



## RESOLUCIÓN EXENTA N°:3878/2018

### RECONOCE CENTRO DE PRODUCCION MICRO PARADOX INC. PARA LA EXPORTACION DE PLANTAS CLONALES DE NOGAL DESDE ESTADOS UNIDOS A CHILE DE LAS ESPECIES QUE SE INDICA.

Santiago, 29/ 06/ 2018

#### VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley N° 18.755 Orgánica del Servicio Agrícola y Ganadero, el Decreto Ley N° 3.557 de 1980 sobre Protección Agrícola, el Decreto N° 510 de 2016 del Ministerio de Agricultura, el Decreto N° 106 de 2016 que determina el orden de subrogación del Director Nacional del Servicio Agrícola y Ganadero, las Resoluciones N°s 558 de 1999, 3.080 de 2003, 3.815 de 2003, 2.878 de 2004, 133 de 2005, 5.695 de 2006, 1.423 de 2010, 3.589 de 2012, 6.383 de 2013, 6.036 de 2014, 10.162 de 2015, y sus modificaciones, todas del Servicio Agrícola y Ganadero.

#### CONSIDERANDO:

1. Que el Servicio Agrícola y Ganadero, en adelante SAG, es la autoridad nacional encargada de velar por el patrimonio fitosanitario del país.
2. Que por Resolución N° 6.383 de 2013 que "Establece los requisitos para ingreso de material vegetal a Cuarentena Posentrada", se determinó que las especies del género *Juglans* deben cumplir con el requisito de Cuarentena de Posentrada.
3. Que los requisitos fitosanitarios para la importación de plantas y ramillas de *Juglans regia* procedentes de Estados Unidos de Norteamérica, están establecidos en la Resolución N° 5.695 de 2006.
4. Que los requisitos fitosanitarios para la importación de estacas de *Juglans hindsii* procedentes del Estado de California, Estados Unidos de Norteamérica, están establecidos en la Resolución N° 6.036 de 2014.
5. Que, entre los requisitos fitosanitarios para la importación de estas especies vegetales, se exige que el material haya sido sometido a un tratamiento de desinfestación por inmersión contra insectos y ácaros, sin embargo, a solicitud del Animal and Plant Health Inspection Service del United States Department of Agriculture, en adelante USDA/APHIS, Organización Nacional de Protección Fitosanitaria (ONPF) de los Estados Unidos de Norteamérica, este tratamiento será reemplazado por un tratamiento de aspersión previo al embarque, ya que por normativa de ese país, el tratamiento de inmersión no está autorizado.
6. Que debido a información científica y regulatoria a nivel mundial, el SAG ha actualizado la lista de hospedantes para *Xylella fastidiosa*, plaga cuarentenaria ausente para Chile, determinando que las especies del género *Juglans* son hospedantes potenciales de esta plaga.
7. Que por Resolución N° 2.878 de 2004, el SAG reguló el Reconocimiento de Centros de Producción para exportar material de propagación de especies vegetales a Chile, con la finalidad de que el material que requiere cumplir con Cuarentena Posentrada pueda optar, para determinadas especies y condiciones, por un sistema simplificado de cuarentena o quedar liberado del sistema de Cuarentena Posentrada, siempre que provengan de Centros de Producción reconocidos por el SAG en el extranjero.
8. Que existe interés por parte de viveristas chilenos para importar material de propagación de nuevas variedades y patrones de nogal, optando por la alternativa que éste provenga desde un Centro de

