



DOCUMENTO GENERAL

PROTOCOLO ANUAL DE MUESTREO EN EL MARCO DEL CONTROL OFICIAL DE PPV-D

Tabla de contenido

1. ANTECEDENTES PRELIMINARES.	2
2. MATERIALES, EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA.	2
3. PERÍODO DE MUESTREO.	3
4. PROCESO DE MUESTREO.	3
4.1. Condiciones previas.	3
4.2. Condiciones en terreno.	3
4.3. Rechazo.....	4
5. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA.	5
5.1 Plantas madres con sintomatología PPV.	5
5.2 Plantas madres sin sintomatología PPV.	9
6. IDENTIFICACIÓN.	11
6.1 Identificación de las plantas madres.....	11
6.2 Identificación de la muestra.	12
7. CONSERVACIÓN DE LA MUESTRA.	12
8. REGISTRO DE LA INFORMACIÓN.	13
9. ALMACENAMIENTO DE LAS MUESTRAS.....	13
10. ENVÍO DE MUESTRA A LABORATORIOS TERCEROS AUTORIZADOS E INFORMACIÓN ASOCIADA.	14
11. INFORME FINAL DE LOS PLANTELES MUESTREADOS Y REGISTRO DE LA INFORMACIÓN.	16



DOCUMENTO GENERAL

PROTOCOLO ANUAL DE MUESTREO EN EL MARCO DEL CONTROL OFICIAL DE PPV-D

1. ANTECEDENTES PRELIMINARES.

El Servicio Agrícola y Ganadero publicará en el sitio Web, la lista de terceros autorizados vigentes para las acciones que desarrollan en el ámbito del Reglamento específico de autorización de terceros para la realización de muestreos en el marco del programa de control oficial de Plum Pox Virus Raza D (PPV-D).

El propietario del PPM- PPV- D deberá incluir en la Declaración de Muestreo (formulario código **F-ATR-AAT-353**) los nombres de los terceros autorizados para las actividades relacionadas con la toma de muestra y el diagnóstico del virus. El Servicio deberá validar dichos antecedentes.

El tercero autorizado deberá proceder a llevar a cabo las actividades asociadas a la toma de muestra en base a los antecedentes incluidos en la Declaración de Muestreo, autorizada por el Servicio y proporcionada por el propietario del plantel. Este último podrá omitir los antecedentes relativos a la variedad, para lo cual sólo podrá proceder a tachar dichos antecedentes incluidos en la columna respectiva.

2. MATERIALES, EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA.

El tercero autorizado deberá contar al menos con los siguientes materiales, equipos e infraestructura para el muestreo:

- a. Bolsas plásticas 25 X 15 cm.
- b. Bolsas plásticas 50 X 75 cm.
- c. Plumón indeleble.
- d. Papel absorbente.
- e. Corchetera / corchetes.
- f. Caja conservadora.
- g. Ice packs activos (congelados).
- h. Pintura spray, indeleble, de color, de acuerdo a la temporada de muestreo.
- i. Cinta de papel engomada de 1 cm. de ancho a lo menos.
- j. Equipo/ instalaciones de refrigeración (de uso exclusivo).
- k. Termómetro verificado en punto 0, de 0 a 30 °C, con una resolución de 1°C (1 por cada equipo de **muestreo**, más otro adicional para registrar la temperatura de almacenamiento de las muestras).
- l. Equipo de telefonía móvil (1 por equipo de muestreo).
- m. Contar con vehículo adecuado para las labores relacionadas al muestreo.
- n. Computador.
- o. Recintos destinados a:
 - disposición de equipos o instalaciones.
 - mantención de registros documentales.
 - [almacenar muestras.](#)

DOCUMENTO GENERAL

PROTOCOLO ANUAL DE MUESTREO EN EL MARCO DEL CONTROL OFICIAL DE PPV-D

3. PERÍODO DE MUESTREO.

El muestreo podrá realizarse en primavera, verano, y otoño. En el primer caso las muestras podrán ser extraídas desde el 1 de octubre hasta el 30 de noviembre de cada año; en el segundo caso, deberán ser extraídas entre el 2 a 15 de febrero de cada año; y en el tercer caso, deberán ser extraídas entre el 15 y el 31 de marzo de cada año, y en todo ello sin perjuicio del aviso previo que el tercero autorizado debe dar al Servicio para la extracción de muestras.

