

## PLAN PILOTO PARA LA EXPORTACIÓN A MÉXICO DE KIWI MEDIANTE EL USO DE UN ENFOQUE DE SISTEMAS (*Systems approach*)

### 1. Objetivo.

Garantizar mediante un Plan Piloto, el cumplimiento de las medidas fitosanitarias que deben cumplir los Kiwis originarios y procedentes de Chile para su exportación a México bajo un enfoque de sistemas (*Systems approach*) con medidas independientes a nivel de huertos productivos, Establecimientos (packing), certificación fitosanitaria y verificación oficiales en puntos de ingreso de México.

Las plagas consideradas como cuarentenarias por México son:

- *Brevipalpus chilensis*
- *Pseudococcus viburni*

En caso de detección de plagas en origen o destino no contempladas en este Plan de Trabajo, La Dirección General de Sanidad Vegetal realizara el análisis del estatus cuarentenario respectivo y lo informara al SAG.

### 2. Alcance.

Quedarán comprendidas las áreas de producción de kiwis en Chile, excepto las Regiones de Tarapacá, Arica y Parinacota.

### 3. Responsabilidades.

#### 3.1. Del SAG

- 3.1.1. Coordinar y supervisar todas las actividades contempladas en este Procedimiento.
- 3.1.2. Supervisar a nivel de campo las actividades de manejo integrado de las plagas cuarentenarias para México de los Sitios de Producción (SDP) candidatos a exportar kiwi a México bajo un enfoque de sistemas.
- 3.1.3. Autorizar a los laboratorios que participarán en el programa a través del Departamento de Transacciones Comerciales y Autorización de Terceros.
- 3.1.4. Disponer en el Sistema informático (<http://sispusa.sag.gob.cl/pubsber/>) los Sitios de Producción (SDP) registrados, con su código único, y su respectiva categoría en caso de detección de plaga.
- 3.1.5. Supervisar la actividad de certificación de SDP (muestreo en huertos y análisis en laboratorio autorizado) realizada por los laboratorios autorizados por el SAG.
- 3.1.6. Notificar a la Oficina de Verificación en Origen (OVO) la fecha y hora de las inspecciones conjuntas a realizarse en los Establecimientos a través del Sistema informático (<http://spm.sag.gob.cl/>).
- 3.1.7. Realizar la inspección fitosanitaria los lotes de kiwis en los Establecimientos adscritos al SAG, para verificar su condición fitosanitaria respecto de las plagas cuarentenarias para México.

- 3.1.8. Realizar la identificación taxonómica, a nivel de especie, cuando sea posible, de los ejemplares enviados a los Laboratorios del SAG.
- 3.1.9. Expedir el Certificado Fitosanitario en los puertos de salida chilenos.
- 3.1.10. Enviar a la OVO en el formato acordado entre SAG y la OVO, la lista de embarques de kiwi bajo un enfoque de sistemas que se hayan certificado.
- 3.1.11. Informar a los participantes del programa de exportaciones, las acciones correctivas establecidas por el SAG ante la detección de algún problema o incumplimiento, durante el desarrollo de las actividades.

### 3.2. De la DGSV/OVO

- 3.2.1. Realizar en Chile a través de la Oficina de Verificación en Origen (OVO), la verificación del cumplimiento de las medidas fitosanitarias establecidas en el presente procedimiento.
- 3.2.2. Participar de manera conjunta con el SAG en el 100% de las inspecciones fitosanitarias de los lotes de kiwi presentados en los Establecimientos adscritos al SAG.
- 3.2.3. Informar al SAG de cualquier problema o incumplimiento que se detecte durante el desarrollo de las actividades del programa, para que se analice la situación en conjunto y el Servicio tome las medidas correctivas de acuerdo a su normativa de Incumplimientos.
- 3.2.4. Informar al SAG sobre los incumplimientos documentales de trazabilidad o las detecciones de plagas en los puntos de ingreso, para que se realicen las acciones correctivas correspondientes.
- 3.2.5. Participar en al menos un 30% en la verificación de muestreos de campo, actividades realizadas por los laboratorios autorizados de análisis de muestra. Durante la actividad se podrán observar frutos para la búsqueda de plagas y en caso de encontrar alguna se informará al muestreador y al propietario del SDP.
- 3.2.6. Participar en supervisiones de embalaje en las empacadoras (Packing) a disposición de tiempo.

### 3.3. De los Productores de Kiwi

- 3.3.1. Inscribir cada huerto (Predio) de kiwi en el Sistema de Registro Agrícola (<https://sra.sag.gob.cl/>) del SAG. Deben disponer de su código CSG para trazabilidad.
- 3.3.2. Inscribir en el SAG todos los SDP de Kiwi que participarán en el programa México. El Sistema informático para el registro es: <http://sispusa.sag.gob.cl/pubsber/>

Todos los SDP que ya se encuentren registrados previamente en dicho Sistema, se considerarán válidos para el programa de exportaciones a México.

