

## RESOLUCIÓN EXENTA N°: **xxxx** /2024

ESTABLECE REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA LA CERTIFICACIÓN DE MATERIAL DE PROPAGACIÓN DE CÍTRICOS Y DEROGA RESOLUCIÓN N° 7.520 DE 2013.

Santiago, --/ --/ 2024

### VISTOS:

L a Ley N°18.755 Orgánica del Servicio Agrícola y Ganadero; el Decreto Ley N° 1.764 de 1977 que fija Normas para la Investigación, Producción y Comercio de Semillas, Decreto N° 195, de 1979 y Decreto N° 188 de 1978 ambos del Ministerio de Agricultura reglamentos del anterior; Resolución Exenta N° 981 de 2011 que Establece Normas para Viveros y Depósitos de Plantas; la Resolución Exenta N° 2.433 de 2012 que delega responsabilidades en autoridades del Servicio; la Resolución Exenta N° 7.520 de 2013 que establece norma específica de certificación de material vegetal de propagación de Cítricos; la Resolución Exenta N° 1454 de 2019 que Establece Requisitos Generales de Certificación de Semillas y Plantas Frutales; que establece requisitos generales de certificación de semillas y plantas frutales; Resolución N°8911/2020, establece lista de plagas no cuarentenarias reglamentadas para material de propagación de especies de cítricos y las medidas fitosanitarias para su supresión, el Decreto N°17 de 2023 que el nombramiento del Director Nacional del Servicio Agrícola y Ganadero, del Ministerio de Agricultura.

### CONSIDERANDO:

1. Que, según lo dispuesto en el Decreto Ley N° 1.764 de 1977 y en los Decretos N° 188 de 1978 y N°195 de 1979, ya mencionados, le corresponde al Servicio Agrícola y Ganadero establecer los requisitos generales y específicos sobre Certificación de Semillas y Plantas Frutales.
2. Que, el Servicio Agrícola y Ganadero, SAG, en adelante el Servicio, es la autoridad competente para resguardar el patrimonio fitosanitario del país como asimismo es el organismo del Estado encargado de dictar las Resoluciones Generales y Específicas sobre Certificación de Semillas y Plantas Frutales.
3. Que, el objetivo de la certificación es asegurar la calidad genética y fitosanitaria de los materiales de propagación gámica y agámica y el cumplimiento de este objetivo involucra, por una parte, establecer esquemas fitosanitarios para aquellas plagas presentes en el país que el Servicio ha determinado que deben controlarse en la actividad viverística y de semillas, para mitigar las repercusiones que causan las plagas que se dispersan por material de propagación y contribuir a contener o suprimir las plagas cuarentenarias presentes bajo control oficial.
4. Que, el proceso de control permite asegurar la calidad genética de los materiales de propagación. Estas acciones buscan mejorar los resultados de la industria, ofreciéndole plantas cuya genuinidad varietal y calidad sanitaria hayan sido controladas, permitiendo que dichas plantas expresen su máximo potencial productivo.
5. Que, los avances tecnológicos incorporan constantemente nuevas metodologías de análisis que permiten una mayor precisión de los resultados, mayor celeridad en alcanzar los mismos o ambas simultáneamente, lo que

redunda en importante provecho para el sistema de certificación., especialmente cuando se requiere agilizar la respuesta frente a la demanda de plantas de mayor calidad y disminuir el impacto económico que pueden causar las plagas reglamentadas.

6. Que, un sistema de certificación de plantas debe garantizar una correcta trazabilidad del proceso, por ende, es importante reforzar estos requerimientos de registro y gestión de información.
7. Que, por lo antes expuesto, es necesario actualizar la Resolución Específica de Certificación de Material Vegetal de Propagación de Cítricos.
8. Que, de acuerdo a lo previsto en el artículo 57 del Decreto N° 188, citado en vistos, la Resolución Específica de Certificación de Material Vegetal de Propagación de Cítricos, que se establece por la presente resolución, ha sido sometida a consideración del Comité Técnico Normativo, reunido con fecha XX de XXXXXXX del 2023.

#### RESUELVO:

1. **SE ESTABLECEN** los siguientes requisitos específicos y complementarios para la Certificación Material de Propagación de Cítricos, los cuales se rigen por las disposiciones contenidas en la Resolución sobre los Requisitos Generales de Certificación de Semillas y Plantas Frutales.

1.1 El alcance de esta norma abarcará desde la creación de la solicitud de certificación de plantas frutales de Cítricos hasta la obtención de plantas certificadas.