4. PROCESO DE MUESTREO.

4.1. Condiciones previas.

El tercero autorizado previo al inicio de las actividades propiamente tal, deberá dar cumplimiento a las siguientes condiciones:

- a. Programar que las actividades de muestreo se desarrollen de acuerdo a los lineamientos entregados por el Servicio.
- b. Informar a la Oficina SAG, en cuya jurisdicción se encuentre ubicado el plantel sujeto a muestreo, las actividades de muestreo a realizar durante la jornada siguiente. Esta información debe ser enviada por correo electrónico con a lo menos 24 horas hábiles de antelación y en horario de oficina, de acuerdo al formato establecido en el formulario Aviso toma de muestra a PPM-PPV-D (código **F-ATR-AAT-349**).
- c. Informar el lugar de almacenamiento y mantención de registros.
- d. Mantener archivos documentales, por a lo menos 5 años, de todos los registros relativos a la toma de muestra realizada.
- e. Desarrollar las actividades de muestreo, propiamente tal, de lunes a viernes, excluidos festivos y con luz natural.

4.2. Condiciones en terreno.

Para llevar a cabo el muestreo dirigido a PPM- PPV-D el tercero autorizado deberá velar porque en el Plantel, Planta Madre y Muestra se cumpla con las siguientes condiciones. En caso de verificar alguna no conformidad se deberá proceder a rechazar el Plantel o la planta según corresponda, siguiendo el procedimiento señalado en el numeral 4.3. del presente documento.

4.2.1 En el Plantel:

- a. El PPM deberá estar con todas las condiciones que permitan realizar las labores asociadas al proceso de muestreo, permitiendo el libre desplazamiento del equipo muestreador (hacia el plantel y dentro de éste), así como un acceso integral a la planta que será sometida a muestreo, de manera de facilitar su identificación, marcaje y extracción de la muestra de acuerdo a las disposiciones establecidas por el SAG.
- b. No se deberá ingresar a un PPM en el cual se estén realizando aplicaciones de plaguicidas o se encuentre dentro del periodo de reingreso de éstos.

4.2.2 En la Planta Madre:

- a. Debe estar incluida en la Declaración De Muestreo y autorizada por el SAG.

DOCUMENTO GENERAL

PROTOCOLO ANUAL DE MUESTREO EN EL MARCO DEL CONTROL OFICIAL DE PPV-D

- b. Debe corresponder a la especie, variedad (si esta información se encuentra incluida en la declaración) y ubicación, indicada en la Declaración De Muestreo, autorizada por el SAG.
- c. Debe estar identificada a través de una señalética ubicada en el eje central de la planta y debe corresponder a la indicada en la Declaración de Muestreo.
- d. Debe encontrarse en el segundo período de crecimiento activo, considerado a partir de la fecha de injertación.
- e. Debe estar libre de problemas fitosanitarios evidentes que puedan ser transmitidos por material de propagación (excluyendo los asociados a virus).
- f. Debe disponer del crecimiento vegetativo suficiente para conformar la muestra, de acuerdo a la pauta de muestreo establecida por el SAG.

4.2.3 En la Muestra:

Debe estar libre de problemas fitosanitarios (artrópodos, hongos, bacterias) exceptuando las que presenten sintomatología asociada a presencia de virus.

4.3. Rechazo.

El jefe del equipo de muestreo debe proceder al rechazo del plantel/planta madre en el caso de detectar alguna no conformidad a las condiciones descritas en el numeral anterior. Según el tipo de no conformidad el jefe de equipo podrá definir una de las siguientes categorías de rechazo:

4.3.1 Rechazo Pendiente: son todos aquellos rechazos susceptibles de ser muestreados en una segunda oportunidad, éste se encontrará determinado porque el problema que ocasionó el primer rechazo pueda ser solucionado durante el período que media entre una visita y la siguiente, y por la disponibilidad de tiempo del tercero autorizado, circunscrita al período de muestreo establecido por el Servicio.