- 3.3.3. Solicitar a un laboratorio autorizado por el SAG, la prestación del servicio de ejecución de la certificación de SDP (muestreo y análisis).
- 3.3.4. Para efectos de trazabilidad, al momento de la cosecha, identificar con una etiqueta el código del SDP en cada bin con frutos procedentes del huerto.
- 3.3.5. Entregar las facilidades para que el personal del SAG y la OVO, realice las supervisiones a las actividades que realizará el laboratorio autorizado en materia de certificación de SDP (muestreo/análisis de fruta).
- 3.3.6. Realizar obligatoriamente un programa de manejo fitosanitario en el huerto enfocado en las plagas de interés cuarentenario para México descritas en el punto 1 de este documento. Se debe utilizar el formulario Declaración de aplicaciones por Productor (Anexo III), disponible en este documento.

El programa de aplicaciones de plaguicidas debe ajustarse a las recomendaciones del asesor de cada huerto., considerar que una sola aplicación de plaguicida no corresponde a un manejo fitosanitario.

- 3.3.7. Los SDP que se encuentren en áreas reglamentada ante un eventual brote de mosca del mediterráneo, deberán cumplir con las especificaciones establecidas en el documento “Adendum al Plan de trabajo para la exportación de uva de mesa, kiwi y caqui desde Chile a México con tratamiento de fumigación con bromuro de metilo” relativas al tratamiento de frío en origen o en tránsito.

#### **3.4. De los Establecimientos de embalaje.**

- 3.4.1. Todas las empacadoras (packing) que embalen kiwis para México, deben encontrarse registradas en el Sistema de Registro Agrícola (<https://sra.sag.gob.cl/>) del SAG. Deben disponer de su código CSP para trazabilidad.
- 3.4.2. Procesar fruta que cumpla con el plan piloto.
- 3.4.3. Asegurarse de que exista una separación entre los bins con fruta que cumpla con el plan piloto y la fruta destinada a otro mercado o de lotes donde se haya detectado plaga cuarentenaria.
- 3.4.4. Si el personal de la empacadora detecta plagas cuarentenarias para México, el responsable técnico del Establecimiento debe informar de la plaga detectada a fin de que el SDP sea eliminado del Plan piloto.
- 3.4.5. Identificar la muestra con el número de SDP y CSG (Código SAG del productor –grower-), si se envía alguna plaga a un laboratorio para su identificación.
- 3.4.6. Separar la fruta del plan piloto bajo un enfoque de sistemas.

### **3.5. De los Establecimientos para inspección.**

- 3.5.1.** Todos los Establecimientos donde se realicen inspecciones fitosanitarias de kiwi para México, deben de estar adscritos al SAG.
- 3.5.2.** Los Establecimientos deben disponer de una Contraparte Profesional responsable del cumplimiento de las medidas fitosanitarias que se deben aplicar a nivel de embalado de la fruta y mantener en todo momento la trazabilidad de la fruta procesada y almacenada bajo condiciones de resguardo. También deben disponer de los registros con la declaración de aplicaciones de plaguicidas de cada huerto productivo de participante en el plan piloto.
- 3.5.3.** Solicitar al SAG las inspecciones fitosanitarias de los lotes de kiwis que se deseen exportar a México.
- 3.5.4.** Durante la inspección fitosanitaria, la Contraparte solo debe presentar lotes con Sitios de Producción (SDP) registrados en el sistema informático del SAG.

En caso de utilizar nombres comerciales de variedades en el rotulado de los envases de exportación, los Establecimientos podrán utilizar listados de sinonimias incluyendo las variedades agronómicas registradas en el Sistema de Registro Agrícola (SRA). Los Establecimientos deben mantener disponible los listados de equivalencias entre las variedades agronómicas, inscritas en SRA del SAG, y las variedades comerciales rotuladas en el envase.

- 3.5.5.** Durante la inspección fitosanitaria, la Contraparte debe presentar los registros con la declaración de aplicaciones de plaguicidas de cada huerto productivo contenido en el lote a inspeccionar. Los registros deberán contener, a lo menos, la información descrita en el Anexo II, con firma en original del Responsable técnico de las aplicaciones en el huerto.
- 3.5.6.** En caso de suspensión o cancelación de inspección, la contraparte deberá notificar al SAG vía correo electrónico con copia a la OVO con antelación.