1.2 La siguiente resolución se aplicará los siguientes géneros de cítricos:

- *Citrus spp. y sus híbridos inter-especies.*
- *Fortunella spp.*
- *Poncirus spp.*

1.3 Para los fines y aplicación de la presente norma se entenderá por:

- i. Aislamiento: Corresponde a la distancia de las plantas de la variedad a certificar, establecidas en condiciones de campo, respecto de alguna fuente contaminante. Dicha distancia varía de acuerdo a la etapa productiva del proceso de certificación.
- ii. Autenticidad varietal: correspondencia entre la identidad de la variedad en relación con el material vegetal inicial, la cual se corrobora mediante técnicas de biología molecular.
- iii. Estructura de confinamiento: Instalación o estructura sólida, que sea resistente a las condiciones climáticas imperantes del lugar en todo momento y que asegure el resguardo fitosanitario.
- iv. Inspección: Examen visual oficial de plantas, productos vegetales u otros artículos reglamentados para determinar si hay plagas o determinar el cumplimiento con las reglamentaciones fitosanitarias.
- v. Lotes: Conjunto de plantas físicamente identificables, en el mismo estado de desarrollo, bajo un mismo manejo agronómico en una etapa determinada del esquema de certificación.
- vi. Material de propagación vegetal: Estructura de una planta utilizada en la propagación vegetativa, tales como yemas, hijuelos, estolones entre otros. Sinónimo: material de propagación agámico.

- vii. Material vegetal inicial o postulante: Material de propagación vegetal o planta(s) que se encuentra(n) en el proceso de ingreso o postulación al Programa de Certificación de Plantas Frutales.
- viii. PCR (Reacción en cadena de la Polimerasa): Técnica analítica y sensitiva de laboratorio que permite la rápida amplificación e identificación de segmentos específicos de ADN. Variantes de esta técnica molecular son por ejemplo PCR convencional, RT-PCR, PCR en tiempo real (qPCR), PCR anidada, multiplex-PCR, entre otras.
- ix. Perfil genético-molecular: Conjunto de secuencias de ADN (o variaciones en dichas secuencias) o variantes alélicas, que permiten diferenciar e identificar un individuo o un grupo de individuos del resto de su especie y/o variedad.
- x. Plaga: Cualquier especie, raza o biotipo vegetal o animal o agente patógeno dañino para las plantas o productos vegetales.
- xi. Plaga cuarentenaria: Plaga de importancia económica potencial para el área en peligro aun cuando la plaga no esté presente o, si está presente, no está ampliamente distribuida y se encuentra bajo control oficial.
- xii. Plaga no cuarentenaria reglamentada: Plaga no cuarentenaria cuya presencia en las plantas para plantar afecta el uso previsto para esas plantas con repercusiones económicamente inaceptables y que, por lo tanto, está reglamentada en el territorio.
- xiii. Plaga reglamentada: Plaga cuarentenaria o plaga no cuarentenaria reglamentada.
- xiv. Planta Certificada: Planta producida y generada bajo el esquema del Programa de Certificación de Plantas Frutales, la cual posee una genuinidad varietal comprobada y está libre de las plagas establecidas en las Resoluciones Específicas de Certificación de Material de Propagación Vegetal, de acuerdo a su especie.
- xv. Planta Fuera de Tipo: Planta que difiere en uno o más caracteres fenotípicos en cuanto a la expresión de los caracteres pertinentes.
- xvi. Planta In Vitro: Planta propagada en condiciones asépticas, cuyas respuestas morfo génicas y fisiológicas corresponden a un ambiente de crecimiento controlado.
- xvii. Planta Madre: Planta de la cual se extrae material de propagación vegetal (yemas, púas, hijuelos, estolones) para formar una nueva planta.
- xviii. Variedad con antecedentes conocidos: A efectos de aplicación de esta resolución, considera a las variedades con inscripción definitiva incluidas en el registro de variedades protegidas (RVP), es decir, que cuentan con sus pruebas de distinción, homogeneidad y estabilidad terminadas y aprobadas, y las variedades incluidas en el Registro de Variedades Frutales Certificadas (RVFC), que lleva el Servicio Agrícola y Ganadero.
- xix. Vivero: Lugar o conjunto de instalaciones en el cual se multiplican o reproducen plantas para plantar (a partir de yemas, estacas, esquejes, meristemas, semillas, bulbos, rizomas y otras estructuras geófitos), ya sea mediante métodos tradicionales (siembra, plantación en suelo o sustrato) o por micropropagación (siembra o plantación en geles u otros medios de cultivo), para después de criadas ser trasplantadas a su lugar definitivo. Sinónimo: Criadero de plantas.
- xx. Viverista: Persona natural o jurídica que cría y multiplica plantas u otro material de propagación vegetal, que para efectos de aplicación de esta normativa corresponderá al propietario, arrendatario o tenedor de un vivero.

