgo dentro de las frutas con más peso rechazado. Aunque también se debe tomar en cuenta que la chirimoya presentó un notable incremento respecto a su valor del año anterior (2022). Además de ello, también es significativo resaltar que en 2023 se dio un registro de pesos rechazados mucho más alto que en los años anteriores. De acuerdo al registro de fruta ingresada al Mercado Mayorista N°2 la naranja proviene en un alto porcentaje del departamento de Junín (DEIA, 2023 a), el durazno procede de las provincias de Lima y del departamento de Ancash (2020) y la chirimoya proviene en su mayoría de las provincias limeñas de Huarochirí, Canta, Huaral y Huaura (DEIA, 2023 b). Esto puede indicar que la presencia de mosca de la fruta en dichas zonas aumentó en el año 2023; y ello podría deberse a que fue un año de temperaturas atípicas según lo descrito por el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI, 2023) pues la persistencia de las temperaturas cálidas por encima de los valores normales generaría un ambiente favorable para el incremento de poblaciones. En el marco del XXIII Foro Regional de Perspectivas Climáticas para el Oeste de Sudamérica se concluyó que el fenómeno de El Niño del 2023 se presentó con un clima cálido y lluvioso en la costa y el invierno fue el más cálido de los últimos sesenta años (SENAMHI, 2024), las condiciones descritas contribuyen al incremento del número de generaciones producidas en un año. Los valores de Mosca Trampa Día (MTD) de

las zonas de Junín, Lima y Ancash durante el 2023 respaldan el aumento de los pesos rechazados en el puesto de control ya que, de acuerdo al Ingeniero Marcial Montoya Gutiérrez, especialista auditor del SENASA, “dichas zonas presentaron valores de 0.58, 1.5 y 0.7 respectivamente, los cuales son superiores a los registrados el año anterior “(Montoya, M., comunicación personal, 03 de junio 2024).

V. CONCLUSIONES

- En este análisis situacional se confirmó la importancia crítica de la inspección y certificación de los hospedantes de la plaga mosca de la fruta como herramienta complementaria de vigilancia que el SENASA emplea estratégicamente para evitar la propagación y el establecimiento de esta plaga en el territorio peruano. Este procedimiento se ha convertido en un componente importante en las estrategias de control ya que implementa una acción de contención en un momento crítico: el inicio del transporte hacia áreas reguladas.
- El marco legal en el que se basa la inspección y certificación es esencial para garantizar la eficacia del desempeño del inspector. Sin embargo, es necesario reconocer que el entorno en el que se llevan cabo estas actividades en el PCCI Mercado de Frutas afronta desafíos únicos que supera lo estipulado por las normas. Estos desafíos abarcan aspectos sociales, técnicos, de infraestructura, entre otros, que evolucionan con el tiempo. Debido a ello se hace necesario que el inspector fitosanitario sea capaz de adaptar el procedimiento en ciertas ocasiones con el fin de realizar una inspección de manera exitosa a pesar de las limitaciones del contexto y sin comprometer el cumplimiento de la ley. Esta capacidad de adaptación demuestra la efectividad de las medidas aplicadas y también una respuesta óptima ante las dificultades y necesidades presentadas en el sector agrícola vinculada a la seguridad alimentaria.
- Durante el año 2023, las inspecciones realizadas a vehículos transportadores de fruta a las áreas reglamentadas del Perú revelaron que los hospedantes naranja, durazno y chirimoya presentaron los valores más altos en cuanto a peso de fruta rechazada debido a la infestación por mosca de la fruta. Al investigar el lugar de origen de estos frutos, se obtuvo el valor de MTD que respalda este aumento. Estos hallazgos indican la necesidad de implementar medidas más rigurosas de control y manejo de plagas en las áreas de producción para reducir el rechazo de frutas y mejorar su calidad y aceptación en el mercado.

VI. RECOMENDACIONES

- Se deben fortalecer las medidas tomadas en el reglamento. Las pautas están establecidas, pero no se ejecutan de manera eficiente.
- Se recomienda retomar el proyecto para establecer un puesto de tratamiento en la zona de Asia que ayude a reforzar las acciones tomadas en el PCCI Mercado de Frutas.
- Sería útil considerar la evaluación de datos durante más años, con la finalidad de conseguir gráficas que nos permitan ver tendencias de hospedantes infestados y su estacionalidad con mayor certeza.
- Se recomienda la utilización de la trazabilidad. Para ello se debe generar un plan que a largo plazo nos permita conocer mediante el etiquetado de empaques la verdadera procedencia de los frutos inspeccionados.
- Es importante considerar la realización de actividades de capacitación por parte del personal inspector hacia los usuarios con la finalidad que conozcan el impacto de la diseminación de la mosca y también las ventajas de las que podrán gozar a largo plazo con menores cantidades de población de la plaga

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acapa, A., Alvarado, E., Andrade, R., Aragón, O., Aramayo, C., Arreaño, J., ... y Vilela, M. (2012) *Compendio Agropecuario. Observatorio Agroambiental y Productivo*. p. 240. Recuperado de <https://www.bivica.org/files/compendio-agropecuario.pdf>
- ADEX. (7 de marzo de 2024). *Perú fue el segundo proveedor mundial de frutas frescas de EE.UU. en el 2023*. Recuperado de <https://www.adexperu.org.pe/notadeprensa/peru-fue-el-segundo-proveedor-mundial-de-frutas-frescas-de-ee-uu-en-el-2023/>
- Agrocalidad. (6 de octubre de 2023). *Fruta sin mosca para promover la apertura de mercados internacionales*. Recuperado de <https://www.agrocalidad.gob.ec/fruta-sin-mosca-para-promover-la-apertura-de-mercados-internacionales/>
- Agroecológica Servicios Agrícolas SL. (2024). *Ceratitis capitata*. Recuperado de <https://www.agrologica.es/informacion-plaga/mosca-fruta-ceratitis-capitata/#:~:text=Ciclo%20fenol%C3%B3gico&text=La%20mosca%20de%20la%20fruta,que%20afectan%20a%20c%C3%ADtricos%20tard%C3%ADos.>
- Aramburú, J. y Salazar, L. (18 de octubre de 2016). *Insecto pequeño, problema grande: la plaga de la mosca de la fruta en Perú*. Impacto. Recuperado de <https://blogs.iadb.org/efectividad-desarrollo/es/la-mosca-de-la-fruta-en-peru/>
- Argentina.gob.ar. (s.f.). *Mosca de los frutos*. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/senasa/frutales-produccion-primaria/mosca-de-los-frutos>
- Argentina.gob.ar. (2023). Servicio nacional de sanidad y calidad agroalimentaria. *Boletín oficial de la República Argentina*. Recuperado de <https://www.boletinoficial.gob.ar/detalleAviso/primera/287735/20230605>
- Argentina.gob.ar. (6 de junio de 2023). *Mosca de los frutos: nuevas medidas para resguardar las áreas libres y protegidas de argentina*. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/noticias/mosca-de-los-frutos-nuevas-medidas-para-resguardar-las-areas-libres-y-protegidas-de>
- Argentina.gob.ar. (28 de marzo de 2019). *Las frutas argentinas se posicionan en el mercado mundial*. Recuperado de <https://www.argentina.gob.ar/noticias/las-frutas-argentinas-se-posicionan-en-el-mercado-mundial>

