



## RESOLUCIÓN EXENTA N°:10140/2015

### ESTABLECE NORMA ESPECÍFICA DE CERTIFICACIÓN DE MATERIAL DE PROPAGACIÓN DE LAS ESPECIES DE LOS GÉNEROS RIBES SPP., RUBUS SPP. Y VACCINIUM SPP. Y DEROGA RESOLUCIÓN N° 2.615, DE 1998.

Santiago, 30/ 12/ 2015

#### VISTOS:

La Ley N° 18.755, Orgánica del Servicio Agrícola y Ganadero; el Decreto Ley N° 1.764, que fija Normas para la Investigación, Producción y Comercio de Semillas; el Decreto Ley N° 3.557, sobre Protección Agrícola; el Decreto N° 188, de 1978, que Aprueba el Reglamento General del Decreto Ley N° 1.764, para las Semillas de Cultivo y el Decreto N° 195, de 1979, Reglamento del Decreto Ley N° 1.764 para Semillas y Plantas Frutales, ambos del Ministerio de Agricultura; y las Resoluciones N° 2.615, de 1998, que Establece Normas Específicas de Certificación de las especies de los géneros Ribes spp., Rubus spp. y Vaccinium spp.; N° 981, de 2011, que Establece Normas para Viveros y Depósitos de Plantas y N° 372, de 2014, que Establece Normas Generales de Certificación de Semillas Agrícolas y de Plantas Frutales, todas del Servicio Agrícola y Ganadero.

#### CONSIDERANDO:

1. Que, corresponde al Servicio Agrícola y Ganadero dictar las normas generales y específicas sobre certificación de material de propagación vegetal de plantas frutales.
2. Que, en virtud de esa facultad y teniendo en consideración los nuevos avances tecnológicos en multiplicación de plantas y en detección de plagas, se ha estimado necesario perfeccionar y actualizar la norma específica de certificación de material vegetal de propagación de las especies de los géneros Ribes spp., Rubus spp. y Vaccinium spp.
3. Que, de acuerdo a lo previsto en el artículo 57 del Decreto N° 188, citado en vistos, la norma específica que se establece por la presente resolución ha sido sometida a consideración del Comité Técnico Normativo, reunido con fecha 3 de noviembre del año en curso.

#### RESUELVO:

1. Establécese la siguiente Norma Específica de Certificación de Material Vegetal de Propagación de las especies de los géneros Ribes spp., Rubus spp. y Vaccinium spp.

#### 2. Alcance

La presente norma comprende el proceso de certificación fitosanitaria y varietal del material de propagación de las especies de los géneros Ribes spp., Rubus spp. y Vaccinium spp., según corresponda, hasta la producción de plantas certificadas.

#### 3. Definiciones

Para los efectos de la presente resolución, se entenderá por:

**a. Brote enraizado:** Aquellos trozos de raíces de 5 a 10 cm. de largo y no mayores de 4 mm de diámetro. Se llama hijuelo al tallo de primer año.

**b. Brote etiolado o ahilado:** Aquél que sin desarrollo de clorofila se ha formado a partir de raíces, aprovechando la facultad de las células basales de emitir las al colocarlas en un medio apropiado.

**c. Campo:** Corresponde al aislamiento por distancia, el que varía dependiendo del grupo especie y de

cada etapa del proceso de certificación.

**d. ELISA (Enzyme-Linked Immunosorbent Assay):** Técnica analítica utilizada para la detección de patógenos, a través del uso de anticuerpos específicos capaces de reconocer proteínas propias del agente, y que a través de una reacción enzimática colorimétrica puede diagnosticarse su ausencia o presencia.

**e. Estructura de confinamiento:** Corresponde al aislamiento artificial, el cual deberá cumplir con las exigencias específicas señaladas en la presente resolución.

**f. Indexaje biológico:** Técnica utilizada para diagnosticar patógenos a través de su transmisión a hospederos sensibles, los que sometidos a condiciones ambientales controladas pueden o no manifestar síntomas, indicando de esta forma la presencia o ausencia de un patógeno.

**g. Material de propagación:** Estructura de una planta utilizada en la propagación vegetativa, tales como yemas, hijuelos, estolones, entre otros.

**h. Material/planta postulante al Banco de Germoplasma:** Corresponde al material vegetal o planta que constituirá el Banco de Germoplasma. Este material podrá ser de origen nacional o importado.