## **1.4 Requisitos para los Viveros Productores de Plantas Certificadas**

Los requisitos que debe cumplir el vivero interesado para ingresar y mantenerse en el Programa de Certificación de Material de Propagación de Cítricos se detallan a continuación:

### **1.4.1 Requisitos Generales.**

- i. Estar previamente inscritos en la Nómina de Viveros establecida por el Servicio.
- ii. Inscribirse en el Registro de Viveros Productores de Plantas Certificadas, bajo el sustento legal del Reglamento N° 195 del Decreto Ley 1.764 para Semillas y Plantas Frutales.
- iii. En relación con el control de plagas y sus vectores, el vivero deberá cumplir con los requisitos que se establecen en la normativa sanidad de viveros vigente, en cualquier etapa del proceso, ya sea que la etapa esté en campo o bajo confinamiento.
- iv. Disponer de la asesoría técnica de uno o más Ingenieros Agrónomos, los que deberán demostrar conocimiento de las normas y procedimientos que rigen al proceso de Certificación, a través de los cursos de validación que dicta el Servicio.
- v. Producir plantas libres de las plagas no cuarentenarias que se identifican en la presente resolución y en las normas generales o específicas de sanidad de los viveros.

### **1.4.2 Requisitos Específicos**

- i. Presentar la Solicitud de Inscripción para el Registro de Variedades Frutales Certificadas junto con la Descripción Varietal correspondiente, de acuerdo a los caracteres considerados en las Directrices de la Pauta Oficial de la Unión Internacional para la Protección de las Obtenciones Vegetales (UPOV). En el caso que dicha descripción sea presentada en forma incompleta, la inscripción en el citado registro podrá quedar en estado "provisoria".
- ii. Basándose en el análisis técnico del Servicio, se podrá autorizar la utilización de pruebas moleculares para las comprobaciones varietales, como mecanismo complementario a las verificaciones realizadas en campo. Dichos protocolos quedarán a disposición para futuras evaluaciones.
- iii. Si la variedad se encuentra inscrita en el Registro de Variedades Protegidas, se deberá adjuntar la autorización del obtentor o su representante al momento de solicitar la inscripción en el registro.
- iv. Crear la/s Solicitud/es de Certificación en el Sistema de Semillas y Plantas Frutales o a través de otro mecanismo que el Servicio determine, adjuntando los planos de ubicación del vivero y la distribución de las plantas de cada solicitud dentro de éste y la Descripción Varietal, cuando corresponda.
- v. En el caso de material de propagación vegetal corriente importado, debe acreditar su procedencia a través de los documentos que exige el Servicio para estos fines.
- vi. Mantener la pureza varietal durante todo el proceso de certificación, para lo cual se deben eliminar todas las plantas fuera de tipo, deformes o dañadas, así como aquellas que no cumplan con los requisitos fitosanitarios.
- vii. Deberá velarse por mantener las plantas en cumplimiento de los requisitos fitosanitarios. Si se observan plantas con sintomatología de plagas reglamentadas, cuarentenarias o no cuarentenarias deberán separarse e informar al SAG para adoptar las acciones correspondientes.

### **1.4.3 Requisitos de Bioseguridad**

El Viverista deberá cumplir con las siguientes exigencias previo a las inspecciones indicadas en esta norma:

- i. Disponer de herramientas e implementos de uso exclusivo del Programa de Certificación, en cada etapa o bloque, los que deberán estar identificados y usar productos desinfectantes para reducir posibilidades de transmisión de plagas por acción mecánica.

- ii. El sustrato utilizado en cualquiera de las etapas debe estar libre de nematodos reglamentados en los cítricos o de otras plagas reglamentadas, para lo cual el viverista deberá conocer y dar cumplimiento con lo establecido en las normativas relacionadas para viveros, plantas madres y depósitos de plantas de estas especies.
- iii. Mantener las condiciones de accesibilidad en el vivero, tal que permita realizar una adecuada inspección. Presencia de desechos o disposición de los materiales en forma no adecuada, será causal para la no realización de la inspección.
- iv. Contar con un programa de manejo fitosanitario integrado, enfocado al control y prevención de las plagas reglamentadas en viveros de cítricos o de sus vectores. Las plagas sujetas de este control son aquellas señaladas en esta normativa y en las normativas generales y específicas relacionadas con el control de plagas en los viveros.
- v. Mantener un libro foliado del manejo agronómico, el que deberá estar actualizado y disponible para su revisión por parte de las y los Inspectores del Servicio. En donde se debe informar como mínimo: las fechas de labores esenciales como las podas, control de cosecha de materiales de injertación, actividades de control de plagas y vectores, arreglos, cosechas y aplicaciones de químicos (desinfectantes, plaguicidas, otros). El incumplimiento en la información podrá ser causal de rechazo de la solicitud.

#### 1.4.4 Requisitos de Trazabilidad

Mantener identificada cada una de las etapas del proceso, según las siguientes directrices:

- i. **En campo o invernadero:** letrero de material resistente a condiciones climáticas adversas. En dicho cartel se deberá indicar el N° de solicitud (otorgado por el Sistema de Semillas y Plantas Frutales), la sigla de la etapa del proceso, la fecha del fin de la vida útil (F.V.U.) de las plantas identificadas, además de la siguiente información según la etapa del proceso:
  - a. Etapas Banco de germoplasma y Fundación: El número correlativo de la planta madre, seguido, entre paréntesis, por la cantidad (N°) de plantas totales que conforman la solicitud (cuando sea más de una por variedad).
  - b. Etapas de Preincremento, Incremento Portainjertos y Planta Certificada: Señalar entre paréntesis la cantidad (N°) total de plantas que pertenecen a la misma solicitud.
- ii. **In vitro:** Los frascos y tubos que contengan las plantas madres, se debe identificar la variedad y el subcultivo correspondiente, además del N° correlativo de la planta madre del Banco de Germoplasma que da origen al material, si corresponde. En las repisas que contengan los frascos con plantas In vitro se debe colocar un cartel con la siguiente información, N° de solicitud del bloque, sigla de la etapa y la fecha del fin de la vida útil (F.V.U.) de las plantas identificadas.