4.3.2 Rechazo Definitivo: son aquellos rechazos que determinan que la planta madre no será muestreada durante el período establecido por el Servicio.

En el caso de ocurrir algún tipo de rechazo el tercero autorizado lo deberá registrar en los siguientes documentos:

- **Registro semanal de rechazos a PPM- PPV- D (código F-ATR-AAT-351):** en este registro se debe informar (vía correo electrónico) el avance semanal de todas las plantas madres rechazadas a la(s) Oficina(s) SAG en cuya(s) jurisdicción(es) se hayan realizado los muestreos. Esta información debe estar a disposición del Servicio el día lunes siguiente a la semana sometida a muestreo, en horario de oficina.
- **Ficha rechazo plantas madres PPV- D/ plantel de plantas madres (código F-ATR-AAT-347):** Se deberá llenar este registro toda vez que una planta madre no sea muestreada, para lo cual deberá quedar incluida la condición de rechazo definitivo o rechazo pendiente, en atención a la situación que generó el rechazo y a la oportunidad de llevar a cabo un nuevo muestreo por parte del equipo muestreador. Este registro deberá ser validado con la firma del jefe del equipo de muestreo y el dueño del PPM-PP V-D. La identificación de la planta rechazada deberá seguir el procedimiento descrito en el numeral 6.1.

PROTOCOLO ANUAL DE MUESTREO EN EL MARCO DEL CONTROL OFICIAL DE PPV-D

5. CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA.

Cada muestra a captar debe corresponder a una planta madre autorizada por el Servicio, en la Declaración de Muestreo Anual de PPM-PPV, RAZA D (código **F-ATR-AAT-353**).

Para la realización del muestreo en cada planta, el jefe del equipo deberá proceder en primer lugar a detectar síntomas asociados a la enfermedad de Sharka; si estos se encuentran, deberá muestrear según lo indicado en el numeral 5.1; de lo contrario si la planta no presenta síntomas, el tercero muestreador deberá coleccionar una muestra asintomática, de acuerdo a lo indicado en el numeral 5.2. del presente documento.

5.1 Plantas madres con sintomatología PPV.

Los síntomas asociados a PPV deberán ser verificados de acuerdo a la especie vegetal a muestrear y en todos los órganos vegetales susceptibles de ser afectados (si se encuentran presentes al momento del muestreo). La muestra deberá incluir la parte de la planta directamente afectada por la sintomatología (hojas, brotes o frutos, excluyendo el carozo mismo), la cual debe corresponder, de acuerdo a la parte de la planta afectada, a:

- 10 hojas
- 2 frutos
- 2 brotes de a los menos 15 cm. de largo

El órgano de la planta extraído como muestra, deberá ser ubicado en papel absorbente y seguir similar procedimiento descrito para el embalaje, conservación e identificación de la muestra colectada a partir de plantas madres sin sintomatología de PPV (numeral 5.2).

A continuación, se presenta la sintomatología característica según especie y órgano afectado:

5.1.1 Damasco:

Follaje: Aparecen líneas, bandas o anillos cloróticos difusos de forma y tamaño variables, que se ubican generalmente en las nervaduras secundarias o también en algunos casos en los bordes de las hojas; estos síntomas tienden a desaparecer a medida que aumenta la temperatura en verano y se distribuyen sólo en algunos brazos oramillas del árbol. Ver las INFOFOTOS 1, 2, 3, 4.



INFOFOTO 1



INFOFOTO 2

DOCUMENTO GENERAL

PROTOCOLO ANUAL DE MUESTREO EN EL MARCO DEL CONTROL OFICIAL DE PPV-D



INFOFOTO 3



INFOFOTO 4

Frutos: Estos pueden presentar en su superficie protuberancias o depresiones circulares. La pulpa puede mostrar un aspecto corchoso y gomoso, haciendo el fruto incomedible. Caída prematura y abundante de frutos. La presencia de los síntomas en frutos aparece poco antes de la maduración. Ver las INFOFOTOS 5 y 6.