**i. PCR (Reacción en Cadena de la Polimerasa):** Técnica analítica de detección de patógenos a través de la amplificación e identificación de segmentos específicos de ADN de organismos infecciosos.

**j. Plaga:** Cualquier especie, raza o biotipo vegetal o animal o agente patógeno dañino para las plantas o productos vegetales.

#### 4. Requisitos de los viveristas

Los viveristas interesados en ingresar en el Programa de Certificación de Material de Propagación de las especies de los géneros *Ribes* spp., *Rubus* spp. y *Vaccinium* spp. deberán cumplir las Normas Generales de Certificación de Semillas y Plantas Frutales y todos los requisitos y exigencias que se establecen en la presente resolución:

##### 4.1. Generales

Los requisitos fitosanitarios que establece el Programa de Certificación de Material Vegetal de Propagación de las especies de los géneros *Ribes* spp., *Rubus* spp. y *Vaccinium* spp., son los siguientes:

- a. Plantas libres de las plagas de control identificadas en la presente resolución.
- b. El sustrato utilizado en cualquiera de las etapas deberá cumplir con las tolerancias para nemátodos, para lo cual se deberá dar cumplimiento a la normativa vigente sobre viveros y depósito de plantas.
- c. Todos los brotes etiolados, ramillas y raíces recién cortadas utilizadas en la conformación de cualquiera de las etapas de certificación, deberán ser sometidas a algún tratamiento preventivo, a fin de evitar la contaminación con algún patógeno que los pueda afectar. Este procedimiento deberá ser autorizado por el Servicio.

##### 4.2. Específicos

- a. Estar inscrito en la Nómina de Viveros del Servicio y cumplir con las disposiciones sobre viveros y depósitos de plantas.
- b. Inscribir el vivero en el Registro de Productores de Plantas Certificadas que lleva el Servicio.
- c. Contar con la asesoría de un Ingeniero Agrónomo.
- d. Cumplir con la normativa vigente sobre sanidad vegetal.
- e. Presentar la solicitud de inscripción de plantas frutales en la Dirección Regional u Oficina Sectorial correspondiente a la ubicación del vivero, sin perjuicio de que el Servicio, además, pueda disponer su ingreso por otra vía que determine.
- f. Adjuntar los planos de ubicación del vivero y la distribución de cada solicitud dentro de éste.
- g. Acreditar el origen del material de propagación mediante documentos emanados de la autoridad oficial del país de origen.
- h. Disponer de herramientas e implementos de uso exclusivo del Programa de Certificación, los que deberán ser identificados claramente y sometidos a desinfecciones periódicas con hipoclorito de sodio al

1-2 % (i.a) u otro producto autorizado por el Servicio.

i. Identificar las plantas de acuerdo al Manual de Letreros de Identificación y Etiquetas para Certificación de Plantas Frutales, el cual el Servicio pondrá a disposición de los viveristas.

j. Adoptar un programa fitosanitario enfocado al control de las plagas establecidas en la normativa vigente para viveros y depósito de plantas y plagas de control obligatorio.

k. Mantener un libro foliado de actividades y labores culturales, el cual deberá mantenerse actualizado y disponible para su revisión por parte de los Inspectores del Servicio.

#### **4.3. Estructura de Confinamiento**

a. Deberá ser construida en una estructura sólida que garantice la hermeticidad y resistencia a las condiciones climáticas imperantes.

b. El tamaño de la instalación deberá ser acorde con el número de plantas establecidas, con el objeto de facilitar las labores de inspección o muestreo.

c. El material de aislamiento deberá corresponder a malla antiáfido, cuyos orificios podrán tener una dimensión máxima de 0,5 x 0,5 mm (50 mesh/inch.). Se podrá combinar con otro material como polietileno, vidrio u otro autorizado por el Servicio.

d. Los accesos deberán tener doble puerta, distanciadas entre ellas, al menos, por 1,5 metros. Además, deberán contar con pediluvio o sistema de desinfección para calzado. Las puertas no deberán estar abiertas simultáneamente y la puerta externa deberá mantenerse cerrada con llave.

e. El entorno de la estructura deberá estar libre de malezas y aislado, a lo menos, 5 metros de plantas, árboles o cercos vivos.

f. Se deberá mantener la aislación entre el suelo y las raíces de las plantas.