El vivero además deberá contar con un sistema de trazabilidad interno, que permita identificar a lo menos la variedad en todo el proceso productivo, y protocolos de trabajo de material, con el objetivo de mantener la pureza o evitar posibles mezclas de variedades.

#### 1.4.5 Otros Requisitos

Comunicar con al menos 48 horas de anticipación, por escrito o a través de la vía que determine el Servicio, la ejecución de las siguientes actividades, con el objetivo de mantener la trazabilidad durante todo el proceso, las cuales estarán, sujetas a supervisión o control:

- i. Presentación del material vegetal inicial o postulante al Programa de Certificación, para realizar los análisis fitosanitarios preliminares.
- ii. Desinfección del sustrato y toma de muestras para análisis nematológico u otros que correspondan.
- iii. Establecimiento de las distintas etapas.
- iv. Fecha de recolección de material de propagación vegetal (cosecha de material o de plantas).

- v. Fecha de floración y fructificación de las plantas para realizar la comprobación de la identidad varietal.
- vi. Traslado desde el lugar de almacenamiento del material de propagación vegetal.
- vii. Cambio de la cubierta de la estructura de confinamiento.
- viii. Venta o traslado de material de propagación vegetal para otros programas de certificación nacional.
- ix. Fecha Aplicaciones de plaguicidas, plaga objetivo, producto y dosis.
- x. Manejos fitosanitarios, como por ejemplo podas, raleos y desmalezado.
- xi. Etiquetado de las plantas certificadas para la venta.

Con el propósito de iniciar oportunamente los muestreos previstos en las normas, el viverista deberá dar aviso cuando el material esté en condiciones para ser muestreado, previa coordinación con laboratorio autorizado.

Para el muestreo de plantas *In vitro*, se debe dar aviso cuando el material se encuentre estabilizado, previo al inicio de la multiplicación.

Para impresión de las etiquetas de Certificación, deberá solicitar al Servicio el diagrama oficial y los folios correspondientes. Esta información debe ser entregada por el respectivo Coordinador Regional de Semillas, cuando se vaya a vender lotes o movilizar lotes de plantas Certificadas.

Contar con material vegetal suficiente (hojas, flores, frutos) para efectuar las pruebas de comprobación varietal durante los períodos de floración y fructificación de las plantas. Basado en el análisis técnico del Servicio, se podrá autorizar la utilización de pruebas moleculares efectuadas por laboratorios oficiales del SAG o autorizados por el SAG, para las comprobaciones varietales. Dichos protocolos quedarán a disposición para futuras evaluaciones.

Contar con material vegetal suficiente (Hojas, Ramillas, entre otro necesario) para la toma de muestras y posterior análisis fitosanitario en laboratorio correspondiente.

## **1.5 Aislamiento**

En cuanto a las condiciones de aislamiento, se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

### **1.5.1 Estructura de Confinamiento**

Deberá ser construida en una estructura sólida que garantice el resguardo fitosanitario y resistencia a las condiciones climáticas imperantes.

El tamaño de la instalación deberá estar acorde con el número de plantas establecidas, con el objeto de facilitar las labores de inspección y/o muestreo. Considerando, por ejemplo, pasillos para el desplazamiento e inspección.

El material de aislamiento deberá ser de polietileno, vidrio u otro autorizado por el Servicio, que podrá ser combinado con malla insectos que transmiten plagas (áfidos, trips, mosquitas blancas, cicadélidos u otros que tengan la capacidad de transmitir plagas reglamentadas), cuyos orificios para facilitar la ventilación podrán tener como máxima dimensión 0,5 x 0,5 mm (50 mesh/inch).

Los accesos deberán tener doble puerta, distanciadas entre ellas, a lo menos por 1,5 metros, contar con un pediluvio o sistema de desinfección activo para calzado, sistema de desinfección de manos, vestimenta adecuada y exclusiva para el ingreso al recinto. El cierre y apertura de puertas debe manejarse alternadamente, nunca simultáneamente. La puerta externa deberá mantenerse cerrada con llave, Teniendo acceso a esta sólo personal autorizado

El entorno de la estructura deberá estar libre de malezas y aislado de cualquier planta o huerto comercial, a lo menos 2,5 m.

Cada planta deberá estar en un contenedor o maceta. El piso de la estructura de confinamiento deberá estar cubierto de materiales sólidos que impida el contacto de las raíces con el suelo.