INFOFOTO 5



INFOFOTO 6

Carozo:

Se presentan anillos o manchas circulares claras; esta característica sólo se observa en esta especie. No constituye muestra por sí solo. Ver INFOFOTOS 7, 8.

PROTOCOLO ANUAL DE MUESTREO EN EL MARCO DEL CONTROL
OFICIAL DE PPV-D

INFOFOTO 7 INFOFOTO 8



5.1.2 Duraznero y nectarino:

Follaje: Los síntomas en el follaje son poco evidentes y consisten en líneas o pequeñas áreas cloróticas a lo largo de la nervadura secundaria, acompañados en algunos casos con deformación de la lámina. Ver INFOFOTOS 9, 10.



INFOFOTO 9



INFOFOTO 10

Frutos: En estas especies la visualización de los frutos se debe realizar durante el período a la cosecha. Los frutos muestran manchas o anillos en la piel, pero no se deforman. Las variedades de pulpa blanca presentan anillos de color blanco-verdoso y en las variedades de pulpa amarilla, éstos son de un amarillo intenso. El carozo no presenta síntomas. Ver INFOFOTOS 11, 12.

DOCUMENTO GENERAL

PROTOCOLO ANUAL DE MUESTREO EN EL MARCO DEL CONTROL OFICIAL DE PPV-D



INFOFOTO 11



INFOFOTO 12

5.1.3 Ciruelo:

Follaje: Puede presentar manchas y anillos cloróticos bien delimitados en el centro y difusos hacia fuera. Los síntomas antes descritos, a diferencia del damasco, se mantienen en la temporada y abarcan toda la copa del árbol. Ver INFOFOTOS 13, 14.



INFOFOTO 13



INFOFOTO 14

Frutos: Los frutos externamente pueden mostrar deformaciones, que al tacto suelen ser protuberancias o surcos irregulares. Hay caída de frutos en ciruelo europeo. Muchos ciruelos japoneses presentan síntomas en hojas, pero éstos son poco frecuentes en frutos. Ver INFOFOTO 15.

DOCUMENTO GENERAL

PROTOCOLO ANUAL DE MUESTREO EN EL MARCO DEL CONTROL OFICIAL DE PPV-D



INFOFOTO 15

5.2 Plantas madres sin sintomatología PPV.

Atendiendo al tipo de especie a muestrear, se captará el siguiente tipo de material vegetal, en ausencia de síntomas asociados a PPV:

Hojas:

Para las especies de duraznero, nectarino y damasco, e híbridos interés específico de estos. Las especificaciones de este tipo de muestra vegetal, serán:

- 10 hojas completamente expandidas y de crecimiento del año, para duraznero y nectarino (INFOFOTO 16); y para el caso de damasco 10 hojas completamente expandidas provenientes de dardos.
- El tejido colectado deberá presentar crecimiento activo y sin signos de senescencia.



INFOFOTO 16

- Sin presencia de problemas fitosanitarios (artrópodos, hongos, bacterias).

DOCUMENTO GENERAL

PROTOCOLO ANUAL DE MUESTREO EN EL MARCO DEL CONTROL OFICIAL DE PPV-D

- Colectadas alrededor de la canopia del árbol, tomándose de la zona media e interior de cada rama de éste (INFOFOTO 17).



INFOFOTO 17

- Las 10 hojas colectadas deben ser dispuestas una sobre otra, completamente expandidas y ubicadas en papel absorbente, de forma tal que éste las envuelva completamente. No se deben plegar las hojas u ocasionarles algún daño físico, que rompa el tejido de las mismas (INFOFOTOS 18, 19, 20 y 21).