### **3.6. Laboratorios Autorizados por SAG**

- 3.6.1.** Encontrarse con autorización vigente del SAG como Laboratorio para muestreo y análisis en la especialidad de certificación fitosanitaria.
- 3.6.2.** Cumplir con lo establecido en el Reglamento específico e Instructivo de monitoreo, muestreo y análisis en el ámbito de la certificación fitosanitaria.
- 3.6.3.** Solicitar anualmente una validación técnica, la cual puede ser realizada en paralelo a otros programas de certificación para otros mercados.
- 3.6.4.** Realizar las labores de muestreo y análisis de acuerdo a la metodología indicada en este documento.
- 3.6.5.** Notificar el muestreo de SDP al Supervisor/a de Oficina sectorial SAG con jurisdicción sobre el huerto, con copia a la OVO y al Coordinador nacional del programa de la Oficina SAG Central. Cambios de programación o suspensiones deben ser informadas con antelación a la realización de la actividad.

- 3.6.6.** Notificar el análisis de la muestra al Supervisor/a de Oficina sectorial SAG con jurisdicción sobre el laboratorio, con copia a la Oficina de Verificación en Origen OVO y al Coordinador nacional del programa de la Oficina SAG Central. Cambios de programación o suspensiones deben ser informadas con antelación.
- 3.6.7.** Notificar al Supervisor/a de la Oficina sectorial SAG, a la OVO y al Coordinador nacional del programa del SAG Central, los resultados de análisis de los muestreos de SDP. Se debe enviar, vía correo electrónico, el formato indicado en el presente documento (anexo I).
- 3.6.8.** Consignar en el reporte de diagnóstico todas las plagas presentes en los frutos. La identificación debe de ser a nivel de especie.

Los estados inmaduros que no puedan ser identificados, los insectos y ácaros que no sean fitófagos, podrán quedar a nivel de género o familia.

- 3.6.9.** Ingresar en el Sistema informático del SAG (<http://sispusa.sag.gob.cl/pubsber/>) el resultado del análisis el cual puede considerar la presencia o ausencia de ejemplares vivos o muertos de *Brevipalpus chilensis*, o *Pseudococcus viburni* en cualquiera de sus estados de desarrollo.

### **3.7. De la Dirección General de Inspección Fitozoosanitaria (DGIF) del SENASICA**

- 3.7.1.** Verificar en el punto de ingreso que la información del Certificado Fitosanitario.
- 3.7.2.** Realizar la inspección fitosanitaria en puntos de ingreso a México como parte del proceso de importación.

## **4. MEDIDAS FITOSANITARIAS**

### **4.1. A nivel de huertos productivos.**

#### **4.1.1. Certificación de Sitios de Producción**

**Definición de Sitio de Producción (SDP):** Superficie de terreno ubicada en un predio agrícola (huerto) conformado por uno o más cuarteles colindantes plantados con una misma especie vegetal y con el mismo manejo fitosanitario. El SDP en el predio debe estar identificado permanentemente mediante un letrero (material que resista las condiciones climáticas, con letra legible y ubicado en un lugar visible en cada Sitio de producción). No se aceptan letreros con papel plastificado.

Para optar a la Certificación, los SDP deben haberse registrados en el Sistema informático del SAG (<http://sispusa.sag.gob.cl/pubsber/>) previo al cierre de inscripciones.

Todos los SDP registrados deben tener su información actualizada (Especie/variedades, superficie, fechas de inicio y término de cosecha), previo a la solicitud de certificación.

La DGSV a través de la OVO participará en al menos un 30% en la verificación de muestreos de campo, actividades realizadas por los laboratorios autorizados de análisis de muestra. Durante la supervisión del muestreo de campo se podrán observar frutos para la búsqueda de plagas, en caso de encontrar alguna, se informará al muestreador y al propietario del SDP.

- **Muestreo y análisis de Sitios de Producción (SDP)**

El objetivo de la certificación es la determinación de ausencia de cualquier estado de desarrollo (huevos, ninfas o adultos) vivo de *Brevipalpus chilensis* y *Pseudococcus viburni*, realizando un muestreo de frutos y posterior análisis entomológico, previo al inicio de la cosecha de la fruta.

Cada SDP tendrá una sola oportunidad de certificarse, si en el muestreo hay una sola detección de alguna de las dos plagas, no podrá certificarse para exportar a México bajo un enfoque de sistemas.

La Certificación debe ser realizada por un Laboratorio autorizado por el SAG, aplicando la metodología indicada en el anexo I.

El laboratorio autorizado debe entregar un informe de resultado, vía correo electrónico, a su cliente, al SAG y a la OVO, consignando todas las plagas vivas interceptadas durante el análisis. Asimismo, debe ingresar la detección de *B. chilensis* o *P. viburni* en el Sistema informático (<http://sispusa.sag.gob.cl/pubsber/>) para el SDP correspondiente.