Deberá contener en su interior herramientas de uso exclusivo, sistema de desinfección de herramientas (alcohol, cloro, u otro autorizado por el servicio), basurero y una superficie que permita el manejo del material.

### 1.5.2 Establecimiento en campo

Se deberá cumplir con los requisitos de aislamiento establecidos para cada etapa del proceso:

- i. El entorno del terreno donde se ubicará cada etapa a certificar deberá estar libre de malezas y aislado a lo menos de 2,5 metros de plantas, árboles o cercos vivos.
- ii. Se deberá disponer de rodaluvios o sistema de desinfección de ruedas para vehículos y maquinaria, el que deberá permanecer activo a la entrada y salida del predio.
- iii. Se deberá contar con infraestructura, equipos y prácticas agrícolas para la producción de plantas, orientadas a cumplir los requisitos de la presente resolución, tales como herramientas de uso exclusivo, sistema de desinfección de herramientas, lugar apropiado para la eliminación de material.
- iv. Se deberá disponer de riego tecnificado.

### 1.5.3 Origen Material Vegetal Inicial Postulante.

Como requisito de entrada al Programa de Certificación, el material postulante podrá tener los siguientes orígenes:

- i. **Material Certificado:** Materiales provenientes de un programa de certificación. No requieren análisis de entrada, sólo los Informes fitosanitarios realizados.
- ii. **Material corriente:** Material proveniente de la producción de viveros corrientes. Debe realizarse un chequeo fitosanitario para verificar la ausencia de las plagas indicadas en la presente resolución.
- iii. **Material de cuarentena post entrada:** Material proveniente de cuarentena oficial que se asimila a un material corriente.
- iv. **Material de Programas de Certificación validados en origen:** Material validado en origen que requiere de análisis fitosanitario, solo para aquellas plagas de control que no hayan sido certificadas en origen.

Con relación al origen del material vegetal y el aislamiento, el Servicio podrá realizar una evaluación del nivel de riesgo y las medidas de mitigación correspondientes en cada etapa del proceso, para el ingreso de materiales al proceso de certificación.

### 1.6 Requisitos de ingreso y mantención de materiales vegetales al Programa de Certificación.

Los materiales de propagación vegetal que ingresen al Programa de Certificación, en todas sus etapas, hasta la obtención de Plantas Certificadas, deberán estar libres de las plagas de control que se detallan en la siguiente tabla:

**Tabla 1. Plagas de control obligatorio en el programa de Certificación de Cítricos y técnica de diagnóstico.**

Plagas	Técnicas de Diagnóstico
<i>Citrus Tristeza Virus</i> (CTV)	RT-PCR
<i>Citrus psorosis virus</i> (A y B) (CPsV)	
<i>Citrus exocortis viroid</i> (CEVd)	
<i>Hop stunt viroid</i> (HSVd)	

La determinación analítica de dichas plagas, podrá realizarse en laboratorios oficiales o en laboratorios de terceros autorizados.

La lista indicada en tabla 1 no es excluyente y el Servicio podrá exigir el diagnóstico de plagas cuarentenarias, con objetivo de verificar su ausencia, asegurar el ingreso de materiales sanos al programa o de implementar un programa de acciones fitosanitarias inmediatas de emergencia o de control oficial frente a la detección, dictándose medidas para su contención, supresión o erradicación.

Los resultados se basarán en los análisis fitosanitarios realizados a todas las plantas a través métodos equivalentes reconocidos por el Servicio.

El material de propagación vegetal inicial o postulante podrá ser de origen importado o nacional. El material de origen importado que provenga de programas de certificación extranjeros reconocidos por el SAG, no se les realizarán los análisis fitosanitarios de ingreso, indicadas en la tabla 1, no obstante, el Servicio se reservará el derecho de verificar el cumplimiento de la condición fitosanitaria del material que proviene del centro reconocido.

El material de propagación vegetal corriente, nacional o importado, proveniente de programas no reconocidos por el SAG, deberá ser sometido a análisis fitosanitarios preliminares, con el fin de eliminar el material afectado por las plagas indicadas en la tabla 1. Los resultados se basarán en los análisis fitosanitarios realizados a todas las plantas por método de RT-PCR u otro método equivalente reconocido internacionalmente.

El servicio podrá incluir el diagnóstico de plagas cuarentenarias como mecanismo adicional de protección. En el evento de detectarse una plaga cuarentenaria o una plaga contenida en la presente norma, el Servicio Agrícola y Ganadero resolverá de acuerdo a lo establecido en la normativa vigente.

## 1.6 Etapas de la Certificación

El Programa de Certificación contempla las siguientes etapas:

### 1.6.1 Etapa Banco Germoplasma (BGV)

Etapa que podría estar formada a partir de material vegetal inicial o postulante (*In vitro* o convencional) que da origen a etapas posteriores del Proceso de Certificación.