#### **4.4. Condición de Campo**

a. Se deberá cumplir los requerimientos de aislamiento para cada etapa.

b. El entorno del terreno donde se ubicará cada etapa a certificar deberá estar libre de malezas y aislado, a lo menos, 5 metros de plantas, árboles o cercos vivos.

c. Se deberá contar con infraestructura, equipos y establecer prácticas agrícolas para la producción de plantas orientadas a cumplir los requisitos de la presente norma.

#### **4.5. Administrativos**

Se deberá comunicar por escrito a la Dirección Regional u Oficina Sectorial del Servicio correspondiente a la ubicación del vivero, con al menos 14 días de anticipación, la ejecución de las siguientes actividades:

a. Presentación de plantas postulantes al Banco de Germoplasma, para realizar los análisis fitosanitarios preliminares.

b. Desinfección del sustrato y toma de muestras para análisis nematológico.

c. Fecha de establecimiento de las distintas etapas.

d. Recolección de material de propagación vegetal.

e. Fecha de floración y fructificación de las plantas para realizar la comprobación varietal.

f. Lugar de almacenamiento de material de propagación vegetal.

g. Cambio de la cubierta de la estructura de confinamiento.

h. Venta de material de propagación vegetal para otros programas de certificación local, cuya verificación se realizará a través de las etiquetas entregadas al viverista, que respaldan el origen del material vegetal.

i. Etiquetado de las plantas certificadas para la venta.

#### **4.6. Requisitos para las Plagas de Control del Programa de Certificación**

En los siguientes cuadros se muestran las plagas de control del Programa de Certificación de las especies de los géneros Ribes spp., Rubus spp. y Vaccinium spp. y su técnica de diagnóstico:

**Virus**

Tipo	Género	Técnica de Diagnóstico	Plaga
Virus	Ribes spp.	Inspección Visual*	Arabis Mosaic Virus (ArMV)
			Tomato Ringspot Virus (ToRSV)
			Strawberry Latent Ringspot Virus (SLRV)
	Rubus spp.	RT-PCR/ELISA	Arabis Mosaic Virus (ArMV)
			Raspberry Bushy Dwarf Virus (RBDV)
			Strawberry Latent Ringspot Virus (SLRV)
			Tomato Ringspot Virus (ToRSV)
	Vaccinium spp	RT-PCR/ELISA	Tobacco Streak Virus (TSV) Sólo para Cranberries
			Tomato Ringspot Virus (ToRSV)
			Tobacco Ringspot Virus (TRSV)
			Blueberry Shoestring Virus (BSSV)
		Inspección visual	Blueberry Mosaic Virus

**Hongos y Oomycetes**

Tipo	Género	Técnica de Diagnóstico	Plaga
		Inspección Visual*	<i>Armillaria mellea</i> (Vahl) P.umm.
			<i>Chondrostereum purpureum</i> (Pers.) Pouzar
			<i>Sphaeroteca mors-uvae</i> (Schwein)

Hongos y Oomycetes	Ribes spp.		<i>Peronospora sparsa</i> Berkeley
		Inspección Visual/ Medios de Cultivo/ Microscopía/PCR**	<i>Botryosphaeria dothidea</i> (Moug.) Ces. Y de Not. Y <i>Botryosphaeria ribis</i> Gross y Dug.
			<i>Macrophomina phaseolina</i> (Tassi) Goid.
			<i>Verticillium albo-atrum</i>
		<i>Verticillium dahliae</i>	
	Rubus spp.	Inspección Visual*	<i>Armillaria mellea</i> (Vahl) P. umm.
			<i>Chondrostereum purpureum</i> (Pers.) Pouzar
			<i>Didymella applanata</i> (Niessl) Sacc.
			<i>Elsinöe veneta</i> (Burk.) Jenk
			<i>Peronospora sparsa</i> Berkeley.
			<i>Podosphaera macularis</i> (Wallr.) U. Braun & S. Takam.
			<i>Phragmidium violaceum</i> (Schultz) G. Winter
			<i>Pucciniastrum americanum</i> (Farl.) Arthur
		Inspección Visual/ Medios de Cultivo/ Microscopía/PCR**	<i>Botryosphaeria dothidea</i> (Moug.) Ces. Y de Not.
			<i>Macrophomina phaseolina</i> (Tassi) Goid.
	Inspección Visual*	<i>Armillaria mellea</i> (Vahl) P. umm.	
		<i>Chondrostereum</i>	