INFOFOTO 18



INFOFOTO 19



INFOFOTO 20



INFOFOTO 21

DOCUMENTO GENERAL

PROTOCOLO ANUAL DE MUESTREO EN EL MARCO DEL CONTROL OFICIAL DE PPV-D

Brotos:

Para especie ciruelo e híbridos interespecíficos que incluyan ciruelo.

Las características que deberán cumplir este tipo de material vegetal, serán:

- 4 brotes no lignificados de 15 cm. de largo.
- El tejido colectado deberá presentar crecimiento activo y sin signos de senescencia.
- Sin presencia de problemas fitosanitarios (artrópodos, hongos, bacterias)
- Colectadas de las 4 exposiciones de la canopia del árbol, tomándose de la zona media e interior de cada rama de éste.
- Los brotes deben ser colocados en papel absorbente, de forma tal que éste los envuelva completamente. Se debe evitar el rompimiento de los tejidos colectados.

6. IDENTIFICACIÓN.

6.1 Identificación de las plantas madres.

La Planta Madre, que haya sido muestreada, deberá ser marcada con pintura indeleble ubicada en el eje central de la planta a una altura mínima de 20 cm. La marca deberá rodear toda la circunferencia del eje central de la planta y deberá ser de una dimensión que permita la fácil identificación de la planta muestreada. Los colores que deberán ser utilizados se encontrarán asociados al año de muestreo, estas marcas deberán ubicarse inmediatamente arriba de la última marca del año de muestreo anterior, por un período de 5 temporadas de muestreo, fecha a partir de la cual se cubrirá el primer segmento coloreado. Bajo ninguna condición se deberá borrar la pintura que corresponda a la última temporada de muestreo o rechazo

TEMPORADA	COLOR	RECHAZO
2020/ 2021	BLANCO	ROJO
2021/ 2022	AZUL	ROJO
2022/ 2023	AMARILLO	ROJO
2023/ 2024	VERDE	ROJO
2024/ 2025	NARANJO	ROJO
PROXIMAS TEMPORADAS	SE VUELVE A REPETIR LA SECUENCIA	ROJO

Las plantas madres que no puedan ser muestreadas, deberán ser identificadas de acuerdo al tipo de rechazo como:

Rechazo pendiente: será identificada con una cinta de papel engomada, en cuya

DOCUMENTO GENERAL

PROTOCOLO ANUAL DE MUESTREO EN EL MARCO DEL CONTROL OFICIAL DE PPV-D

superficie se colocará pendiente, utilizando plumón permanente. Su situación definitiva deberá ser identificada a través de la marca de pintura en el eje central de la planta.

Rechazo definitivo: será identificada con pintura de color rojo, siguiendo el mismo procedimiento descrito en el párrafo anterior. Si la condición final de la planta madre declarada es rechazo definitivo deberá marcarse con pintura de color rojo arriba de la última marca realizada la temporada anterior.

6.2 Identificación de la muestra.

Las muestras ya envueltas en el papel absorbente, deben ser colocadas en bolsas plásticas rotuladas, usando plumón indeleble, registrando el mismo código con el que se encuentra identificada la planta madre que le dio origen (INFOFOTO 22 y 23).



INFOFOTO 22



INFOFOTO 23

7. CONSERVACIÓN DE LA MUESTRA.

Las muestras colectadas, debidamente embolsadas e identificadas, deben ser inmediatamente ubicadas en cajas conservadoras, con una cantidad adecuada de ice-pack activos (congelados) (INFOFOTO 24), manteniendo siempre la condición de no ser comprimidas, ni plegadas para que los tejidos vegetales de las muestras no sufran ningún tipo de deterioro.



INFOFOTO 24

DOCUMENTO GENERAL

PROTOCOLO ANUAL DE MUESTREO EN EL MARCO DEL CONTROL OFICIAL DE PPV-D

Las muestras deben permanecer en las cajas conservadoras el menor tiempo posible y con una temperatura interior no mayor a 25° C.