Todos los SDP sin detección de *Brevipalpus chilensis* y *Pseudococcus viburni*, podrán optar a la inspección fitosanitaria del SAG. En cambio, los SDP a los que se les detecte alguna de estas plagas, solo podrán exportar a México fumigando los envíos con bromuro de metilo según lo indicado en el Plan de trabajo vigente.

La OVO en conjunto con personal del SAG, participarán en al menos un 30% de los muestreos de campo. Si los resultados del muestreo y análisis son favorables, la certificación será válida únicamente para una temporada de exportación.

Los SDP registrados que no opten por la certificación de un laboratorio, solo podrán ser exportados si se les aplica el tratamiento con bromuro de metilo indicado en el Plan de trabajo vigente.

#### **4.1.2. Cosecha**

La cosecha de un SDP certificado solo se podrá iniciar una vez que se encuentre publicada la aprobación en el Sistema Informático del SAG.

Los envases que transportarán la fruta cosechada a los Establecimientos de embalaje, deben tener una etiqueta que indique el código SDP al cual pertenece, con el objetivo de mantener la trazabilidad del producto.

### **4.2. A nivel de Establecimientos.**

#### **4.2.1. Proceso de embalaje**

Todos los Establecimientos que deseen procesar kiwis para México deben encontrarse registrados ante el SAG, según lo indicado en el punto 3.3.1.

Solo se podrá embalar para México kiwis procedentes de SDP registrados y que cumplan con el punto 4.1.2. Además, en la línea de proceso los frutos deben ser:

- Limpiados
- Seleccionados
- Embalados en envases nuevos y de primer uso.

Solo se permite el embalaje con material permeable a la difusión de gas para posibles tratamientos fitosanitarios de carácter cuarentenario. En caso de utilizar bolsas, solo se permiten aquellas autorizadas en el programa Origen, no estando autorizado el material sin perforaciones.

La base de pallets y todo el material fabricado de madera debe cumplir con la Norma NIMF N° 15.

#### **4.2.2. Rotulado de envases**

La rotulación de los envases puede ser con etiquetas o directamente impresa en la línea de empaque (inyección de tinta o timbres) en ambos casos debe de ser clara, de tamaño legible y contener la siguiente información:

- Especie
- Variedad
- Fecha de embalaje
- Código del Predio (CSG)
- Código de la Empacadora (CSP)
- Comuna y Provincia

En caso de utilizar etiqueta, toda la información requerida anteriormente debe estar en ella. Considerando que cualquiera que sea el método de presentación de la información utilizado, este sea el único que se use en la caja.

La información comercial, por ejemplo, nombre y dirección de la exportadora, calibre, otros códigos comerciales, u otra información requerida por la empacadora, podrá ser establecida en una etiqueta separada de la oficial, cuyo formato será establecido por la empresa.

No se encuentra permitido el re-etiquetado de envases. Ante una eventual situación justificada por la empresa, el SAG y OVO analizarán la posibilidad de realizar la actividad de re-etiquetado bajo presencia del SAG. La actividad podrá ser supervisada por la OVO a disponibilidad de tiempo.

Toda la fruta del programa México debe estar resguardada en una cámara de frío y separada al menos 20 centímetros de fruta con distinta condición fitosanitaria o para otros mercados y con la identificación del SDP que se le colocó al bin desde la cosecha.

En caso de detectar bins que no cumplan con las distancias e identificación señaladas anteriormente, se procederá a anular la primera fila de bins que está en contacto directo con la fruta que no pertenezca al plan piloto, Esta fruta podrá exportarse a México solo con el tratamiento de fumigación con Bromuro de metilo, según lo indicado en el Plan de trabajo vigente.

#### 4.3. A nivel de Inspección Fitosanitaria SAG

Los SDP certificados sin presencia de *Brevipalpus chilensis* y *Pseudococcus viburni*, podrán ser presentados a una inspección fitosanitaria que realizará el SAG en conjunto con la OVO de México.

Los inspectores deberán asegurarse que el nombre de la planta adscrita y su número de registro SAG, corresponden con lo registrado en la lista de plantas autorizadas y que la exportadora esté registrada ante ASOEX. Además, verificar que el SDP este registrado y certificado.

Las inspecciones se llevarán a cabo de lunes a viernes de 8:00 a 18:00 horas y los sábados de 08:00 a 13 horas. Los domingos y días festivos no habrá inspecciones. Además, se realizarán en Establecimientos adscritos al SAG, según lo establecido en el Procedimiento P-CER-CER-PA-001 "Certificación de Productos Agrícolas y Forestales de Exportación" y sus instructivos.