Vaccinium spp.	Inspección Visual/ Medios de Cultivo/ Microscopía/PCR**	<i>purpureum</i> (Pers.) Pouzar
		<i>Phomopsis vaccini</i> Shear et al.
		<i>Botryosphaeria dothidea</i> (Moug.) Ces. Y de Not. Y <i>Botryosphaeria ribis</i> Gross y Dug.
		<i>Godronia cassandrae</i> Peck. (=Fusicoccum putrefaciens Shear)
		<i>Macrophomina phaseolina</i> (Tassi) Goid.
		<i>Verticillium albo-atrum</i>
		<i>Verticillium dahliae</i>

\* Inspección Visual: Observación de síntomas o signos asociados al patógeno, con posibilidad de envío a Laboratorio para confirmación de diagnóstico. Diagnóstico positivo a alguno de los patógenos, el vivero deberá tomar medidas sanitarias (eliminación de plantas con síntomas/signos correspondientes al lote) y se inspeccionará nuevamente, teniendo una tolerancia de 0.1% en la segunda inspección.

\*\* Inspección Visual/Medios de Cultivo/Microscopía/PCR: Toma de muestras de plantas completas dirigido a síntomas/signos o asintomáticas para envío a análisis de laboratorio. Tolerancia 0%.

## 5. Establecimiento de Etapas

El Programa de Certificación de Material Vegetal de Propagación de las especies de los géneros *Ribes* spp., *Rubus* spp. y *Vaccinium* spp., estará constituido por algunas de las siguientes etapas, de acuerdo a cada metodología de propagación.

Etapa	Identificación
Banco de Germoplasma	· BG
Etapa Fundación	· EF
Etapa Comprobación Varietal	· ECV
Etapa Preincremento	· EPI
Etapa Incremento	· EI
Etapa Incremento <i>in vitro</i>	· EIV
Etapa Planta Certificada	· EPC

Para el paso de una etapa a otra será requisito haber cumplido todas las exigencias de la etapa anterior.

El material de origen importado que provenga de programas de certificación reconocidos por el Servicio, estará exento de las pruebas de pre-diagnóstico fitosanitario. A su vez, el material de propagación vegetal corriente, nacional o importado, no reconocido por el Servicio, deberá ser sometido a los análisis fitosanitarios preliminares, con el fin de eliminar el material afectado por las plagas de control identificadas en el cuadro Plagas de Control del Programa de Certificación.

### 5.1. Propagación de Material Vegetal del Género *Rubus* spp. a través de Raíces.

**a. Etapa Fundación:** Formada por un mínimo de 4 plantas por variedad. De éstas se extraerán parte de los hijuelos o brotes para utilizar sus raíces y establecer las Etapas Comprobación Varietal y Preincremento.

**b. Etapa Comprobación Varietal:** Etapa establecida en campo por, al menos, 4 plantas de cada variedad. En esta etapa no se realizarán diagnósticos fitosanitarios, por consiguiente, no se podrá extraer material vegetal de propagación.

**c. Etapa Preincremento:** Formado por las raíces, hijuelos o brotes enraizados extraídos de la Etapa Fundación, los que deberán ser desinfectados antes de ser plantados. El total de las plantas será destruida para la extracción de sus raíces, hijuelos o brotes enraizados que serán utilizados para formar la Etapa Incremento.

**d. Etapa Incremento:** Formada por las raíces, hijuelos o brotes enraizados extraídos de la Etapa Preincremento, que serán desinfectados antes de ser plantados.

**e. Etapa Planta Certificada:** Etapa formada por las raíces, hijuelos o brotes enraizados extraídos de la Etapa Incremento, que serán desinfectados antes de ser plantados.

#### 5.1.1. Requisitos de aislamiento y plazo de utilización para las distintas etapas:

Etapa	Condiciones de Aislamiento	Plazo de Utilización
Etapa Fundación	Estructura de confinamiento.	6 años*
Etapa Comprobación Varietal	En campo, sin Aislamiento.	Una vez realizadas las pruebas, las plantas podrán ser eliminadas.
Etapa Preincremento (Sólo propagación por brote etiolado)	Estructura de confinamiento.	Una temporada
Etapa Incremento	Estructura de confinamiento. Campo: a 200 m de cualquier plantación comercial de <i>Rubus</i> spp.	4 años en estructura de confinamiento. 2 años en campo.
Etapa Planta Certificada	Estructura de confinamiento. Campo: a 100 m de cualquier plantación comercial de <i>Rubus</i> spp.	1 año

\* La prolongación del plazo de utilización será evaluado de acuerdo al historial fitosanitario.