Deberá estar formado por, al menos, dos plantas de cada variedad.

Las plantas pertenecientes a esta etapa, deben estar libres de las plagas de control y cumplir las condiciones en confinamiento, plazo de utilización, intensidad y frecuencia de muestreo, de acuerdo a la siguiente tabla:

**Tabla 2.** Requisitos de fitosanitarios, de aislamiento y plazo de utilización para la etapa de Banco de Germoplasma.

Aislamiento	Plazo de Utilización <sup>(1)</sup>	Plaga	Estructura Vegetal a muestrear	Frecuencia de análisis	Intensidad de muestreo	Técnica de Diagnóstico
<b>Estructura de confinamiento:</b> El entorno de la estructura debe estar libre de malezas y aislado a lo menos 2,5 m de plantas, árboles o cercos vivos.  <b>Material <i>In vitro</i>:</b> conservado en laboratorio de bioseguridad.	10 años	<i>Citrus Tristeza Virus</i> (CTV)	Ramillas con hojas elegidas desde ramas de los 4 puntos cardinales	Cada 3 años	1/1	RT- PCR
		<i>Citrus psorosis virus</i> (A y B) (CPsV)		Cada 10 años	1/1	
		<i>Citrus exocortis viroid</i> (CEVd)		Cada 3 años	1/1	
		<i>Citrus cachexia viroid</i> (CCVd)		Cada 3 años	1/1	

1.La extensión del plazo de utilización de esta etapa será *evaluada* de acuerdo con el historial fitosanitario.

Si, los resultados de los análisis efectuados a las muestras captadas en esta etapa resultan positivas a las plagas de control obligatorio del programa de Certificación de Cítricos, todo material, incluyendo los originados a partir de éste, deberán ser retirados del proceso de certificación.

### 1.6.2 Etapa Fundación (EF)

Etapa que podría estar formada a partir del material de propagación vegetal Postulante, Banco de germoplasma o de aquellos materiales vegetales que el Servicio autorice, previo el respectivo análisis de riesgo, de la cual se podrá extraer material de propagación vegetal que dará origen a las etapas sucesivas.

En esta etapa se debe cumplir con los análisis fitosanitarios y las condiciones de aislamiento; intensidad, frecuencia de muestreo y plazo de utilización, de acuerdo a lo siguiente:

**Tabla 3. Requisitos de fitosanitarios, de aislamiento y plazo de utilización para la etapa de Fundación**

Aislamiento	Plazo de Utilización <sup>(1)</sup>	Plaga	Estructura Vegetal a muestrear	Frecuencia de análisis		Intensidad de muestreo	Técnica de Diagnóstico
				Estructura confinamiento	Campo		
<b>Estructura de confinamiento:</b> El entorno de la estructura debe estar libre de malezas y aislado a lo menos 2,5 m de plantas, árboles o cercos vivos  <b>En campo:</b> - A 500 m para plantas madres de cualquier plantación de cítricos o vivero de plantas de cítricos que no pertenezcan al programa de certificación. - Distancia a determinar frente a focos de CTV.	25 años	<i>Citrus Tristeza Virus</i> (CTV)	Ramillas con hojas elegidas desde ramas de los 4 puntos cardinales	Cada 3 años	Anual	1/1	RT- PCR
		<i>Citrus psorosis virus</i> (A y B) (CPSV)		Cada 10 años	Cada 6 años	1/1	
		<i>Citrus exocortis viroid</i> (CEVd)		Cada 3 años	Cada 3 años	1/1	
		<i>Citrus cachexia viroid</i> (CCVd)		Cada 3 años	Cada 3 años	1/1	

1. El plazo de utilización de esta etapa será evaluado de acuerdo con el historial fitosanitario.

Si, los resultados de los análisis efectuados a las muestras captadas en esta etapa resultan positivas a las plagas de control obligatorio del programa de Certificación de Cítricos, todo material, incluyendo los originados a partir de éste, deberán ser retirados del proceso de certificación.

### 1.6.3 Etapa Pre incremento (EPI)

Etapa que podría estar formada a partir del material de propagación vegetal Postulante, Banco de Germoplasma, Fundación o de aquellos materiales vegetales que el Servicio autorice, previo el respectivo análisis de riesgo, de la cual se podrá extraer material de propagación vegetal que dará origen a las etapas sucesivas.