8. REGISTRO DE LA INFORMACIÓN.

Cada planta madre muestreada debe quedar consignada en la Ficha muestreo plantas madres PPV-D plantel plantas madres (formulario código **F-ATR-AAT-350**), la cual deberá incluir todos los antecedentes relativos a la identificación de la planta madre y a su localización espacial dentro del plantel.

9. ALMACENAMIENTO DE LAS MUESTRAS.

Las muestras colectadas podrán ser almacenadas en equipos o instalaciones de refrigeración, cuyo rango de temperatura oscile en 3 a 8 °C (INFOFOTO 25). El tiempo máximo que debe transcurrir desde que son colectadas hasta su recepción por el laboratorio, no debe superar las 72 horas, siempre y cuando no se rompa la cadena de frío.

Durante el período en que las muestras se encuentren almacenadas, en el equipo/ instalación de frío, debe registrarse las temperaturas máximas y mínimas diariamente, en la Planilla registro de temperatura/ almacenaje (formulario código **F-ATR-AAT-348**).



INFOFOTO 25

Las muestras captadas en una jornada de trabajo y que provengan de un PPM-PPV-D, deberán ser ubicadas en una bolsa plástica de 50 x 75 cm., en cuyo exterior se deberá registrar con plumón indeleble el rango de códigos que ésta contiene, debiendo incluir la variedad si se encuentra esa información disponible. Si el número de muestras es superior al que puede contener esta bolsa, sin que las muestras resulten dañadas, deberán ser colocadas en un número suficiente de bolsas en atención a su número e integridad física (INFOFOTO 26).

DOCUMENTO GENERAL

PROTOCOLO ANUAL DE MUESTREO EN EL MARCO DEL CONTROL OFICIAL DE PPV-D



INFOFOTO 26

10. ENVÍO DE MUESTRA A LABORATORIOS TERCEROS AUTORIZADOS E INFORMACIÓN ASOCIADA.

Las muestras que vayan a ser despachadas a un laboratorio autorizado, independiente que hayan pasado por un período de almacenaje, deben ser colocadas y trasladadas dentro de cajas conservadoras, con ice packs activos (congelados), de manera que siempre se mantengan las condiciones de frío indicadas en el numeral 7 de este documento. El traslado de las muestras debe ser realizado por el tercero autorizado.

Cada envío debe ser respaldado con el Informe folios de protocolos de toma de muestras y resultados de PPV, en cuadruplicado (original SAG, 1ª copia tercero autorizado muestreador y 2ª copia tercero autorizado laboratorio). El formato de este protocolo se presenta en el formulario código **F-ATR-AAT-352**. No obstante, lo anterior, eventualmente, el Servicio podría incorporar documentos anexos o aclaratorios para el diagnóstico, los que el muestreador deberá transportar hasta el laboratorio junto a las muestras y a los PROTOCOLOS TOMA DE MUESTRAS Y RESULTADOS DE PPV. En tal caso, los documentos serán dados a conocer a través de inducciones técnicas a los terceros muestreadores.

Las muestras contenidas en **una caja** conservadora serán respaldadas por **un protocolo** específico. En éste deberá quedar consignada la entrega de las muestras al laboratorio autorizado y su estado de conservación a través de las firmas de los terceros autorizados involucrados.

Cuando las muestras sean rechazadas por el laboratorio autorizado a causa de una no conformidad al momento de la recepción, se le entregará una copia de la documentación acompañante, consignando dicha situación. El tercero autorizado muestreador deberá proceder al remuestreo, para lo cual deberá ajustarse al procedimiento especificado en este documento.

En caso que el laboratorio detecte muestras no aptas para el análisis, le informará vía correo electrónico al tercero muestreador con el objeto de analizar la factibilidad del remuestreo.

DOCUMENTO GENERAL

PROTOCOLO ANUAL DE MUESTREO EN EL MARCO DEL CONTROL OFICIAL DE PPV-D

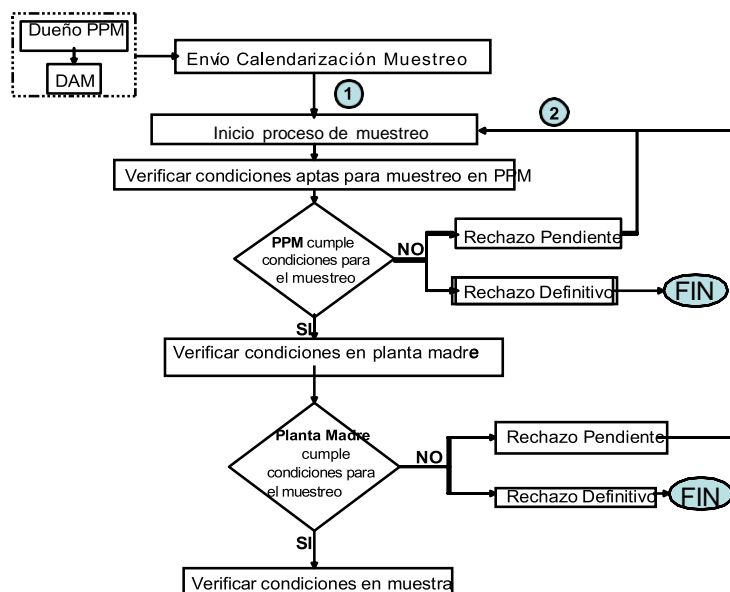
Adicionalmente, el responsable técnico, deberá enviar semanalmente, vía correo electrónico, el resumen de las muestras efectivamente enviadas y recepcionadas por el laboratorio autorizado, seleccionado por el propietario del PPM-PPV-D (Registro semanal de envíos de muestras de PPM- PPV- D a laboratorios autorizados, código **F-ATR-AAT-342**).

Esta información deberá ser remitida a las Oficina SAG en cuya jurisdicción se encuentre establecido el PPM-PPV-D y al Departamento de Laboratorios del SAG.

Los protocolos de toma de muestras y resultados de PPV, que sean anulados deberán ser archivados, en las dependencias del tercero autorizado y deberán ser informados al término de la temporada de muestreo respectiva en el Informe folios de protocolos de toma de muestras y resultados de PPV, según formato código **F-ATR-AAT-352**.

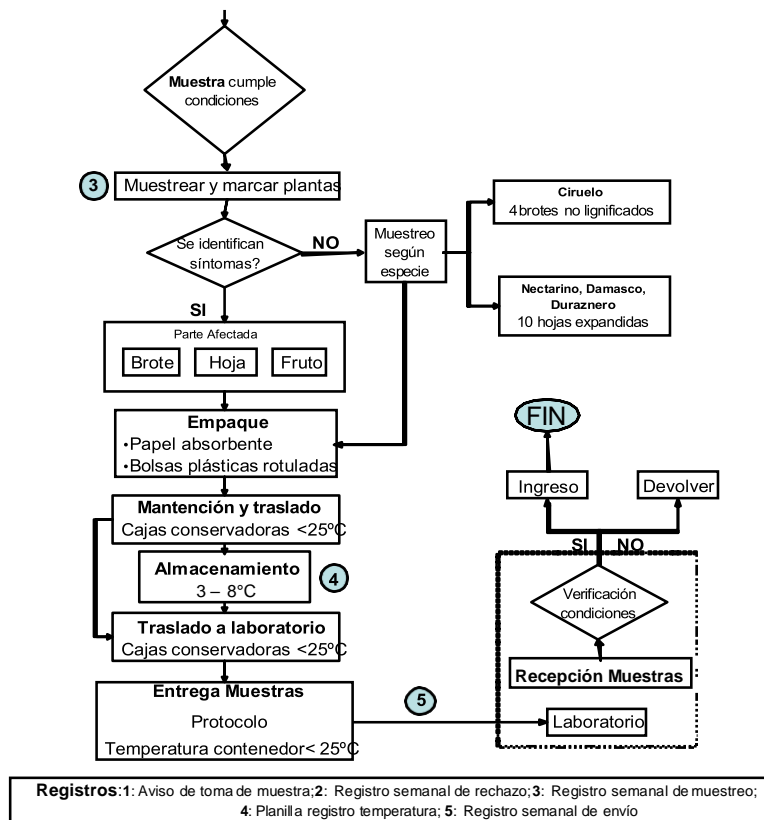
A continuación, se presenta el diagrama de flujo del proceso de muestreo y labores asociadas.