### 5.2. Propagación de Material Vegetal de los Géneros *Ribes* spp., *Rubus* spp. y *Vaccinium* spp. a través de Micropropagación:

**a. Etapa Banco de Germoplasma:** Se forma a partir del material inicial o postulante y deberá estar constituido por, a lo menos, dos plantas de cada variedad, de las cuales se extraerá el material vegetal

de propagación para establecer las Etapas de Comprobación Varietal e Incremento *in vitro*. Las plantas que conforman esta etapa deberán ser sometidas a un programa de diagnóstico fitosanitario establecido en la presente norma.

**b. Etapa Comprobación Varietal:** Etapa establecida en campo por, al menos, 4 plantas de cada variedad. En esta etapa no se realizarán diagnósticos fitosanitarios, por consiguiente, no se podrá extraer material de propagación vegetal.

**c. Etapa Incremento *in vitro*:** Formada por material extraído desde el Banco de Germoplasma. Esta etapa será multiplicada *in vitro* en forma masiva para producir la Etapa Plantas Certificadas. El número de repiques quedará limitado a 12 y su período de utilización a 2 años.

**d. Etapa Plantas Certificadas:** Formada por el incremento intensivo de las plantas provenientes de la Etapa Incremento *in vitro*.

#### 5.2.1. Requisitos de aislamiento y plazo de utilización para las distintas etapas:

Etapa	Condiciones de Aislamiento	Plazo de utilización
Banco de Germoplasma	Estructura de confinamiento.	10 años.*
Etapa Incremento <i>in vitro</i>	Material <i>in vitro</i> , conservado en laboratorios acondicionados en forma aséptica	2 años. Como máximo 12 repiques
Etapa Comprobación varietal	En campo, sin aislamiento.	Una vez realizadas las pruebas, las plantas podrán ser eliminadas.
Etapa Planta Certificada	Estructura de confinamiento o semi confinamiento. A 5 m de plantas, árboles o cercos vivos.	1 año.

\* La prolongación del plazo de utilización será evaluada de acuerdo al historial fitosanitario.

#### 5.3. Propagación de Material Vegetal de los Géneros *Ribes* spp., *Rubus* spp. y *Vaccinium* spp. a través de Estacas Leñosas y Herbáceas.

**a. Etapa Fundación:** Formada a partir de material vegetal (*in vitro* o convencional). De estas plantas se extraerán estacas herbáceas o leñosas para la conformación de las Etapas Comprobación Varietal e Incremento.

**b. Etapa Comprobación Varietal:** Etapa establecida en campo por, al menos, 4 plantas de cada variedad. En esta etapa no se realizarán diagnósticos fitosanitarios, por consiguiente, no se podrá extraer material de propagación vegetal.

**c. Etapa Incremento:** Las estacas herbáceas o leñosas que forman esta etapa deberán ser desinfectadas antes de ser establecidas. De la multiplicación de este material se formará la Etapa Planta Certificada.

**d. Etapa Planta Certificada:** Formada por material extraído de la Etapa Incremento.

#### 5.3.1. Requisitos de aislamiento y plazo de utilización para las distintas etapas:

Etapa	Condiciones de Aislamiento	Plazo de utilización
Etapa Fundación	Estructura de confinamiento.	10 años*
Etapa Comprobación varietal	En campo, sin aislamiento.	Una vez realizadas las pruebas, las plantas podrán ser eliminadas.
Etapa Incremento	Estructura de confinamiento. Campo: a 200 m de cualquier plantación comercial o silvestre de Ribes spp., Rubus spp. y Vaccinium spp.	6 años en estructura de confinamiento y 4 años en campo*
Etapa Plantas Certificadas	Estructura de confinamiento y Campo: A 100 m. de cualquier plantación comercial de Rubus spp.	1 año

\* La prolongación del plazo de utilización será evaluada de acuerdo al historial fitosanitario.

#### 6. Intensidad de muestreo

La intensidad de muestreo para cada etapa del proceso de certificación, será la siguiente:

Etapa	N° de muestras
Banco de Germoplasma	<b>Muestreo virológico:</b> 1 muestra de cada planta.
	<b>Muestreo micológico:</b> Inspección visual.
Fundación	<b>Muestreo virológico:</b> 1 muestra de cada planta.
	<b>Muestreo micológico:</b> Inspección visual.
Incremento in vitro	<b>Muestreo virológico:</b> 1 muestra de cada planta.
	<b>Muestreo micológico:</b> Sin muestreo.
	<b>Muestreo virológico:</b> 1 muestra de cada 5 plantas.