- Producción Reconocido en el extranjero, para acelerar la obtención y disponibilidad comercial de este material vegetal.
9. Que el USDA/APHIS, solicitó al SAG el reconocimiento y autorización del Centro de Producción Micro Paradox Inc., ubicado en el condado de Sutter, California, para exportar a Chile plantas de portainjertos clonales de nogal paradox, híbrido entre *Juglans regia* y *Juglans hindsii*, enviando información documental de este Centro de Producción en relación al sistema de producción, infraestructura, medidas de manejo de plagas, sanitización, trazabilidad, bioseguridad y resguardo, así como el proceso de muestreo, inspección, diagnóstico y certificación de USDA/APHIS, la que fue evaluada positivamente por el SAG.
  10. Que de acuerdo a la normativa vigente, el SAG realizó la evaluación *in situ* en conjunto con funcionarios del USDA/APHIS del *California Department of Food and Agriculture*, en adelante CDFA y del *Sutter County Department of Agriculture*, en adelante SCDA, a las instalaciones del Centro de Producción Micro Paradox Inc., con el objetivo de conocer y verificar el sistema de producción, manejo, inspección, muestreo, diagnóstico, certificación, trazabilidad, bioseguridad y resguardo de las plantas de nogal paradox.
  11. Que como resultado de la evaluación *in situ* se elaboró un “Informe técnico de reconocimiento”, en el que consta:
    - Descripción y verificación del sistema oficial del USDA/APHIS en relación a competencias legales, protocolos de inspección, toma de muestras, análisis y registro utilizado para la certificación fitosanitaria, así como su relación con la entidad fitosanitaria estatal (CDFA) y del condado (SCDA), respecto a las actividades realizadas por cada una de las partes y el procedimiento de acreditación de inspectores, entre otros.
    - Sistema de producción de las plantas de portainjertos clonales de nogal paradox en el Centro de Producción, el cual comprende 3 etapas:
      - a) en la primera etapa se verificó que el material vegetal inicial de las variedades de nogal paradox se obtiene como cultivo de tejido *in vitro* procedente del Programa de Mejoramiento del Nogal de la Universidad de California – Davis, el que posteriormente es multiplicado bajo condiciones de laboratorio cuya infraestructura, fitosanidad, trazabilidad, producción, resguardo y bioseguridad ofrecen un nivel de seguridad cuarentenaria que permite hacerlo equivalente a una cuarentena posentrada para las plagas consideradas cuarentenarias para Chile;
      - b) la segunda etapa, corresponde a la producción del material vegetal bajo condiciones de invernadero, etapa en la cual las instalaciones, manejo del material vegetal, sistema de trazabilidad, manejo de plagas, manejo del agua de riego y sustratos, medidas para el personal y resguardos, entregan las condiciones de bioseguridad necesarias para mitigar el riesgo de asociación con las plagas cuarentenarias solicitadas por Chile;
      - c) la última etapa corresponde al sombreadero, o aclimatación, la cual se ejecuta en un sistema abierto donde las medidas de manejo del material vegetal, sistema de trazabilidad, manejo de plagas, manejo del agua de riego y sustratos y medidas para el personal, en conjunto con los ajustes solicitados por el SAG e implementados y certificados por el USDA/APHIS para esta etapa, permiten también un adecuado nivel de confianza respecto de mantener bajo mitigación el riesgo de asociación con las plagas cuarentenarias solicitadas por Chile.
    - Los métodos y procedimientos desarrollados por el Laboratorio de Diagnóstico de Plagas Vegetales del CDFA para el diagnóstico de las muestras procedentes de Micro Paradox Inc., son los adecuados y entregan la seguridad necesaria para certificar que el material vegetal está libre de los fitopatógenos solicitados como plagas cuarentenarias para Chile.
  12. Que, como conclusión, el Centro de Producción Micro Paradox Inc.:
    - Cumple con los requisitos fitosanitarios exigidos por el SAG.
    - Cuenta con una adecuada trazabilidad.
    - Ofrece un nivel de seguridad aceptable en su sistema de producción de plantas de portainjertos clonales de nogal paradox, considerado como equivalente a la Cuarentena Posentrada en Chile.
  13. Que a través de la Resolución 10.162/2017 se Reconoció el Centro de Producción Micro Paradox Inc., para el envío de plantas de Nogal Paradox (*Juglans regia* x *Juglans hindsii*), desde el Estado de California, Estados Unidos de Norteamérica a Chile.
  14. Que en forma posterior a la visita al Centro de producción Micro Paradox Inc. y a la elaboración del Informe Técnico de reconocimiento, el centro expresó interés de enviar plantas clonales de nogal RX1 *Juglans regia* x *Juglans microcarpa*, hacia Chile.

15. Que con fecha 16 de agosto de 2016, USDA/APHIS envió al Servicio Agrícola y Ganadero (SAG) la información necesaria para efectuar el Análisis de Riesgo de Plaga para plantas clonales de Nogal RX1, *Juglans regia* x *Juglans microcarpa*.
16. Que debido a lo indicado, el SAG realizó el Análisis de Riesgo de Plagas (ARP) para plantas y partes de plantas de *Juglans microcarpa*, procedentes del Estado de California de Estados Unidos de Norteamérica, lo que ha permitido establecer los requisitos fitosanitarios de importación para este material.
17. Que el ARP indicado precedentemente ha incorporado a *Archips argyrospila* (Lep. Tortricidae) dentro de la evaluación de riesgo, de acuerdo a la información enviada por USDA/APHIS.
18. Que según a lo informado por USDA/APHIS, la metodología de producción de plantas de *Juglans regia* x *Juglans microcarpa* por parte de Micro Paradox Inc., es la misma autorizada por el SAG para la producción de plantas de Paradox (*Juglans regia* x *Juglans hindsii*), al igual que la infraestructura y sistemas de resguardo y trazabilidad.
19. Que la Resolución N° 465 de 2017 modificó a la Resolución N° 10.162 de 2015, en el sentido de incluir como un nuevo híbrido autorizado a *Juglans regia* x *Juglans microcarpa*.
20. Que con fecha 31 de diciembre de 2017 la Resolución 10.162 de 2015 perdió su vigencia, requiriéndose una nueva autorización para el Centro Micro Paradox Inc.

#### RESUELVO:

1. Se reconoce la siguiente instalación registrada y aprobada por la Autoridad Fitosanitaria de los Estados Unidos de Norteamérica para la producción de plantas dormantes de portainjertos clonales de nogal paradox (*Juglans regia* x *Juglans hindsii*) y nogal RX1 (*Juglans regia* x *Juglans microcarpa*), verificada en conjunto por el SAG, USDA/APHIS, CDFA y SCDA, cuya información se detalla en el cuadro siguiente:

NOMBRE CENTRO	UBICACION	ESPECIES
Micro Pradox Inc.	3556 Sankey Road Pleasant Grove, CA 95668	<i>Juglans regia</i> x <i>Juglans hindsii</i> <i>Juglans regia</i> x <i>Juglans microcarpa</i>

2. Las siguientes medidas implementadas en el Centro de Producción, deben ser mantenidas durante toda la etapa de sombreadero:
  - a. Las plantas de nogal deben estar separadas espacialmente de otras especies vegetales producidas en el Centro de Producción.
  - b. Las plantas de nogal deben ser producidas bajo un túnel de material aislante con el fin de prevenir el ingreso de insectos y semillas de malezas.
  - c. Se debe mantener un área libre de malezas de 10 pies (3,048 mts.) alrededor del sombreadero.
  - d. Dentro del sombreadero deben mantenerse trampas pegajosas amarillas para verificar la ausencia de artrópodos de interés cuarentenario para Chile.
  - e. Deben realizarse aplicaciones preventivas de plaguicidas para el control de insectos, ácaros, hongos, malezas y gasterópodos, de acuerdo a las dosis indicadas en la etiqueta de cada producto, rotando ingredientes activos.
3. El material vegetal a importar debe corresponder a plantas dormantes a raíz desnuda o en macetas en una mezcla de sustratos regulados por el SAG.
4. El envío deberá cumplir con los siguientes requisitos fitosanitarios:
  - a. El material vegetal debe haber sido sometido a un tratamiento de desinfestación por aspersión contra insectos y ácaros, señalando en el Certificado Fitosanitario, en la sección correspondiente al tratamiento, el producto, tipo de aplicación y dosis utilizada.
  - b. El material vegetal deberá estar libre de suelo.
  - c. El material vegetal deberá estar libre de hojas, flores y restos de frutos.

- d. El material vegetal deberá estar embalado en envases nuevos, de primer uso, etiquetados o rotulados de acuerdo a normativa vigente, cerrados, resistentes a la manipulación y factibles de ser sellados.
  - e. Los materiales de acondicionamiento destinados a amortiguar o conservar la humedad deben corresponder a materiales tales como turba, musgo esfangíneo, vermiculita, perlita, geles higroscópicos u otros, de acuerdo a la normativa vigente. No deberá incluir material vegetal capaz de transportar plagas, tales como pajas de gramínea, viruta o aserrín de madera, entre otras.
  - f. En caso de que las plantas vengan enraizadas en sustrato, éste deberá estar libre de gasterópodos y malezas.
5. La siguiente tabla de muestreo debe ser utilizada para la toma de muestras, con el fin de realizar los análisis fitopatológicos correspondientes por el Laboratorio de Diagnóstico de Plagas Vegetales del CDFA para certificar la ausencia de fitopatógenos en el envío:

N	n
1000 – 2000	60
2001 – 5000	70
5001 – 10000	75
10001 – 35000	80
35001 - 60000	90

N: Universo de plantas a muestrear por variedad/clon

n: Tamaño de la muestra por variedad/clon

- a. La toma de muestras para análisis oficial de laboratorio deberá ser realizada en la etapa de sombreadero, la cual deberá ser tomada para cada uno de los sombreaderos y por variedad, antes que las plantas entren en dormancia. Posteriormente las plantas deberán quedar bajo condiciones de resguardo (túneles) hasta su despacho a Chile.
  - b. La unidad a muestrear corresponderá a una planta completa, incluyendo el sustrato en el cual se están desarrollando las raíces.
  - c. El muestreo deberá ser representativo del total del lote, dirigido a plantas con síntomas asociados a los fitopatógenos y de no observarse síntomas, éste deberá ser aleatorio.
  - d. El total de las plantas a muestrear establecido por la tabla, deberá ser enviado para análisis de laboratorio oficial (CDFA), distribuidos por igual para cada disciplina y analizados en grupos de a tres, mediante las metodologías y protocolos de diagnóstico más sensibles y específicos, vigentes y validados internacionalmente para cada uno de los fitopatógenos solicitados.
  - e. Para el caso de nematodos, se deberá realizar un solo análisis a partir de la muestra constituida del total del sustrato obtenido de cada una de las plantas muestreadas.
6. Para su ingreso al país, el envío de plantas dormantes de nogal provenientes del Centro de Producción Micro Paradox Inc., deberá estar amparado por un Certificado Fitosanitario Oficial, presentado en original, emitido por la autoridad fitosanitaria de Estados Unidos, indicando la siguiente declaración adicional:

*Juglans regia* x *Juglans hindsii*:

“Las plantas provienen del Centro de Producción Micro Paradox Inc., reconocido oficialmente por SAG Chile, y cumplen con las medidas de manejo del riesgo establecidas para: *Brevipalpus lewisi*, *Tetranychus pacificus*, *Euzophera semifuneralis*, *Hyphantria cunea*, *Chrysobothris mali*, *Quadraspidiotus juglansregiae*, *Parlatoria oleae*, *Parthenolecanium pruinatum*, *Epiphyas postvittana*, *Brenneria rubrifaciens*, *Xylella fastidiosa*, *Cherry leaf roll virus*, *Phytophthora cambivora*, *Xiphinema americanum sensu stricto* y *Xiphinema americanum sensu lato* (excepto poblaciones chilenas)”.

*Juglans regia x Juglans microcarpa:*

“Las plantas provienen del Centro de Producción Micro Paradox Inc., reconocido oficialmente por SAG Chile, y cumplen con las medidas de manejo del riesgo establecidas para: *Archips argyrospila*, *Brevipalpus lewisi*, *Tetranychus pacificus*, *Euzophera semifuneralis*, *Hyphantria cunea*, *Quadraspidiotus juglansregiae*, *Parlatoria oleae*, *Parthenolecanium prunosum*, *Epiphyas postvittana*, *Brenneria rubrifaciens*, *Xylella fastidiosa*, *Cherry leaf roll virus*, *Phytophthora cambivora*, *Xiphinema americanum sensu stricto* y *Xiphinema americanum sensu lato* (excepto poblaciones chilenas)”.

7. Los puntos de ingreso autorizados para el ingreso de los envíos de plantas de nogal provenientes del Centro Reconocido Micro Paradox Inc., serán el Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez y el Puerto de Valparaíso. El ingreso del material por un punto de ingreso diferente a los indicados, deberá ser previamente solicitado al Servicio por el interesado, y su autorización quedará sujeta a las condiciones de infraestructura, equipamiento y personal con que cuente dicho punto de ingreso.
8. El período de vigencia del reconocimiento del Centro de Producción Micro Paradox Inc., tendrá una validez de dos años a partir de la entrada en vigencia de la presente Resolución y será prorrogado automáticamente en la medida que no se produzcan cambios a nivel operativo en los procedimientos autorizados por este Servicio o a nivel territorial, que pudieran afectar el estatus fitosanitario del material que será exportado a Chile.
9. Cualquier cambio en el estatus fitosanitario de las plagas de interés para Chile o cualquier cambio en el sistema de producción de las plantas dormantes en el Centro de Producción Reconocido, deberán ser informados oficialmente por USDA/APHIS al SAG en forma inmediata, para su evaluación y la adopción de las medidas que sean necesarias, si correspondiere.
10. El Centro de Producción podrá perder su condición de Reconocido, hecho que se establecerá mediante Resolución fundada, en caso que la inspección de rutina en el punto de ingreso detecte la presencia de plagas calificadas como cuarentenarias e identificadas mediante Análisis Oficial de Laboratorio, u otra plaga no considerada previamente y que mediante el Análisis de Riesgo de Plaga se determine que corresponde a una plaga cuarentenaria.
11. El restablecimiento de la condición de Centro de Producción Reconocido deberá ser evaluada por el SAG mediante informe oficial de USDA/APHIS, que explique las razones de lo ocurrido y las medidas correctivas adoptadas, y conforme a lo anterior, se evaluará la necesidad de realizar una verificación *in situ* por parte del SAG.
12. El SAG podrá efectuar auditorías al Centro de Producción si se estima pertinente, las que serán comunicadas con al menos 30 días de anticipación al USDA/APHIS.

ANOTESE, COMUNIQUESE Y PUBLIQUESE

**OSCAR HUMBERTO CAMACHO INOSTROZA**  
**DIRECTOR NACIONAL (S) SERVICIO AGRÍCOLA Y**  
**GANADERO**

RAR/GOA/TGR/ALV/MPF/VLAR/GMV/CCS/BAF/ALV

Distribución:

- Rodrigo José Barra Orellana - Director Regional (S) Región de O'Higgins Servicio Agrícola y Ganadero - Or.VI
- César Cardozo Rojas - Director Regional Región de Tarapacá Servicio Agrícola y Ganadero - Or. Tarapacá
- Jorge Vicente Cvitanic Kusanovic - Director Regional (S) Región Magallanes y Antártica Chilena Servicio Agrícola y Ganadero - Or.XII

- Gonzalo de Jesús Vega Godoy - Director Regional (S) Región de Coquimbo Servicio Agrícola y Ganadero - Or.IV
- Iván Ramírez Delpin - Director Regional (S) Región del Bio-Bio Servicio Agrícola y Ganadero - Or.VIII
- Renato Arce Bustamante - Director Regional Servicio Agrícola y Ganadero (S) Región de La Araucanía - Or.IX
- Luis Alfredo Paredes Noack - Director Regional (S) Región de Los Lagos - Servicio Agrícola y Ganadero - Or.X
- Oscar Enrique Concha Díaz - Director Regional Servicio Agrícola y Ganadero Región Metropolitana de Santiago - Or.RM
- Mei Siu Maggi Achu - Directora Regional (S) Región de Atacama - Servicio Agrícola y Ganadero - Or.III
- Nelly Adelina Morales Rosas - Directora Regional (S) Región Aysén Servicio Agrícola y Ganadero - Or.XI
- Manuel Antonio Hormazabal Rodríguez - Directora Regional (S) Región del Maule Servicio Agrícola y Ganadero - Or.VII
- Raul Lupercio Carrasco Gómez - Director Regional (S) Región de Antofagasta Servicio Agrícola y Ganadero - Or.II
- Carlos José Sarabia Saavedra - Director (S) Región de Arica y Parinacota Servicio Agrícola y Ganadero - Or.AyP
- Javier Araya Benavente - Director Regional (s) Dirección Regional de Valparaíso - Or.V
- Jorge Octavio Oltra Comte - Director Regional SAG Dirección Regional de Los Ríos - Or.Lros
- Jeanete Susana Franco Navarrete - Jefa Departamento de Comunicaciones y Participación Ciudadana - Or.OC

Servicio Agrícola y Ganadero - Av. Presidente Bulnes N° 140 - Teléfono: 23451101



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://firmaelectronica.sag.gob.cl/SignServerEsign/visualizadorXML/7B6F3D2F766C1C76635D8CC6B7CEC74250CE8B54>

El documento original está disponible en la siguiente dirección

url:<http://firmaelectronica.sag.gob.cl/SignServerEsign/visualizadorXML/7B6F3D2F766C1C76635D8CC6B7CEC74250CE8B54>