En esta etapa se debe cumplir con los análisis fitosanitarios y las condiciones de aislamiento; intensidad, frecuencia de muestreo y plazo de utilización, de acuerdo a lo siguiente:

**Tabla 4. Requisitos de fitosanitarios, de aislamiento y plazo de utilización para la etapa de Pre-Incremento.**

Aislamiento	Plazo de Utilización <sup>(2)</sup>	Plaga	Estructura Vegetal a muestrear	Frecuencia de análisis		Intensidad de muestreo		Técnica de Diagnóstico
				Estructura confinamiento	Campo	Confinamiento	Campo	
<b>Estructura de confinamiento:</b> El entorno de la estructura debe estar libre de malezas y aislado a lo menos 2,5 m de	25 años	<i>Citrus Tristeza Virus</i> (CTV)	Ramillas con hojas elegidas desde ramas de los 4	Cada 3 años	Anual	1/50 plantas madres	1/5 plantas madres	RT- PCR
		<i>Citrus psorosis virus</i> (A y B)		Cada 10 años	Cada 6 años			

plantas, árboles o cercos vivos  <b>En campo:</b> - A 500 m para plantas madres de cualquier plantación de cítricos o vivero de plantas de cítricos que no pertenezcan al programa de certificación. - Distancia a determinar frente a focos de CTV.		B) (CPsV)	puntos cardinales					
		<i>Citrus exocortis viroid</i> (CEVd)		Cada 3 años	Cada 3 años			
		<i>Citrus cachexia viroid</i> (CCVd)		Cada 3 años	Cada 3 años			

1. El plazo de utilización de esta etapa será evaluado de acuerdo con el historial fitosanitario.

Si, los resultados de los análisis efectuados a las muestras captadas en esta etapa resultan positivas a las plagas de control obligatorio del programa de Certificación de Cítricos, todo material, incluyendo los originados a partir de éste, deberán ser retirados del proceso de certificación.

#### 1.6.4 Etapa Incremento (EI)

Etapa que podría estar constituida por el material de propagación vegetal proveniente del Banco de Germoplasma, Fundación, preincremento (In vitro o convencional) según corresponda.

Se podrá extraer material de propagación vegetal para establecer la etapa Plantas Certificadas.

En esta Etapa se deben cumplir con los análisis fitosanitarios y las condiciones de aislamiento; intensidad, frecuencia de muestreo y plazo de utilización, de acuerdo a lo siguiente:

**Tabla 5. Requisitos de fitosanitarios, de aislamiento y plazo de utilización para la etapa de Incremento.**

Aislamiento	Plazo de Utilización <sup>(1)</sup>	Plaga	Estructura Vegetal a muestrear	Frecuencia de análisis		Intensidad de muestreo		Técnica de Diagnóstico
				Estructura confinamiento	Campo	Estructura confinamiento	Campo	

<p><b>Estructura de confinamiento:</b> El entorno de la estructura debe estar libre de malezas y aislado a lo menos 2,5 m de plantas, árboles o cercos vivos</p> <p><b>Material <i>In vitro</i>:</b> conservado en laboratorio de</p> <p><b>En campo:</b> - A 100 m para plantas madres de cualquier plantación de cítricos o vivero de plantas de cítricos que no pertenezcan al programa de certificación. - Distancia a determinar frente a focos de CTV.</p>	6 años	<i>Citrus Tristeza Virus (CTV)</i>	Ramillas con hojas elegidas desde ramas de los 4 puntos cardinales	Cada 3 años	Anual	1/100 plantas madres	1/10 plantas madres	RT- PCR
--	--------	------------------------------------	--	-------------	-------	----------------------	---------------------	---------

1. El plazo de utilización de esta etapa será evaluado de acuerdo con el historial fitosanitario.

Si, los resultados de los análisis efectuados a las muestras captadas en esta etapa resultan positivas a las plagas de control obligatorio del programa de Certificación de Cítricos, todo material, incluyendo los originados a partir de éste, deberán ser retirados del proceso de certificación.

### 1.6.5 Etapa Incremento de plantas madres de semillas (EIPMS)

Etapa que podría estar constituida por el material de propagación vegetal proveniente del Banco de Germoplasma o Fundación.

En esta Etapa se deben cumplir con los análisis fitosanitarios y las condiciones de aislamiento; intensidad, frecuencia de muestreo y plazo de utilización, de acuerdo a lo siguiente:

**Tabla 6. Requisitos de fitosanitarios, de aislamiento y plazo de utilización para la etapa de Incremento.**

Aislamiento	Plazo de Utilización <sup>(1)</sup>	Plaga	Estructura Vegetal a muestrear	Frecuencia de análisis	Intensidad de muestreo	Técnica de Diagnóstico
<p><b>En campo:</b> - Aislado a lo menos 2,5 m de plantas, árboles o cercos vivos.</p>	25 años	<i>Citrus Tristeza Virus (CTV)</i>	Ramillas con hojas elegidas desde ramas de los 4 puntos cardinales	Anual	1/10 plantas madres	RT- PCR

1. El plazo de utilización de esta etapa será evaluado de acuerdo con el historial fitosanitario.

Si, los resultados de los análisis efectuados a las muestras captadas en esta etapa resultan positivas a las plagas de control obligatorio del programa de Certificación de Cítricos, todo material, incluyendo los originados a partir de éste, deberán ser retirados del proceso de certificación.

### 1.6.6 Etapa Plantas Certificadas /Portainjertos Certificados (EPC)

Etapa que podría estar constituida por el material de propagación vegetal proveniente del Banco de Germoplasma, Fundación, Preincremento o Incremento.