Preincremento	<b>Muestreo micológico:</b> Inspección visual.
Incremento	<b>Muestreo virológico:</b> 1 muestra de cada 100 plantas.
	<b>Muestreo micológico:</b> Inspección visual.
Planta Certificada	<b>Muestreo virológico:</b> 1 muestra de cada 5000 plantas.
	<b>Muestreo micológico:</b> 1 muestra cada 15.000 plantas.

7. El incumplimiento de cualquiera de las exigencias impuestas por la presente resolución será causal de rechazo de la certificación.
8. Derógase la Resolución N° 2.615, de 21 de agosto de 1998, que establece Normas Específicas de Certificación de las especies de los géneros Ribes spp, Rubus spp y Vaccinium spp.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y PUBLÍQUESE

**GUILLERMO FEDERICO APARICIO MUÑOZ  
JEFE DIVISIÓN SEMILLAS**

RGC/MPF/AMRJ/MMH/PVM

Distribución:

- María Isabel Sanchez Lopez - Directora Regional Región Magallanes y Antártica Chilena Servicio Agrícola y Ganadero - Or.XII
- Oscar Enrique Concha Díaz - Director Regional Servicio Agrícola y Ganadero Región Metropolitana de Santiago - Or.RM
- Ricardo Enrique Porcel Rivera - Director Región de Arica y Parinacota Servicio Agrícola y Ganadero - Or.AyP
- Nicanor Cuevas Dinamarca - Director Regional Región del Maule Servicio Agrícola y Ganadero - Or.VII
- Edgardo Adonis Bustamante Gonzalez - Director Regional (S) Región de Los Lagos - Servicio Agrícola y Ganadero - Or.X
- Pamela Lorena Araya Flores - Director Regional (S) Región de Coquimbo Servicio Agrícola y Ganadero - Or.IV
- Julio Cerda Cordero - Director Regional Región Aysén Servicio Agrícola y Ganadero - Or.XI
- Juan Carlos Valencia Bustos - Director Regional Región de Atacama - Servicio Agrícola y Ganadero - Or.III
- Angélica Genoveva Vivallo Vivallo - Directora Regional Región de Antofagasta Servicio Agrícola y Ganadero - Or.II
- Francisca Herrera Monasterio - Directora Regional (T y P) Dirección Regional de Valparaíso - Or.V
- César Rodrigo Escobar Candía - Director Regional (S) Región del Bio-Bio Servicio Agrícola y Ganadero - Or.VIII
- Vinko Antonio Malinarich Torrico - Director Regional (S) Región de Tarapacá Servicio Agrícola y Ganadero - Or. Tarapacá
- Waldo Arturo Brito Figueroa - Director Regional (TyP) Servicio Agrícola y Ganadero (S) Región de La Araucanía - Or.IX
- Juan Rodrigo Sotomayor Cabrera - Director Regional Región de O'Higgins Servicio Agrícola y Ganadero - Or.VI
- Jorge Octavio Oltra Comte - Director Regional SAG Dirección Regional de Los Ríos - Or.Lros
- Angel Sartori Arellano - Director Nacional Servicio Agrícola y Ganadero - Or.OC
- Marisol Ximena Fiedler Olavarria - Jefa Departamento de Comunicaciones - Or.OC
- Michel Roberto Agredo Salazar - Jefe Departamento Laboratorios y Estaciones Cuarentenarias -

Servicio Agrícola y Ganadero - Or.OC

- Marisol Raquel Paez Flores - Jefa División Jurídica - Or.OC
- Ana Maria Roca Jimeno - Jefe/a Unidad Normativa - Or.OC
- Carolina Alejandra Illanes Martínez - Secretaria División Semillas - Or.OC
- Paula Vilches Mazuela - Colaborador/a Certificación de Semillas - Or.OC

División Semillas - Paseo Bulnes N° 140



El presente documento ha sido suscrito por medio de firma electrónica avanzada en los términos de la Ley 19.799 (Sobre Documentos Electrónicos, Firma Electrónica y Servicios de Certificación de dicha Firma), siendo válido de la misma manera y produciendo los mismos efectos que los expedidos por escrito y en soporte de papel, con firma convencional.

El documento original está disponible en la siguiente dirección

url:<http://custodiafirma1512.acepta.com/v01/90237958ec5d66c59dc93af925398deede508546>