##### 4.3.1. Verificación documental

En la etapa de verificación documental de la inspección, se debe verificar:

- La categoría del SDP en el Sistema informático (<http://sispusa.sag.gob.cl/pubsber/>).
- La presentación del manejo fitosanitario para *Pseudococcus viburni* y *Brevipalpus chilensis* por SDP mediante la declaración de aplicaciones (formato en anexo II).
- Si durante el monitoreo en campo de *Brevipalpus chilensis* (ver Anexo III), se demuestra la ausencia de la plaga en el SDP, no será necesario presentar la declaración de aplicaciones.

En relación a la presentación del manejo fitosanitario (Anexo II) durante la inspección, esta información se verificará una vez para cada SDP inspeccionado, la documentación será validada por el Inspector SAG y OVO, mediante nombre, firma y el timbre muestra, con la finalidad que en futuras inspecciones de esos mismos SDP, no se requiera una nueva validación.

##### 4.3.2. Verificación física y toma de muestra

La inspección será realizada de manera conjunta por el SAG y la OVO en el 100% de los lotes, extendiéndose hasta que concluya la actividad. La participación de la OVO en las inspecciones, será del 100%, se deberá considerar, al menos, un inspector mexicano y el equipo del SAG estará constituido de acuerdo a lo establecido en el Procedimiento P-CER-CER-PA-001 "Certificación de Productos Agrícolas y Forestales de Exportación" y sus instructivos.

Si en la inspección se presentan uno o más lotes superiores a 5000 cajas se procederá a un descanso de 15 minutos cada dos horas de inspección. En caso que se presenten lotes con tamaño inferior al señalado anteriormente no aplicará el descanso.

No se aceptan lotes mayores de 2000 cajas en los horarios de lunes a viernes a las 18:00 y sábados a las 13:00 horas.

El tamaño de la muestra (envases) será del 2% del tamaño total del lote a inspeccionar, para lotes iguales o superiores a 1000 cajas, para lotes menores se revisarán 19 cajas.



Se deberá aproximar el número del tamaño de la muestra al entero superior siguiente, en caso de que en el resultado se obtenga una cifra con decimal.

Se entenderá como manejo fitosanitario deficiente la falta de aplicaciones para alguna plaga (*P. viburni* o *B. chilensis*). La ausencia total de manejo fitosanitario, sin presentar resultados de monitoreo para *B. chilensis* que comprueben la ausencia de la plaga, (monitoreo de *B. chilensis* en Anexo IV), será causal de objeción del lote.

El manejo fitosanitario corresponde al menos dos aplicaciones para cada plaga o una aplicación más monitoreo u otra medida similar orientada al control de la plaga.

No se considerará como manejo fitosanitario deficiente la ausencia de aplicaciones muy cercanas a la cosecha, que pueden afectar los LMR's de la fruta a exportar.

En las unidades muestra a obtener del lote, deben estar representados todos los SDP, variedades y fechas de embalaje de kiwi que lo conforman.

Se realizará la verificación física a todos los pallets que componen el lote, por lo cual deben disponerse a piso con suficiente distancia para verificar todas las caras del pallet y el rotulado de envases.

#### **4.3.3. Revisión de envases muestras y resultado**

Se inspeccionarán todos los frutos contenidos en los envases muestra. Todos los inspectores que participen en la inspección deben utilizar una lupa manual para la observación de los frutos.

Se tomará una muestra del 5% de frutos por caja muestra, cuando el contenido sea menor a 100 frutos. En caso de sobrepasar los 100 frutos, se tomarán 5 frutos por caja muestra para ser observados bajo la lupa estereoscópica de 40X.

Ante la detección de plagas sospechosas de ser cuarentenarias o estados inmaduros de la familia *Pseudococcidae*, a petición de la Contraparte, se podrán enviar a identificación taxonómica tradicional o PCR (siempre que la técnica se encuentre disponible) en un laboratorio, quedando el lote en estado pendiente. Costos asociados serán de responsabilidad del interesado.

El laboratorio SAG entregará el dictamen final de la identificación, el cual debe ser respetado por todos los participantes.

Ante la detección de *Brevipalpus chilensis* y *Pseudococcus viburni*, el SDP cambia de condición por el resto de la temporada. Para poder exportar la fruta del SDP deberá aplicarse obligatoriamente el tratamiento con bromuro de metilo indicado en el Plan de Trabajo vigente.

Los estados inmaduros de la familia *Pseudococcidae*, a petición de la Contraparte, se podrán enviar a identificación taxonómica tradicional.

Los productos deben encontrarse libres de tierra, hojas, tallos o cualquier otro resto vegetal o material contaminante.

#### 4.3.3.1. **Aprobación**

De no detectarse plaga cuarentenaria en la inspección, la partida quedará aprobada para proceder a su exportación. En caso contrario, la partida deberá ser rechazada y se podrá optar por el tratamiento con Bromuro de metilo, según lo establecido en el “Plan de Trabajo para la exportación de uva de mesa, kiwi y caqui desde Chile a México con tratamiento de fumigación con Bromuro de metilo”.

En el caso de los lotes pendientes por envío de un ejemplar a identificación taxonómica a laboratorio SAG, si el resultado es negativo a plagas cuarentenarias se procederá a aprobarlo para la exportación.

Una vez concluida la inspección, en presencia de los inspectores de la OVO y del SAG, la Contraparte Profesional o Técnica de la planta colocará un Certificado de Inspección SAG en cada pallet aprobado, además la misma contraparte timbrará cada pallet con el timbre “SAG-DGSV”, entre caja y certificado. Para el caso de cajas plásticas se permitirá colocar el timbre entre el certificado y el esquinero.

El timbre será resguardado siempre por el equipo de inspección SAG.

#### 4.3.3.2. **Rechazo**

Ante la detección de *Brevipalpus chilensis* y *Pseudococcus viburni*, el SDP cambia de condición por el resto de la temporada, debiendo aplicarse obligatoriamente el tratamiento con bromuro de metilo para poder exportarse a México.

Estados inmaduros que no puedan ser identificados (a nivel de laboratorio SAG) pertenecientes a la familia *Pseudococcidae*, se asumirá que pertenecen a la especie definida como cuarentenaria para México.

Ante un rechazo que afecte a un SDP y su respectivo cambio de condición, la fruta previamente aprobada de ese SDP y que se encuentre almacenada en el Establecimiento adscrito, no podrá seguir su proceso de exportación hasta que cumpla el requisito tratamiento con bromuro de metilo (rechazos por *P. viburni* o *B. chilensis*).

#### 4.3.3.3. **Segregación**

En caso de objeciones o rechazos de lotes por factores administrativos (documentales), por plagas cuarentenarias, no cuarentenarias (rechazo según procedimiento SAG) o presencia de hojas, se podrá autorizar separar los pallets con el SDP afectado del resto del lote, con la finalidad de terminar la inspección del lote y aprobar los pallets con SDP que no presentaron inconvenientes (segregación).

#### 4.4. A nivel de los puntos de salida.

Los contenedores con productos aprobados deben exportarse con un Certificado Fitosanitario. Este documento debe consignar en el campo N° 11 de declaración adicional la siguiente leyenda:

**“El envío se inspeccionó y se determinó como libre de *Brevipalpus chilensis* y *Pseudococcus viburni* y cumple con el Plan piloto para la exportación a México de kiwi mediante el uso de un enfoque de sistemas”**

#### 4.5. A nivel de los puntos de ingreso.

Se realizará una inspección fitosanitaria al 100% de los embarques en el punto de ingreso a México, acción que será realizada por técnicos de la Dirección General de Inspección Fitozoosanitaria (DGIF) del SENASICA.

Se aplicarán las medidas establecidas en los puntos 7.1, 7.2.2, 7.2.3, 7.2.4, 7.2.9, 7.2.10 y 7.3 del Plan de trabajo vigente para la exportación de uva de mesa, kiwi y Caqui de Chile a México.

## ANEXO I

### METODOLOGÍA PARA REALIZAR LA CERTIFICACIÓN DE SDP EN HUERTOS PRODUCTIVOS.

Los SDP serán sometidos a un muestreo, el que deberá realizarse antes del inicio de la cosecha ejecutado por laboratorios autorizados por el SAG para este efecto y que, con posterioridad, realizará un análisis entomológico para la determinación de presencia o ausencia de ejemplares vivos de *B. chilensis* y *Pseudococcus viburni*.

#### 1. Obtención de muestra en un SDP

El laboratorio encargado de efectuar el muestreo en un SDP, previamente, debe informar el Programa de muestreo diario de SDP a la Oficina SAG Sectorial que tiene jurisdicción geográfica sobre el Predio Agrícola, a la OVO y al Encargado Nacional del Programa en la Oficina SAG Central, con al menos 3 días de anticipación a la realización de la actividad. El aviso se realizará utilizando el Sistema informático (<http://spm.sag.gob.cl/>) para tal efecto.

Cualquier modificación al Programa de Muestreo original, sólo será aceptada si tiene la autorización del Supervisor SAG del Sector correspondiente a la ubicación del predio. Las modificaciones deben ser comunicadas al SAG y a la OVO con al menos un día de anticipación.

Antes de realizar la actividad de muestreo, el Laboratorio debe verificar la información registrada en el Sistema informático, para corroborar que se encuentran actualizadas las variedades, superficies de plantación, fechas de inicio y término de cosecha, además verificar que el SDP cuente con identificación en campo. Ante detección de inconsistencias o aplicación de plaguicidas no se puede realizar la actividad mientras no exista corrección por parte del productor o su representante.

##### 1.1. Nivel de Muestreo

Por cada SDP registrado, se debe obtener una muestra de 100 frutos.

##### 1.2. Procedimiento de Muestreo

Se tomará la muestra en un periodo desde 20 hasta 1 día antes de cosecha. No se debe tomar la muestra si ya se inició la cosecha del SDP.

Cada fruto muestra debe ser seleccionado de plantas distribuidas al azar, siguiendo un trazado que permita abarcar toda la superficie del SDP, especialmente si está conformado por diferentes cuarteles.

Las plantas a muestrear serán seleccionadas considerando las características de cada SDP, debiéndose incluir plantas que estén más expuestas a ser contaminadas por la plaga.

### 1.3. Manejo de las Muestras en campo

Las muestras serán colocadas en bolsas de papel, previamente identificadas con los antecedentes del predio.

Los antecedentes mínimos con que se identificará cada muestra corresponden a lo siguiente:

- Nombre del Productor,
- Código CSG,
- Código SDP,
- Provincia y Comuna, y
- Fecha de Muestreo.

Una vez constituida la muestra, las bolsas debidamente identificadas y selladas, deben ser colocadas en cajas o neveras tipo coolers, para ser transportadas al laboratorio para su análisis. Las muestras no deben quedar expuestas al sol.

En un plazo no superior a las 24 horas, el muestreador debe llevar las muestras recolectadas al laboratorio donde se realizará el análisis. El programa de muestreo debe contemplar los tiempos necesarios para que los laboratorios puedan recepcionar y procesar las muestras recibidas.

### 1.4. Manejo de las Muestras en Laboratorios

Los laboratorios encargados de analizar las muestras deben llevar un registro del ingreso de muestras al laboratorio, que debe especificar como mínimo los siguientes antecedentes:

- Nombre de muestreador acreditado.
- Fecha y hora de recepción de muestra en el laboratorio.
- Fecha y hora de análisis de la muestra en el laboratorio.
- Antecedentes del origen de la muestra (incluyendo código CSG y SDP).
- Antecedentes de los resultados de los análisis.
- Registrar cualquier observación relacionada con las muestras.

Las muestras deben ser mantenidas en lugares frescos, en que la temperatura ambiente no exceda de los 15°C y no ser inferior a 4,5°C. Si el laboratorio no cuenta con esta condición, tiene 24 horas para realizar el análisis de muestra una vez que se registra su ingreso.

El análisis de las muestras no podrá exceder las 48 horas.

El laboratorio debe contar con un procedimiento que describa en forma detallada el proceso de manejo y análisis de las muestras, desde su recepción hasta que se eliminan.

## 2. Metodología de análisis de muestras

Los laboratorios autorizados para analizar las muestras deben comunicar con a lo menos tres días hábiles de antelación el programa de trabajo a la Oficina SAG central, la OVO de México y a la Oficina SAG Sectorial, correspondiente a la ubicación geográfica del laboratorio donde se analizarán las muestras. El aviso se realizará utilizando el Sistema informático (<http://spm.sag.gob.cl/>) para tal efecto.

Los Laboratorios autorizados deben disponer de áreas independientes para la recepción y manejo de las muestras destinadas para el análisis. Adicionalmente, deberán disponer de medidas de mitigación en el área de análisis a objeto de evitar la contaminación entre muestras.

## 2.1. Materiales

Los laboratorios deben contar con los siguientes materiales para el análisis de las muestras:

- Tamiz metálico de 20 mesh.
- Tamiz metálico de 200 mesh.
- Lupa estereoscópica de 40X.
- Recipiente para lavado con agua a presión tipo ducha.
- Microscopio de 300X a 600X.
- Pizeta.
- Alcohol etanol.
- Placas petri.
- Tubos de vidrio pequeños, de 3 a 5 ml.
- Detergente líquido (ej.: Quix).
- Porta y cubre objetos.
- Plato térmico.
- Como medio de montaje se debe disponer de Hoyer, Euparal o PVA (en este último caso utilizar con sellador, como por ejemplo cutex o silicona líquida).

## 2.2. Metodología para búsqueda de *Pseudococcus viburni*

Se debe hacer una revisión visual de todos los frutos bajo la lupa estereoscópica en busca de ejemplares de la plaga, así como restos de cera o lanosidades, en busca de huevos, ninfas y adultos. Esta actividad debe realizarse previo al lavado.

## 2.3. Metodología de Lavado de Muestras para *Brevipalpus chilensis*

La metodología a utilizar consiste en el sistema de lavado y arrastre, para lo cual se establecen los siguientes pasos:

- I. Disponer los tamices uno sobre otro, colocando abajo el de mayor fineza (200 mesh), con la precaución de haber trasladado las rosetas (si corresponde) al tamiz de 20 mesh.
- II. Luego, colocar sobre el tamiz superior una cantidad de frutos tal que permita libremente su lavado.
- III. Asperjar los frutos con una solución de agua y detergente.
- IV. Lavar los frutos con una ducha de agua. La presión de lavado debe ser tal que asegure que el arrastre de los posibles ácaros al tamiz inferior, y a su vez debe asegurar que no salpique agua fuera de los tamices
- V. Repetir pasos III y IV (Doble lavado)

- VI. Retirar los frutos, rosetas y restos vegetales que puedan haber quedado en su superficie y luego colocar más frutos correspondientes a la muestra.
- VII. Repetir los pasos del III al VI, tantas veces sea necesario como para proceder al lavado del 100% de los frutos de la muestra.
- VIII. Retirar el tamiz superior una vez lavado.
- IX. Posteriormente, inclinar el tamiz de 200 mesh y lavar con agua a presión suave, haciendo escurrir el material colectado hacia un extremo del mismo.
- X. Finalmente, arrastrar con la ayuda de una pizeta con agua el contenido hacia al menos una placa petri.

- **Revisión de las Muestras**

Cada una de las placas petri resultantes del proceso de lavado de las muestras deberá ser observada bajo una lupa estereoscópica, para determinar la presencia de ácaros.

Los ácaros detectados serán montados en Hoyer o Euparal, sobre un portaobjeto, siguiendo el método rápido para su identificación al microscopio.

Por cada muestra se deberá llevar un registro de los ácaros correspondiente al género *Brevipalpus* detectados, identificando, además, el número de individuos con su condición de vivos o muertos y si se trata de adultos, ninfas o huevos.

Los ácaros sin clasificación entomológica deberán ser montados en un portaobjeto, o bien colocados en tubos de vidrio de 3 a 5 ml. en solución de etanol y glicerina para su posterior análisis por parte de entomólogos SAG.

Toda preparación deberá ser numerada y disponerse de la relación con el SDP del cual se obtuvo la muestra.

Los ácaros del género *Brevipalpus* se podrían considerar muertos por su inmovilidad o su cuerpo deshidratado. En el caso de los huevos, se considerarán muertos aquellos que sean transparentes o en su defecto con la mitad del contenido rojo como máximo.

#### **Determinación de ausencia de otras plagas cuarentenarias para México (*Pseudococcus viburni*).**

Ante la detección de ejemplares sospechoso en las placas Petri se debe proceder a observar bajo la lupa estereoscópica, con el fin de determinar la especie. Ejemplares de la familia *Pseudococcidae* requerirán montaje para su plena identificación.

- **Resultados de los análisis**

Los laboratorios deberán ingresar diariamente el resultado del análisis en Sistema Informático de Registro destinado para tal efecto.

De existir ejemplares de ácaros que no haya sido posible clasificar entomológicamente, se deberá dar aviso inmediato al SAG, a objeto que se defina un laboratorio SAG para el análisis.

Si se detecta la presencia de *Brevilpalpus chilensis* viva o *Pseudococcus viburni*, el SDP involucrado podrá continuar exportando a México, previo a un tratamiento de fumigación con Bromuro de Metilo, como se indica en el Plan de trabajo vigente.

Si por motivos de fuerza mayor se requiere suspender una actividad programada, se deberá comunicar a la mayor brevedad a todos los participantes.

**FICHA DE RESULTADOS DE ANALISIS DE MUESTRAS**

<b>Laboratorio autorizado:</b>	
<b>Número correlativo de análisis:</b>	
<b>Fecha de Análisis</b>	

Código CSG	Código SDP	Especie	Variedad	Plaga	N° Huevos		N° Ninfas/Larvas		N° Adultos	
					Vivo	Muerto	Vivo	Muerto	Vivo	Muerto

\_\_\_\_\_  
NOMBRE Y FIRMA  
ANALISTA RESPONSABLE



**ANEXO III**

**MONITOREO DE *Brevipalpus chilensis* EN PREDIO**

Fecha:	Código del SDP:
Razón Social:	
Especie:	
Variedades:	
Comuna:	

Yo, \_\_\_\_\_ en mi calidad de \_\_\_\_\_ (responsable técnico del predio) declaro que he realizado un monitoreo para verificar la presencia o ausencia de *Brevipalpus chilensis* en el predio.

Fecha de monitoreo	Presencia de <i>B. chilensis</i>	Ausencia de <i>B. chilensis</i>

Certifico que lo anterior se ajusta a la realidad.

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE**

\_\_\_\_\_  
**FIRMA**

Nota: Este formato es referencial, la empresa puede usar otro que contenga la misma información.