- CIPF. (26 de febrero de 2020). *Normas Internacionales aprobadas sobre medidas fitosanitarias*. Recuperado de https://www.ippc.int/static/media/files/publication/es/2020/02/ISPM_List_Es_2020-02-26.pdf
- Contexto Ganadero. (31 de julio de 2023). *Mosca del mediterráneo, ¿por qué es tan grave y cómo se combate?*. Recuperado de <https://www.contextoganadero.com/agricultura/mosca-del-mediterraneo-por-que-es-tan-grave-y-como-se-combate> corregido
- Cuadrado, M. (2016). Número de generaciones (voltinismo) en varias especies de mariposas diurnas en una población de Jerez de la Frontera (Cádiz). *Rev. Soc. Gad. Hist. Nat.* 10: 27-31.
- Cuesta, A. (2022). *Comportamiento reproductivo de la mosca de la fruta Anastrepha fraterculus (Diptera:tephritidae) en la provincia del Guayas-Ecuador* (Trabajo de titulación). Universidad Agraria del Ecuador. Recuperado de <https://cia.uagraria.edu.ec/Archivos/CUESTA%20DELGADO%20AMGY%20CECIBEL.pdf>
- Decreto Legislativo N°1059. (2008). Decreto Legislativo que aprueba la Ley General Sanidad Agraria. <https://www.leyes.congreso.gob.pe/Documentos/DecretosLegislativos/01059.pdf>
- Decreto Supremo N° 009-2000-AG. (2000) Reglamento para el control, supresión y erradicación de las moscas de la fruta <https://faolex.fao.org/docs/pdf/per20075anx.pdf>
- Decreto Supremo N° 015-2015-MINAGRI. (2015). Decreto Supremo que modifica y complementa normas reglamentarias para fortalecer el Marco Normativo del Servicio Nacional de Sanidad Agraria – SENASA. <https://www.midagri.gob.pe/portal/decreto-supremo/ds-2015/13836-decreto-supremo-n-015-2015-minagri#:~:text=Decreto%20Supremo%20que%20modifica%20y,Nacional%20de%20Sanidad%20Agraria%20%2D%20SENASA.>
- Decreto Supremo N° 018-2008-AG. (2008). Aprueban Reglamento de la Ley de Sanidad Agraria. <https://www.senasa.gob.pe/senasa/descargasarchivos/jer/GESTION/DS%20018-2008-AG.pdf>

- Decreto Supremo N°009-2000-AG. (2000). Aprueban el Reglamento para el Control, Supresión y Erradicación de las Moscas de la Fruta. <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1182659/009-2000-AG20200802-1197146-1sm5aln.pdf?v=1596385068>
- Decreto Supremo N°032-2003-AG. (2003). Aprueban Reglamento de Cuarentena Vegetal. <https://www.senasa.gob.pe/senasa/wp-content/uploads/2018/11/DS-032-2003-Reglamento-Cuarentena-Vegetal.pdf>
- Decreto Supremo N°056-92-AG. (1992). Aprueban el reglamento de organización y funciones del Servicio Nacional de Sanidad Agraria. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/per9279.pdf>
- Decreto 1561. (1997). Promulga el convenio con Perú para la lucha contra las moscas de la fruta en las zonas fronterizas de ambos países. <https://faolex.fao.org/docs/pdf/bi-144297.pdf>
- DEIA. (2024). *Abastecimientos y precios mayoristas de los principales productos comercializados en el GMMML Y MM N°2 frutas. Dirección General de Estadística, Seguimiento y evaluación de políticas.* Recuperado de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/6247198/5415598-boletin-de-abastecimiento-y-precios-mayoristas-gmml-y-mm-n-2-25-04-2024.pdf>
- DEIA. (2023a). *Abastecimientos y precios mayoristas de los principales productos comercializados en el GMMML Y MM N°2 frutas. Dirección General de Estadística, Seguimiento y evaluación de políticas.* Recuperado de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4684452/Boletín%20de%20Abastecimiento%20y%20Precios%20Mayoristas%20GMMML%20y%20MM%20N°%20-%20-%202014/06/23.pdf?v=1687979617>
- DEIA. (2023b) *Abastecimientos y precios mayoristas de los principales productos comercializados en el GMMML Y MM N°2 frutas. Dirección General de Estadística, Seguimiento y evaluación de políticas.* Recuperado de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/4454963/Boletín%20de%20Abastecimiento%20y%20Precios%20Mayoristas%20GMMML%20y%20MM%20N°%20-%20-%202019/04/23.pdf?v=1682634228>
- DEIA. (2020). *Abastecimientos y precios mayoristas de los principales productos comercializados en el GMMML Y MM N°2 frutas. Dirección General de Estadística, Seguimiento y evaluación de políticas.* Recuperado de

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/683148/sisap-gmml-mm2-04mayo2020.pdf>

Embajada de México. (s.f.). Programa Moscamed. Recuperado de <https://embamex.sre.gob.mx/guatemala/index.php/relacion-mexico-guatemala/cooperacion/moscamed>

Feican, C., Encalada, C., y Larriva, W. (1999). *Manejo integrado de las moscas de la fruta*. Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias. Recuperado de <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=LnczAQAAMAAJ&oi=fnd&pg=PA2&dq=ciclo+biologico+mosca+de+la+fruta&ots=YKjzClstuY&sig=sUS5g0JU1RHfrMdBxYD4w0eEFo#v=onepage&q=ciclo%20biologico%20mosca%20de%20a%20fruta&f=false>

Gestión. (6 de enero de 2019). Minagri: Mosca de la fruta causa pérdidas por US\$ 100 millones anuales. *Gestión*. <https://gestion.pe/economia/inflacion-cae-en-abril-que-sectores-y-regiones-contribuyeron-para-que-el-indicador-ingrese-al-rango-meta-inei-noticia/> corregido

Hernández, J.M., y Cabrera, C.J.B. (2017). *25 años SENASA*. MK Group Editorial S.A.C. Recuperado de <https://www.senasa.gob.pe/senasacontigo/wp-content/uploads/2017/11/Senasa-25-Años-nov-17.pdf>

Hernández-Ortiz, V., Hernández-López, M., y Steck, G.J. (2020) *Morfología y Taxonomía de Tephritidae: Especies de Importancia Económica y Cuarentenaria en América*. En P. Montoya, J. Toledo y E. Hernández (Eds.), *Moscas de la Fruta: Fundamentos y Procedimientos para su Manejo* (2.a ed., pp. 71-116). S y G editores.

IAEA. (06 de enero 2021). *Las normas internacionales de moscas de la fruta pueden facilitar el acceso a mercados*. Recuperado de <https://www.iaea.org/es/newscenter/multimedia/videos/las-normas-internacionales-de-moscas-de-la-fruta-pueden-facilitar-el-acceso-a-mercados>

IICA. (2021). *Banco de buenas prácticas. Experiencias exitosas en cooperación horizontal*. Recuperado de <https://repositorio.iica.int/bitstream/handle/11324/17705/CDMX21078101e.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

IPSA (Instituto de Protección y Sanidad Agropecuaria). (2021). *Catálogo. Procedimientos para la vigilancia fitosanitaria y campañas en Nicaragua*. Recuperado de <https://www.ipsa.gob.ni/Portals/0/4%20Sanidad%20Vegetal%20y%20Semillas/Inspecci%C3%B3n%20y%20Certificaci%C3%B3n%20Fitosanitaria/08042022/Proce>

- dimiento_1_Prospecci%C3%B3n_de_plagas_no_cuarentenarias_en_cultivos_de_i
mportancia%20econ%C3%B3mica.pdf
- IVIA. (s.f.). *Mosca de la fruta*. Recuperado de <http://gipcitricos.ivia.es/area/plagas-principales/dipteros/mosca-de-la-fruta>
- Ledezma, J. (2013). *Parasitoides para el control biológico de las moscas de la fruta en Santa Cruz*. Recuperado de https://museonoelkempff.org/museo/wp-content/uploads/2020/12/6_Parasitoides-para-el-control-biologico-de-las-moscas-de-la-fruta-en-Santa-Cruz.pdf
- León, J.C. (25 de mayo 2012). *Erradicarían mosca de la fruta en Lima, Áncash y La Libertad*. Agraria.pe. Recuperado de <https://agraria.pe/noticias/erradicarian-mosca-de-la-fruta-en-lima-ancash-y-la-libertad-3030>
- Los Tiempos. (29 de diciembre de 2021). Senasag reduce en 85% presencia de la mosca de fruta en el valle alto. *Los Tiempos*. Recuperado de <https://www.lostiempos.com/actualidad/economia/20211229/senasag-reduce-85-presencia-mosca-fruta-valle-alto>
- MAPA. (2020). *Tefritidos no europeos*. Recuperado de <https://www.mapa.gob.es/es/agricultura/temas/sanidad-vegetal/organismos-nocivos/tefitidos-no-europeos/>
- Marín, M. (2002). *Identificación y caracterización de moscas de las frutas en los departamentos del Valle del Cauca, Tolima y Quindío* (Tesis de pregrado). Universidad de Caldas, Manizales, Colombia.
- Marques, N. (2012). *Muestreo, preservación e identificación de moscas de la fruta*. En Moreira, F., Huisling, E.J. y Bignell, D.E. (Eds), Manual de biología de suelos tropicales (1a ed., p. 281-286). Instituto Nacional de Ecología. Recuperado de <https://books.google.com.pe/books?id=m-QMZaBiP0YC&printsec=copyright#v=onepage&q=multivoltino&f=false>
- Martínez, N. (2010). Manejo integrado de plagas: una solución a la contaminación ambiental. Universidad de Carabobo Maracay, Venezuela. *Comunidad y Salud*, 8(1), 73-82. <https://www.redalyc.org/pdf/3757/375740246010.pdf>
- Melcho, B., Ares, M.I., Sanz, F., y de Fonalleras, M.L. (s.f.). *¿Qué rol cumplen las ONPF?*. Recuperado de https://www.ippc.int/static/media/uploads/cpm-participation-guide/qu_rol_cumplen_las_onpf.html
- Mercado, P. (28 de marzo de 2021). Liberan 6 millones de insectos estériles para combatir la mosca de la fruta. *Los Tiempos*. Recuperado de

- <https://www.lostiempos.com/actualidad/pais/20210328/liberan-6-millones-insectos-esteriles-combatir-mosca-fruta>
- NAPPO. (2021). *Tres niveles de protección fitosanitaria: nacional > regional > mundial*. Recuperado de <https://planthealth.nappo.org/Espa%C3%B1ol/AISV/Logros-del-grupo-AISV/NAPPO-101-c%C3%B3mo-tres-naciones-protogen-la-sanidad-vegetal-en-todo-el-continente>
- NEWS. (9 de enero de 2024). *Frutas de Chile visitó la frontera del norte de Chile para conocer el trabajo del SAG para combatir el ingreso ilegal de alimentos y a la Mosca de la Fruta*. Recuperado de <https://www.simfruit.cl/frutas-de-chile-visito-la-frontera-del-norte-de-chile-para-conocer-el-trabajo-del-sag-para-combatir-el-ingreso-ilegal-de-alimentos-y-el-combate-a-la-mosca-de-la-fruta/> corregido
- Nolasco, N. y Lannacone, J. (2008). Fluctuación estacional de moscas de la fruta *anastrepha* spp. y *ceratitis capitata* (wiedemann, 1824) (diptera: tephritidae) en trampas mcphail en Piura y en Ica, Perú. *Acta Zoológica Mexicana (nueva serie)*, 24(3), 33-44. Instituto de Ecología, A.C. <https://www.redalyc.org/pdf/575/57524303.pdf>
- OMC. (2019). *Examen de las Políticas Comerciales. Informe de la Secretaría, Perú*. Recuperado de https://www.wto.org/spanish/tratop_s/tpr_s/s393_s.pdf
- Palacín, M.J. (2016). *Cuarentena vegetal*. En Gerardo Gastaminza y Eduardo Willink (eds). Sistema cuarentenario de plagas agrícolas [Manual curso de posgrado] (2.a ed.). p. 23-26. Recuperado de <https://www.eeaoc.gob.ar/wp-content/uploads/2018/12/sc4.pdf>
- Portal Agro Chile. (10 de abril de 2024). *Según cifras entregadas por el SAG: China y Estados Unidos son los principales destinos de la fruta chilena*. Portal Agro Chile. Grupo Prensa digital. Recuperado de <https://www.portalagrochile.cl/2024/04/10/segun-cifras-entregadas-por-el-sag-china-y-estados-unidos-son-los-principales-destinos-de-la-fruta-chilena/>
- PRO-SCV-14. (2023). Procedimiento: Medidas fitosanitarias de cuarentena interna para moscas de la fruta en el Perú. Revisión: 04. Recuperado de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5415810/1200864-pro-scv-14-medidas-fitosanitarias-de-cuarentena-interna-para-moscas-de-la-fruta-en-el-peru.pdf?v=1699907179>
- PRO-SCV-14/REV 04. (2023). Procedimiento: Medidas fitosanitarias de Cuarentena Interna para moscas de la fruta en el Perú. Recuperado de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5415810/1200864-pro-scv-14->

- medidas-fitosanitarias-de-cuarentena-interna-para-moscas-de-la-fruta-en-el-peru.pdf
- PRO-SMFPF/Vig -02. (2007). Manual del Sistema Nacional de Vigilancia de Moscas de la Fruta. Recuperado de https://www.senasa.gob.pe/senasa/descargasarchivos/2014/12/MANUAL_VIGILANCIA_2007.pdf
- Resolución Directoral N° 0049-2015. (2015). Aprueban el nuevo Procedimiento “Medidas Fitosanitarias de Cuarentena Interna para moscas de la fruta en el Perú”. Recuperado de <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1278455/RD-0049-2015-MINAGRI-SENASA-DSV.pdf?v=1669907398>
- Resolución Jefatural N° 0063-2020-MINAGRI-SENASA. (1 de junio de 2020). Aprueban creación de Puestos de Control en los departamentos de Piura, Cajamarca, Apurímac y Cusco. Recuperado de <https://busquedas.elperuano.pe/dispositivo/NL/1867144-1>
- Rivera, C. (17 de noviembre de 2011). *Control y erradicación de moscas de la fruta en el Perú* [Diapositiva de Power Point]. Subdirección de Moscas de la fruta y proyectos fitosanitarios. Recuperado de https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/herramientas/cendoc/videoconferencias/2011/moscas_fruta_proy_sanitario_17nov11.pdf
- Rodríguez, A., Quenta, E., y Molina, P. (1997). *Control Integrado de las Moscas de la Fruta*. Servicio Nacional de Sanidad Agraria, Programa Nacional de Mosca de la Fruta. p. 1-9.
- Rodríguez, P. (2019). *La importancia para Chile del uso del concepto de área libre de plagas (alp) Para mantener al país libre de Ceratitis capitata y otras moscas de la fruta* [Diapositiva de Power Point]. Recuperado de https://assets.ippc.int/static/media/files/publication/en/2019/11/Day2_4.7_The_importance_for_Chile_to_Use_PFAs_RR_2019-11-06.pdf
- SAG (Servicio Agrícola y Ganadero). (s.f.). *Mosca de la fruta*. Recuperado de <https://www.sag.gob.cl/ambitos-de-accion/mosca-de-la-fruta>
- Secretaría de la CIPF. (2021). *Determinación de la condición de una plaga en un área. Norma internacional para medidas fitosanitarias N°8*. FAO. Recuperado de https://assets.ippc.int/static/media/files/publication/es/2022/02/ISPM_08_2021_Es_2022-02-04_PostCPM-15_LRGRRev.pdf
- Secretaría de la CIPF. (2020). *Normas Internacionales para Medidas Fitosanitarias*. Recuperado de <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/569caace->

ce1d-4c29-96b4-4895953a613a/content

Secretaría de la CIPF. (2019d). *Enfoque de sistemas para el manejo del riesgo de plagas de moscas de la fruta (Tephritidae)*. Norma internacional para medidas fitosanitarias N° 35. FAO. Recuperado de <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/6f7656a4-2d30-4657-a43e-bf08b9b5a5da/content>

Secretaría de la CIPF. (2019c). *Establecimiento de áreas libres de plagas para moscas de la fruta (Tephritidae)*. Norma internacional para medidas fitosanitarias N° 26. FAO. Recuperado de <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/0452085f-74e3-4cec-a3ee-8adb1a86d20/content>

Secretaría de la CIPF. (2019b). *Determinación de la condición de una fruta como hospedante de moscas de la fruta (Tephritidae)*. Norma internacional para medidas fitosanitarias N°37. FAO. Recuperado de https://www.ippc.int/static/media/files/publication/es/2019/03/ISPM_37_2016_Es_Post-CPM-13_InkAmd_2019-03-29.pdf

Secretaría de la CIPF. (2019a). *NIMF 6. Vigilancia*. FAO. Recuperado de <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/9c6a582b-27a7-4c01-bee5-d9007cec6fb6/content>

SENASA. (2019). *Erradicación de la mosca de la fruta en los departamentos de Piura, Tumbes, Lambayeque, La Libertad, Cajamarca, Amazonas, Apurímac, Cusco y Puno*. Código unificado N°2343984. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/2063269/ESTUDIO%20DEFINITIVO%20MOSCA%20DE%20LA%20FRUTA_.pdf.pdf

SENASA. (2024). *Datos de Mosca Trampa Día (MTD) en el período 2023*. Documento no publicado. Lima, Perú.

SENASA. (21 de abril de 2018). *Moquegua: SENASA intensifica labores para conservación de Área Libre de mosca de la fruta*. Recuperado de <https://www.senasa.gob.pe/senasacontigo/moquegua-senasa-intensifica-labores-para-conservacion-de-area-libre-de-mosca-de-la-fruta/#:~:text=A%20trav%C3%A9s%20de%20la%20Resoluci%C3%B3n,de%20diembre%20del%20a%C3%B1o%202007>

SENASA. (s.f.). *Biología y comportamiento de la mosca de fruta*. Recuperado de <https://ehisa.com.pe/wp-content/uploads/Biologia-de-la-Mosca-de-fruta.pdf>

- SENASA Contigo. (2023c). *Puestos de control del SENASA protegen la producción agrícola y ganadera del país*. Recuperado de <https://www.senasa.gob.pe/senasacontigo/puestos-de-control-del-senasa-protegen-la-produccion-agricola-y-ganadera-del-pais/>
- SENASA Contigo. (2023b). *SENASA: Lambayeque se mantiene en etapa de erradicación de mosca de la fruta*. Recuperado de <https://www.senasa.gob.pe/senasacontigo/senasa-lambayeque-se-mantiene-en-etapa-de-erradicacion-de-mosca-de-la-fruta/>
- SENASA Contigo. (2023a). *SENASA: Piura se mantiene en etapa de erradicación de mosca de la fruta*. Recuperado de <https://www.senasa.gob.pe/senasacontigo/senasa-piura-se-mantiene-en-etapa-de-erradicacion-de-mosca-de-la-fruta/>
- SENASA Contigo. (2021). *Erradicarán moscas de la fruta en más de mil hectáreas hortofrutícolas de Cusco*. Recuperado de <https://www.senasa.gob.pe/senasacontigo/erradicaran-moscas-de-la-fruta-en-mas-de-mil-hectareas-hortofruticolas-de-cusco/> corregido
- SENAMHI. (10 de diciembre de 2023). *Pronóstico de condiciones agrometeorológicas favorables para el incremento poblacional de plagas*. Boletín agrometeorológico N°100. Recuperado de <https://www.senamhi.gob.pe/load/file/02976SENA-100.pdf>
- SENAMHI. (25 de abril de 2024) *El Niño Costero 2023-2024 fue el más intenso de los últimos 20 años en el Oeste de Sudamérica*. Recuperado de <https://www.senamhi.gob.pe/?&p=prensa&n=1765>
- Sylos del Cinca. (2 de agosto de 2019). *La mosca de la fruta (Ceratitis capitata). Ciclo vital y hospedantes*. Recuperado de <https://www.silosdelcinca.com/frutales/la-mosca-la-fruta-ceratitis-capitata-ciclo-vital-hospedantes/#:~:text=Las%20larvas%20completan%20su%20desarrollo,dias%20seg%C3%BAn%20las%20condiciones%20clim%C3%A1ticas>
- Syngenta. (2020). *Mosca de la fruta, una amenaza para las cosechas*. Recuperado de <https://www.syngenta.es/blog/ceratitis-capitata-una-amenaza-para-los-arboles-frutales#:~:text=Puede%20llegar%20a%20tener%208,%2D85%25%20de%20humedad%20relativ>
- Velásquez, R. (2021). *Manejo integrado de plagas en palto*. INIA. Recuperado de https://pgc-aulavirtual.inia.gob.pe/pluginfile.php/618/mod_resource/content/1/MODULO-IVb.pdf


VIII. ANEXOS

Anexo 1: Formato lista de las áreas reglamentadas dentro del territorio nacional para el control de plagas cuarentenarias (Delimitada por los puestos de control o controles itinerantes-simultáneos)

REGIÓN	AREA REGLAMENTADA (PROYECTO MOSCA IV)
Tumbes, Piura, Lambayeque, La Libertad, Amazonas y Cajamarca	El área reglamentada comprende La Libertad (provincias de Trujillo, Ascope, Pacasmayo, Chepén y Bolívar), Piura (todo el departamento), Lambayeque (todo el departamento), Amazonas (solo en el distrito de Balsas, provincia de Chachapoyas) y Cajamarca (en todo el departamento, excepto en las provincias de San Ignacio y Jaén), cuyo control se establece en los Puestos de Control y Controles Itinerantes - Simultáneos establecidos por el SENASA: <u>Puestos de Control</u> : ubicados en Carpitás en Tumbes, El Alamor, Lancones, La Peñita, El Guineo, El Coco, Yanchalá y Sondor en Piura y Hornopampa en Amazonas; <u>Puntos de Control Itinerante - Simultáneo</u> ubicados en Pucará en Cajamarca; Mocupe en Lambayeque.
REGIÓN	AREA REGLAMENTADA (PROYECTO MOSCA III)
Lima (Cañete), Ica, Arequipa	El área comprende a partir de la delimitación del Puesto de Control de Asia.
REGIÓN	AREA REGLAMENTADA (PROYECTO MOSCA II)
Arequipa	El área comprende a partir de la delimitación de los Puestos de Control establecidos por el SENASA: Pampa Cañahuas, Chiguata, Cabrerías, Sibayo, Orcopampa, Aerouerto Alfredo Rodríguez Ballón.
REGIÓN	AREA REGLAMENTADA (PROYECTO MOSCA I)
Tacna	El área comprende a partir de la delimitación de los Puestos de Control establecidos por el SENASA: Palca, Estiquepampa, Aeropuerto de Tacna y Curivaya.
Moquegua	El área comprende a partir de la delimitación de los Puestos de Control establecidos por el SENASA: Montalvo, Torata, Talamolle y Fundación.

FUENTE: SENASA (2024)

Anexo 2: Solicitud para obtener la certificación fitosanitaria para la movilización de plantas, productos vegetales y otros artículos reglamentados dentro del territorio nacional (PRO-SCV-14)

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL			Subdirección de Cuarentena Vegetal	
	PROCEDIMIENTO: MEDIDAS FITOSANITARIAS DE CUARENTENA INTERNA PARA MOSCAS DE LA FRUTA EN EL PERÚ			PRO-SCV-14	
			Revisión: 04	Página: 28 de 68	

REGISTROS:

N°

REG-SCV/GI-01 – SOLICITUD PARA OBTENER LA CERTIFICACIÓN FITOSANITARIA PARA LA MOVILIZACIÓN DE PLANTAS, PRODUCTOS VEGETALES Y OTROS ARTÍCULOS REGLAMENTADOS DENTRO DEL TERRITORIO NACIONAL

Señor Director Ejecutivo del SENASA.....

Yo, Identificado con DNI N°
domiciliado en
con RUC N° teléfono/fax

De conformidad con la legislación vigente (Ley General de Sanidad Agraria – DL 1059, Reglamento de Cuarentena Vegetal – DS 032-2003-AG y normas complementarias), a las cuales me someto; solicito autorización de ingreso de hospedantes de moscas de la fruta y vehículos hacia las áreas reglamentadas, a través de la expedición del (marcar con una "X" donde corresponda):

- A. Certificación Fitosanitaria para la movilización de plantas, productos vegetales y a otros artículos reglamentados dentro del territorio nacional.
- B. Certificación Fitosanitaria para la movilización de plantas, productos vegetales y otros artículos reglamentados dentro del territorio nacional y Declaración Jurada (fines industriales).
- C. Certificación Fitosanitaria para la movilización de plantas, productos vegetales y otros artículos reglamentados dentro del territorio nacional y Acta de Ejecución de Tratamiento.

Para lo cual declaro lo siguiente:

Hospedante	Peso (TM)	N° de cajas (otros)	Procedencia				Destino			
			Lugar de Producción	Sector	Provincia	Distrito	Departamento	Provincia	Distrito	Departamento

Asimismo, asumo toda responsabilidad como resultado de las inspecciones, tratamientos, autorización de tránsito interno, sanciones y otras medidas fitosanitarias dispuestas por el SENASA.

Nombres y Apellidos del conductor del vehículo:

N° DNI:, N° de licencia de conducir:

N° de placa del vehículo:, Telf.:, Dirección/domicilio:

Nombre de la empresa y/o propietario del vehículo:

N° de RUC:, Telf.:, Dirección/domicilio:

Firma del Administrado

Lugar y Fecha:

Esta versión está vigente en tanto esté publicada en la Intranet. En caso de imprimir este documento con fines didácticos, una vez utilizado debe destruirlo bajo su responsabilidad

FUENTE: SENASA (2023)

Anexo 3: Certificado fitosanitario para la movilización plantas, productos vegetales y otros artículos reglamentados dentro del territorio nacional (REG-SCV/CI-03)



MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO - MIDAGRI
SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA - SENASA

**CERTIFICACIÓN FITOSANITARIA
PARA LA MOVILIZACIÓN DE PLANTAS, PRODUCTOS
VEGETALES Y OTROS ARTÍCULOS REGLAMENTADOS
DENTRO DEL TERRITORIO NACIONAL**
(REG-SCV/CI-03)



N° **0034861**

Por el presente se certifica que las plantas o productos vegetales descritos en el presente documento se ajustan a los procedimientos y disposiciones vigentes en materia de regulaciones fitosanitarias internas del SENASA (Ley General de Sanidad Agraria - Dec. Leg. N° 1059, Reglamento de Cuarentena Vegetal - D.S. N°032-2003-AG y normas complementarias).

A. Para productos que necesitan únicamente inspección:

HOSPEDANTE	PESO (TM)	N° DE CAJAS	PROCEDENCIA	DESTINO	USO DEL PRODUCTO

B. Para productos que necesitan inspección previa y tratamiento:

HOSPEDANTE	PESO (TM)	N° DE CAJAS	PROCEDENCIA	DESTINO	TIPO DE TRATAMIENTO

N° de precintos:

Nombres y Apellidos del solicitante:

N° de DNI:, N° de RUC:

Nombres y Apellidos del transportista:

N° de DNI:, N° de Licencia de conducir:

OBSERVACIONES:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Lugar y Fecha:

Firma del inspector del SENASA Sello del SENASA

Nombres y Apellidos:

N° DNI:

El SENASA, y los Inspectores declinan toda responsabilidad financiera resultante del presente Certificado. Asimismo, el uso del presente Certificado es por única vez.

CONFIDENCIAL: prohibida la reproducción de este documento sin autorización de la OPDI

FUENTE: SENASA (2023)

Anexo 4: Acta de inspección (REG-SCV/CI-02)



REG-SCV/CI-2

ACTA DE INSPECCIÓN FITOSANITARIA

Nombre / Razón Social: _____

DNI: _____ N° RUC: _____

Domicilio: _____

Nombre del transportista o conductor del vehículo: _____

DNI: _____ N° placa del Vehículo: _____

Se procedió a la inspección de lo siguiente:

A. Solo para productos que necesitan únicamente inspección:

Hospedante	Peso (TM)	N° de cajas	Procedencia	Destino

B. Solo para productos que necesitan inspección previa y Tratamiento:

Hospedante	Peso (TM)	N° de cajas	Procedencia	Destino

Luego de inspeccionado y conforme a las normas vigentes del SENASA, el Inspector ha dictaminado según corresponde lo siguiente:

A	B
a. Ejecución de Tratamiento	a. Ejecución de Tratamiento
b. Emisión del CFTI	b. Emisión del CFTI
c. Rechazo	c. Rechazo
Indicar número de precintos	Indicar número de precintos

Observaciones: _____

En fe de lo actuado firman en señal de conformidad: _____

Lugar y fecha: _____

Inspector SENASA
Nombre: _____

Administrado
Nombre: _____
D.N.I.: _____

FUENTE: SENASA (2023)

Anexo 5: Modelo de acta de incidencia



N° CFTI:

N° ACTA:

Dirección Ejecutiva:

.....

PC:.....**Fecha y Hora:**.....

Nombres y Apellidos del administrado:

.....

DNI:.....**Dirección:**.....

.....**N° Placa del Vehículo:**.....

TIPO DE INCIDENTE:

Agresión física o verbal

Intento de soborno

Fuga del administrado sin acatar lo dispuesto por el inspector

Otros

DESCRIPCION DEL INCIDENTE

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....


En fe de lo actuado y en señal de conformidad firman:

Inspector del SENASA

Administrado

FUENTE: SENASA (2023)

Anexo 6: Lista de hospedantes de mosca de la fruta que requieren certificado fitosanitario de tránsito interno para ingresar a zonas reglamentadas

	DIRECCIÓN DE SANIDAD VEGETAL	Subdirección de Cuarentena Vegetal	
	PROCEDIMIENTO: MEDIDAS FITOSANITARIAS DE CUARENTENA INTERNA PARA MOSCAS DE LA FRUTA EN EL PERÚ	Revisión: 04	Página: 45 de 68

**ANEXO 1
Especies de Moscas de la Fruta en el Perú**

N°	Nombre Científico	Nombre Vulgar	Condición
1	<i>Anastrepha alveata</i> Stone	Mosca de la Fruta	Nativa
2	<i>Anastrepha atrox</i> (Aldrich)	Mosca de la Fruta	Nativa
3	<i>Anastrepha bahiensis</i> Lima	Mosca de la Fruta	Nativa
4	<i>Anastrepha barnesi</i> Aldrich	Mosca de la Fruta	Nativa
5	<i>Anastrepha cryptostrepha</i> Hendel	Mosca de la Fruta	Nativa
6	<i>Anastrepha curitls</i> Stone	Mosca de la Fruta	Nativa
7	<i>Anastrepha chichlayae</i> Greene	Mosca de la Fruta	Nativa
8	<i>Anastrepha dissimilis</i> Stone	Mosca de la Fruta	Nativa
9	<i>Anastrepha distans</i> Hendel	Mosca de la Fruta	Nativa
10	<i>Anastrepha distincta</i> Greene	Mosca del Pacae	Nativa
11	<i>Anastrepha hermosa</i> Norrbom	Mosca de la Fruta	Nativa
12	<i>Anastrepha fraterculus</i> (Wiedemann)	Mosca Sudamericana de la Fruta	Nativa
13	<i>Anastrepha freidbergi</i> Norrbom	Mosca de la Fruta	Nativa
14	<i>Anastrepha grandis</i> (Macquart)	Mosca Sudamericana de las Curcubitáceas	Nativa
15	<i>Anastrepha kuhlmanni</i> Lima	Mosca de la Fruta	Nativa
16	<i>Anastrepha lambda</i> Hendel	Mosca de la Fruta	Nativa
17	<i>Anastrepha lanceola</i> Stone	Mosca de la Fruta	Nativa
18	<i>Anastrepha leptozona</i> Hendel	Mosca de la Fruta	Nativa
19	<i>Anastrepha steyskali</i> Korytkowski	Mosca de la Fruta	Nativa
20	<i>Anastrepha macrura</i> Hendel	Mosca de la Fruta	Nativa
21	<i>Anastrepha manihoti</i> Lima	Mosca de la Fruta	Nativa
22	<i>Anastrepha montei</i> Lima	Mosca de la Fruta	Nativa
23	<i>Anastrepha nigripalpis</i> Hendel	Mosca de la Fruta	Nativa
24	<i>Anastrepha obliqua</i> (Macquart)	Mosca de la Ciruela	Nativa
25	<i>Anastrepha ornata</i> Aldrich	Mosca de la Fruta	Nativa
26	<i>Anastrepha pickeli</i> Lima	Mosca de la Fruta	Nativa
27	<i>Anastrepha schultzi</i> Blanchard	Mosca de la Fruta	Nativa
28	<i>Anastrepha serpentina</i> (Wiedemann)	Mosca de los Zapotes	Nativa
29	<i>Anastrepha pseudoparallela</i> (Loew)	Mosca de la Fruta	Nativa
30	<i>Anastrepha shannoni</i> Stone	Mosca de la Fruta	Nativa
31	<i>Anastrepha striata</i> Schiner	Mosca de la Guayaba	Nativa
32	<i>Anastrepha tecta</i> Zucchi	Mosca de la Fruta	Nativa
33	<i>Anastrepha turicai</i> Blanchard	Mosca de la Fruta	Nativa
34	<i>Anastrepha willei</i> Korytkowski, sp.n.	Mosca de la Fruta	Nativa
35	<i>Ceratitls capitata</i> (Wiedemann)	Mosca del Mediterráneo	Introducida

Esta versión está vigente en tanto esté publicada en la Intranet. En caso de imprimir este documento con fines didácticos, una vez utilizado debe destruirlo bajo su responsabilidad

FUENTE: SENASA (2020)

Anexo 7: Registro mensual de certificaciones emitidas en el PCCI Mercado de Frutas en el Período 2022-2023

Mes	2021	2022	2023
Enero	-	1207	821
Febrero	-	1050	961
Marzo	-	1102	1006
Abril	-	1075	1062
Mayo	1225	1128	1299
Junio	1128	984	1336
Julio	1105	1013	1304
Agosto	1172	1129	1337
Setiembre	1267	1187	1318
Octubre	1412	1259	1349
Noviembre	1452	1226	1309
Diciembre	1368	1058	1186

FUENTE: SENASA (2024)

Anexo 8: Registro mensual de rechazos reportados en el PCCI Mercado de Frutas en 2021

Hospedantes	May-2021	Jun-2021	Jul-2021	Ago-2021	Set-2021	Oct-2021	Nov-2021	Dic-2021
Mango	11	31	25	35	13	2	1	1
Naranja	53	37	33	31	34	42	71	129
Chirimoya	14	11	16	19	15	15	15	8
Membrillo	12	6	12	12	9	9	11	6
Carambola	20	18	23	16	11	30	14	9
Durazno	156	141	114	101	70	65	110	110
Granada	1	1	1	0	0	0	0	0
Guanábana	1	0	0	0	0	0	1	0
Cocona	1	0	0	1	0	0	0	0
Lima dulce	2	1	1	0	0	0	0	0
Limón dulce	5	6	4	2	0	1	0	3
Tangelo	22	8	10	7	0	0	0	0
Uva	2	1	1	0	0	0	0	2
Zapote	1	0	0	0	0	0	0	0
Caigua	0	12	3	3	0	1	3	1
Mandarina	0	1	0	0	0	1	0	0
Manzana	0	1	0	1	0	0	0	0
Papaya	0	1	0	0	0	0	0	0
Toronja	0	1	0	3	0	0	1	0
Ají	0	0	1	1	1	0	2	2
Mamey	0	0	0	1	0	0	0	0
Pimiento	0	0	0	0	1	0	0	0
Pepino dulce	0	0	0	0	0	1	0	0
Rocoto	0	0	0	0	0	1	0	0
Tumbo serrano	0	0	0	0	0	1	0	0
Guayaba	0	0	0	0	0	0	0	0
Zapote	0	0	0	0	0	0	0	0
Caqui	0	0	0	0	0	0	0	0
Pacae	0	0	0	0	0	0	0	0

FUENTE: SENASA (2024)

Anexo 9: Registro mensual de rechazos reportados en el PCCI Mercado de Frutas en 2022

Hospedantes	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	sep-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22
Mango	1	2	3	3	5	7	17	31	8	4	0	0
Naranja	109	134	119	77	24	17	19	31	19	57	56	14
Chirimoya	5	9	4	6	8	11	6	10	10	6	4	7
Membrillo	3	7	2	9	1	1	1	1	2	5	2	1
Carambola	5	4	4	10	4	5	8	4	9	8	3	5
Durazno	81	31	42	66	65	48	28	29	28	26	59	37
Granada	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Guanábana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cocona	0	0	0	0	3	1	0	0	0	0	0	0
Lima dulce	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
Limón dulce	0	3	5	3	5	1	6	2	2	1	0	0
Tangelo	0	0	1	17	12	17	6	2	2	0	0	0
Ciruella	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
N. china	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uva	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Zapote	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caigua	4	2	2	0	3	0	1	0	0	0	0	0
Mandarina	0	1	2	3	1	0	0	0	0	0	0	0
Manzana	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1
Papaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Toronja	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Ají	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mamey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pepino D.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rocoto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tumbo S.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guayaba	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zapote	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caqui	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pacae	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0

FUENTE: SENASA (2024)

Anexo 10: Registro mensual de rechazos reportados en el PCCI Mercado de Frutas en 2023

Hospedantes	Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23
Ají	3	2	1	1	2	0	0	0	0	1	1	1
Caigua	1	1	3	2	0	4	0	3	3	8	0	1
Caqui	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	
Carambola	6	6	8	9	21	40	28	13	21	21	18	12
Chirimoya	6	13	31	55	101	96	89	113	123	85	59	29
Ciruela	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Cocona	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0
Durazno	54	87	154	120	180	262	160	152	174	230	309	271
Granada	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guanábana	0	1	2	3	4	1	1	1	0	0	5	0
Guayaba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lima dulce	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Limón dulce	3	2	4	16	14	21	17	7	4	3	5	2
Mamey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mandarina	2	2	0	5	4	14	5	0	0	5	1	1
Mango	2	0	6	4	1	24	14	31	27	30	48	32
Manzana	2	2	7	5	0	3	3	3	2	2	0	0
Membrillo	2	6	12	6	11	15	6	12	21	26	12	2
Naranja	48	81	89	99	117	81	69	80	41	37	47	107
Naranja ch.	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	5	0
Níspero del J.	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0
Pacae	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
Papaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pepino D.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
Pimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Rocoto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tangelo	0	2	2	25	51	54	21	2	8	10	10	6
Toronja	0	4	1	0	1	2	0	1	0	0	0	1
Tumbo S.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uva	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zapote	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0

FUENTE: SENASA (2024)

Anexo 11: Registro mensual en peso (Tn) de hospedantes con infestaciones de mosca de la fruta rechazadas del PCCI Mercado de frutas en el período Mayo 2021 a Diciembre 2023

Hospedante	May-21	Jun-21	Jul-21	Ago-21	sep-21	Oct-21	Nov-21	Dic-21	Ene-22	Feb-22	Mar-22	Abr-22	May-22	Jun-22	Jul-22	Ago-22	sep-22	Oct-22	Nov-22	Dic-22
Ají	0	0	0,008	0,005	0,02	0	0,032	0,7	0,016	0,026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caigua	0	0,374	0,06	0,105	0	0,02	0,33	0,04	0,136	0,2	0,22	0	0,161	0	0,04	0	0	0	0	0
Caqui	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,05	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carambola	1,516	1,362	1,037	0,668	0,586	1,594	0,596	0,17	0,223	0,17	0,105	0,346	0,137	0,34	0,19	0,38	0,443	0,53	0,06	0,175
Chirimoya	2,016	1,978	2,8	2,952	1,31	2,34	1,805	0,479	0,32	1,31	0,16	1,155	0,87	1,969	0,76	1,61	4,74	0,28	0,25	0,86
Ciruela	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cocona	0,03	0	0	0,036	0	0	0	0	0	0	0	0	0,145	0,02	0	0	0	0	0	0
Durazno	29,732	25,278	18,38	22,203	16,983	15,2604	29,277	14,504	15,63	6,144	4,59	17,124	12,28	9,03	4,29	5,772	4,57	6,28	11,015	6,75
Granada	0,03	2,212	0,04	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guanábana	0,075	0	0	0	0	0	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guayaba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lima dulce	0,18	2,052	0,2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Limón dulce	0,85	0,445	0,384	0,2	0	0,06	0	0,24	0	0,6	0,575	0,54	0,56	0,2	1,14	0,145	0,17	0,1	0	0
Mamey	0	0	0	0,012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mandarina	0	0,256	0	0	0	0,752	0	0	0	0,4	1,22	1,045	0,48	0	0	0	0	0	0	0
Mango	1,714	2,088	4,946	7,031	2,675	0,19	0,2	0,015	0,15	0,44	0,435	0,46	1,31	0,939	6,224	5,599	1,124	0,925	0	0
Manzana	0	0,06	0	0,15	0	0	0	0	0,5	0	0	0,202	0	0	0	0	0	0	0	0,012
Membrillo	1,137	0,454	1,57	0,84	1,233	0,592	1,494	1,1	0,24	0,236	0,11	1,104	0,048	0,012	0,04	0,03	0,116	0,212	0,224	0,5
Naranja	26,314	16,186	9,643	9,523	11,219	16,347	39,707	87,011	78,734	128,022	85,469	33,48	7,821	4,47	13,729	9,941	8,15	33,486	26,203	6,075
Naranja china	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Níspero del Japón	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pacae	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Papaya	0	0,024	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pepino dulce	0	0	0	0	0	0,016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pimiento	0	0	0	0	0,02	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rocoto	0	0	0	0	0	0,005	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tangelo	4,756	1,856	1,745	1,395	0	0	0	0	0	0	0,4	3,568	3,277	4,008	1,512	0,4	0,312	0	0	0
Toronja	0	0,02	0	0,322	0	0	0,015	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tumbo serrano	0	0	0	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uva	0,38	0,14	1	0	0	0,04	0	0,53	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zapote	0,03	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

«Continuación»

Hospedante	Ene-23	Feb-23	Mar-23	Abr-23	May-23	Jun-23	Jul-23	Ago-23	Set-23	Oct-23	Nov-23	Dic-23
Ají	0,69	1,648	0,05	0,002	0,036	0	0	0	0	0,4	0,3	0,08
Caigua	0,02	0,09	0,165	0,08	0	0,215	0	0,108	0,299	0,34	0,04	0,075
Caqui	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Carambola	0,46	0,158	0,61	0,242	1,687	2,882	0,831	0,34	1,19	1,15	0,67	0,65
Chirimoya	0,51	2,101	4,07	7,482	17,841	16,576	14,542	18,65	17,309	8,654	8,33	3,76
Ciruela	0	0	0,07	0	0	0	0	0	0	0	0	0,02
Cocona	0	0	0	0	0,4	0	0,04	0,1	0	0,03	0	0
Durazno	8,73	14,162	22,33	14,315	17,52	32,617	24,077	26,249	31,988	46,306	55,409	39,351
Granada	0	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guanábana	0	0,03	0,04	0,16	0,31	0,1	0,05	0,15	0	0	0,23	0
Guayaba	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lima dulce	0	0	0	0,036	0,03	0	0	0	0	0	0	0
Limón dulce	0,49	0,55	1,1	1,535	1,062	2,634	1,188	0,398	0,245	0,36	0,467	0,34
Mamey	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Mandarina	0,259	0,148	0	2,75	1,806	9,28	1,905	0	0	2,08	0,6	0,21
Mango	0,7	0	0,861	0,589	0,3	5,419	1,92	4,585	8,178	8,471	0,525	6,245
Manzana	0,268	0,668	2,855	0,134	0	0,686	0,8	0,399	0,36	1,8	0	0
Membrillo	0,3	0,35	0,837	0,452	0,821	0,848	0,52	1,13	1,969	2,272	0,904	0,14
Naranja	24,209	44,741	45,147	49,058	60,41	52,713	50,016	51,598	33,276	19,676	22,875	62,873
Naranja ch.	0	0	0	0	0	0	0	0	0,15	0	0,19	0
Níspero del J.	0	0	0	0	0	0	0,028	0	0	0,1	0	0
Pacae	0	0	0	0,12	0,2	0	0	0	0	0	0	0
Papaya	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pepino D.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,048	0
Pimiento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,08
Rocoto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Tangelo	0	0,12	0,2	5,315	28,065	34,942	14,145	0,083	4,302	49,75	2,08	1,643
Toronja	0	0,066	0,1	0	0,03	0,054	0	0,04	0	0	0	0,045
Tumbo s.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Uva	0	0,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Zapote	0	0	0,17	0	0	0	0	0	0	0	0	0

FUENTE: SENASA (2024)

Anexo 12: Instrumentos legales utilizados por SENASA

Medidas fitosanitarias del Perú			
Texto Jurídico	Descripción	Fecha de publicación	Estado
D. L. 1059	Ley General de Sanidad Agraria	28/06/2008	Vigente
D. S. 018-2008-AG	Reglamento de la Ley General de Sanidad Agraria	31/08/2008	Vigente
D. S. 032-2003-AG	Reglamento de Cuarentena Vegetal	24/08/2003	Vigente
D.S 015-2015-MINAGRI	Modifica y complementa normas reglamentarias para fortalecer el marco normativo del Servicio Nacional de Sanidad Agraria (SENASA).	19/11/2015	Vigente
R.D. 012-2007-AG-SENASA-CSV	Procedimiento para el establecimiento, mantenimiento y verificación de áreas libres de plagas de Moscas de la Fruta en el Perú	6/02/2007	Vigente
R.D. 049-2015-MINAGRI-SENASA-DSV	Manual de procedimientos Medidas Fitosanitarias de Cuarentena Interna para Moscas de la Fruta en el Perú	17/11/2015	4 ta revisión (2023)
R.D. 036-2007-AG-SENASA-DSV	Procedimiento para la inspección de frutos en mercados y Puestos de Control Cuarentenarios.	7/09/2007	Vigente
R.D. 037-2007-AG-SENASA-DSV	Procedimiento para las Acciones Cuarentenarias Correctivas para el control de un brote de Moscas de la Fruta en el Perú.	7/09/2007	Vigente
R.D. 038-2007-AG-SENASA-DSV	Procedimiento para el Monitoreo de las acciones de Cuarentena para el mantenimiento de Áreas Libres de Moscas de la Fruta en el Perú.	7/09/2007	Vigente
R.D. 039-2007-AG-SENASA-DSV	Procedimiento para el Reporte de Información de Cuarentena Interna	7/09/2007	Vigente