Diagrama de Flujo proceso de muestreo y labores asociadas.



DOCUMENTO GENERAL

PROTOCOLO ANUAL DE MUESTREO EN EL MARCO DEL CONTROL OFICIAL DE PPV-D



11. INFORME FINAL DE LOS PLANTELES MUESTREADOS Y REGISTRO DE LA INFORMACIÓN.

Una vez que en el PPM-PPV-D se ha completado el proceso de muestreo, por parte del tercero autorizado, el responsable técnico deberá enviar a la Oficina SAG correspondiente, un Informe Final que resuma las acciones llevadas a cabo por el tercero autorizado muestreador y la situación definitiva del plantel, dentro de los 15 días siguientes a la finalización de los muestreos en cada uno de los PPM- PPV-D. El traspaso de esta información deberá ser como base de datos, [debiendo ser remitida al correo electrónico SAG que se informará en su momento](#).

De este modo, al término de la temporada de muestreo se deberá hacer llegar de los siguientes documentos en la forma descrita en el párrafo anterior:

- Informe final muestreo PPM-PPV-D, formulario código **F-ATR-AAT-354**.
- Informe folios de protocolos de toma de muestras y resultados de PPV, código **F-ATR-AAT-352**, el cual entrega información relativa a los folios utilizados por el tercero autorizado muestreador, incluyendo los no recepcionados por el laboratorio autorizado y los anulados por mal emitidos.
- Ficha rechazo plantas madres -PPV-D/planteles madres, código **F-ATR-AAT-347**.
- Planilla registro temperatura/ almacenaje, código **F-ATR-AAT-348**, de todo el período de muestreo.

DOCUMENTO GENERAL

PROTOCOLO ANUAL DE MUESTREO EN EL MARCO DEL CONTROL OFICIAL DE PPV-D

Por otra parte, todos los registros que se utilicen deberán seguir los formatos establecidos por el Servicio en este documento y deberán ser mantenidos por el tercero autorizado, en la dirección previamente informada al SAG en la solicitud de autorización, por un período no inferior a 5 años. Lo anterior sin perjuicio que estos registros hayan sido enviados a la Oficina SAG correspondiente, en las fechas especificadas para cada documento.

Los registros serán:

- a. Registro semanal envíos de muestras de PPM - PPV- D a laboratorios autorizados (código **F-ATR-AAT-342**).
- b. Croquis disposición espacial plantas madres PPV-D (código **F-ATR-AAT-343**).
- c. Croquis disposición espacial plantas madres en ppm excluido PPV (código **F-ATR-AAT-344**).
- d. Protocolo de toma de muestras y resultados de PPV-D (código **F-ATR-AAT-345**).
- e. Plantel excluido declaración muestreo PPV para obtener planta vivero (código **F-ATR-AAT-346**).
- f. Ficha de rechazo plantas madres PPV-D/ plantel de plantas madres (código **F-ATR-AAT-347**).
- g. Registro temperatura/ almacenaje PPV-D (código **F-ATR-AAT-348**).
- h. Aviso toma de muestra A PPM - PPV- D (código **F-ATR-AAT-349**).
- i. Ficha muestreo plantas madres PPV- D/ plantel de plantas madres (código **F-ATR-AAT-350**).
- j. Registro semanal rechazos a PPM- PPV- D (código **F-ATR-AAT-351**).
- k. Informe folios protocolo de toma de muestras y resultados DE PPV (código **F-ATR-AAT-352**).
- l. Declaración anual de muestreo de PPM-PPV- D (código **F-ATR-AAT-353**).
- m. Informe final de muestreo a PPM - PPV-D (código **F-ATR-AAT-354**).