En esta etapa se deberán cumplir con los análisis fitosanitarios y condiciones de aislamiento establecidas en la siguiente tabla:

**Tabla 7. Requisitos de fitosanitarios, de aislamiento y plazo de utilización para la etapa de Plantas Certificadas**

Aislamiento	Plazo de Utilización <sup>(1)</sup>	Plaga	Estructura Vegetal a muestrear	Frecuencia de análisis		Intensidad de muestreo		Técnica de Diagnóstico
				Estructura confinamiento	Campo	Estructura confinamiento	Campo	
<b>Estructura de confinamiento:</b> El entorno de la estructura debe estar libre de malezas y aislado a lo menos 2,5 m de plantas, árboles o cercos vivos  <b>En campo:</b> - A 100 m para plantas madres de cualquier plantación de cítricos o vivero de plantas de cítricos que no pertenezcan al programa de certificación. - Distancia a determinar frente a focos de CTV.	no más de 2 temporadas	<i>Citrus Tristeza Virus</i> (CTV)	Ramillas con hojas elegidas desde ramas de los 4 puntos cardinales	Anual		1/5.000 plantas madres	1/1.000 plantas madres	- RT- PCR

1. El plazo de utilización de esta etapa será evaluado de acuerdo con el historial fitosanitario.

Si, como resultado de los análisis efectuados a las muestras captadas en esta etapa, resultarán positivas a las plagas de control obligatorio del programa de Certificación de cítricos, todo material, así como los originados a partir de éste, deberán ser retirados del proceso de certificación.

### 1.6.7 Etapa Comprobación Varietal ECV

1.6.7.1 Establecida en campo, con a lo menos cuatro plantas de cada variedad. En esta etapa no se realizarán diagnósticos fitosanitarios, por consiguiente, no se podrá extraer material de propagación vegetal. En esta modalidad no se requiere de aislamiento y las plantas podrán ser eliminadas por el viverista una vez concluidas las evaluaciones varietales.

1.6.7.2 Las pruebas de comprobación varietal, se llevarán a cabo en las plantas establecidas para este efecto, en la Etapa de Comprobación Varietal y en el estado fenológico que corresponda, de acuerdo a las directrices establecidas por la UPOV y durante al menos dos temporadas productivas. No obstante, en las variedades con antecedentes conocidos no será necesario realizarlas por el método mencionado y en tal caso se comprobará mediante análisis del perfil genético-molecular.

1.6.7.3 La comprobación varietal podrá realizarse en plantas adultas establecidas, siempre que exista un análisis genético de filiación entre plantas madres y bloque de comprobación varietal, dichas muestreo debe ser realizado por personal del servicio.

1.6.7.4 El propietario/a del vivero podrá comercializar plantas certificadas, siempre que se hayan completado todas las comprobaciones varietales y exista plena coincidencia entre la descripción varietal y los resultados de las comprobaciones realizadas en campo o con análisis genético-molecular, según corresponda.

1.6.7.5 Sin perjuicio de lo anterior, respecto de las variedades sin antecedentes conocidos, que están a la espera de la comprobación varietal y que cuenten con un perfil genético-molecular, podrán comercializarse de forma provisoria. Para ello, deberán indicar en la etiqueta de Certificación de color blanco su condición de provisoria.

1.6.7.6 Para validar la autenticidad varietal a través de un análisis de perfil genético-molecular en las variedades con y sin antecedentes conocidos, los interesados deberán realizar tales análisis al momento de ingresar su solicitud y previo a la venta de plantas certificadas, de acuerdo a las directrices técnicas entregadas por el Servicio.

1.6.7.7 La autenticidad varietal se debe realizar a través de análisis moleculares en los laboratorios oficiales, siendo estos los laboratorios que pertenezcan al Ministerio de Agricultura o funcionen en alguno de sus servicios dependientes o autónomos relacionados con el Gobierno través del citado Ministerio o los Laboratorios que cuenten con la Autorización de Terceros otorgada por el Servicio.

2. El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones impuestas en la presente resolución será causal de rechazo de la certificación.
3. Las plantas producidas en esta última etapa corresponden a materiales libres de las plagas establecidas en la presente resolución y de comprobada identidad varietal.
4. La condición de planta certificada del lote de plantas tendrá vigencia hasta un año desde la emisión de la etiqueta de certificación. Si durante este periodo de vigencia se detectase alguna de las plagas contenidas en la presente Resolución, dicho material perderá su condición de planta Certificada y pasará a clase corriente.
5. El Servicio dispondrá de inspecciones necesarias a los fines de hacer cumplir las disposiciones de la presente resolución. Los inspectores constatarán la sanidad e identidad varietal de las plantas. Las inspecciones podrán disponerse en cualquier etapa del cultivo.
6. Deróguese la Resolución Exenta N° 7.520 de 2013, que establece norma específica de certificación de material vegetal de propagación de cítricos.
7. La presente resolución entrará en vigencia una vez publicada en el Diario Oficial.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE.