



## RESOLUCIÓN EXENTA Nº: 7648/2024

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

Santiago, 11/11/2024

#### VISTOS:

Lo dispuesto en la Ley N° 18.755, Orgánica del Servicio Agrícola y Ganadero; la Ley N° 19.342 que regula derechos de obtentores de nuevas variedades vegetales; la Ley N° 19.880 que establece bases de los procedimientos administrativos que rigen los actos de los órganos de la administración del Estado; el Decreto Ley N° 3.557 de 1980 del Ministerio de Agricultura sobre Protección Agrícola; el Decreto N° 510 de 2016 del Ministerio de Agricultura que habilita puertos para la importación de mercancías sujetas a revisión del Servicio Agrícola y Ganadero; el Decreto N° 17 de 2023 del Ministerio de Agricultura que nombra Director Nacional del Servicio Agrícola y Ganadero; la Resolución N° 7 de 2019 de la Contraloría General de la República que fija normas sobre exención del trámite de toma de razón; las Resoluciones del Servicio Agrícola y Ganadero: N° 733 de 1998 que establece requisito de designación de variedad en importación y exportación de material de propagación; N° 558 de 1999 que establece requisitos fitosanitarios para el ingreso de sustratos inertes para vegetales; N° 1.523 de 2001 que establece normas para la internación e introducción al medio ambiente de organismos vegetales vivos modificados de propagación, N° 3.080 de 2003 que establece criterios de regionalización en relación a las plagas cuarentenarias para el territorio de Chile; N° 3.815 de 2003 que establece normas para la importación de artículos reglamentados o mercaderías peligrosas para los vegetales; N° 2.878 de 2004 que regula reconocimiento de centros de producción para exportar material de propagación de especies vegetales a Chile; N° 6.383 de 2013 que establece los requisitos para ingreso de material vegetal a cuarentena posentrada; N° 7.317 de 2013 que establece regulaciones para ingreso de material vegetal a nivel de cuarentena posentrada de centros; N° 10.162 de 2015 que reconoce centro de producción Micro Paradox, para el envío de plantas de nogal paradox (*Juglans regia* x *Juglans hindsii*), desde el Estado de California, Estados Unidos de Norteamérica a Chile; N° 465 de 2017 que modifica Resolución N° 10.162, del 30 de diciembre de 2015, que reconoce centro de producción en Estados Unidos de Norteamérica para el envío de plantas clonales de nogal; N° 1.284 de 2021 que establece categorización de productos de origen vegetal, según su riesgo de plagas y potenciales efectos en salud animal y según requisitos en su condición de orgánicos y medidas de control para los mismos en frontera; N° 508 de 2022 que reconoce centro de producción Micro Paradox Inc. para la exportación de plantas clonales de nogal desde Estados Unidos a Chile de las especies que se indica; N° 4.239 de 2022 que establece requisitos fitosanitarios de importación para plantas y ramillas yemeras de nogal (*Juglans* spp.) procedentes de Estados Unidos de Norteamérica; N° 240 de 2024 que modifica Resolución N° 508 de 2022 que reconoce centro de producción Micro Paradox Inc. para la exportación de plantas clonales de nogal desde Estados Unidos a Chile de las especies que se indica; la Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias (NIMF) N° 10 "Requisitos para el establecimiento de lugares de producción libres de plagas y sitios de producción libres de plagas", CIPF, FAO.

#### CONSIDERANDO:

1. Que, el Servicio Agrícola y Ganadero, en adelante el Servicio o SAG, es la autoridad encargada de velar por el patrimonio fito y zosanitario del país, y bajo este marco está facultado para adoptar las medidas tendientes a evitar la introducción al territorio nacional de plagas y enfermedades que puedan afectar la salud animal y vegetal, las que pueden provenir de mercancías importadas.
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 plantas de *Juglans* spp. deben cumplir con la medida fitosanitaria cuarentena posentrada.
3. Que, por Resolución N° 2.878 de 2004, el Servicio 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 de esta medida fitosanitaria.

4. Que, debido al interés de viveristas chilenos de importar material de propagación de nuevas variedades y patrones de nogal, la Organización Nacional de Protección Fitosanitaria de Estados Unidos, United States Department of Agriculture / Animal and Plant Health Inspection Service (USDA/APHIS), solicitó al Servicio el reconocimiento y autorización del centro de producción Micro Paradox Inc., ubicado en el condado de Sutter, California, para exportar a Chile, plantas clonales de portainjertos de nogal Paradox, híbrido entre *Juglans hindsii* y *Juglans regia*, enviando información solicitada en Resolución N° 2.878 de 2004, la que fue evaluada positivamente por SAG.
5. Que, de acuerdo con la normativa vigente, SAG realizó una evaluación *in situ* en conjunto con funcionarios del USDA/APHIS, del California Department of Food and Agriculture (CDFA) y del Sutter County Agricultural Department, 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.
6. Que, como resultado de la evaluación *in situ* se elaboró un informe técnico de reconocimiento, en el que consta:
  - a) Descripción y verificación del sistema oficial del USDA/APHIS en relación con 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 (Sutter County Agricultural Department), respecto de las actividades realizadas por cada una de las partes y el procedimiento de acreditación de inspectores, entre otros.
  - b) Sistema de producción de plantas clonales de portainjertos de nogal Paradox en el centro de producción, incluyendo las etapas de producción *in vitro*, aclimatación y *ex vitro*.
  - c) 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. para certificar que el material vegetal está libre de los fitopatógenos solicitados como plagas cuarentenarias para Chile.
7. Que, el informe técnico de reconocimiento indica como conclusión, que el centro de producción Micro Paradox Inc.:
  - a) Cumple con los requisitos fitosanitarios exigidos por el SAG.
  - b) Cuenta con una adecuada trazabilidad.
  - c) Ofrece un nivel de seguridad aceptable en su sistema de producción de plantas clonales de portainjertos de nogal Paradox, considerado como equivalente a la cuarentena posentrada en Chile.
8. Que, mediante Resolución N° 10.162 de 2015, el Servicio reconoció el centro de producción Micro Paradox Inc. para exportar a Chile, plantas clonales de portainjertos de *Juglans hindsii* x *Juglans regia*, sin hojas, con raíz, con o sin sustrato.
9. Que, posterior a la emisión de la Resolución N° 10.162 de 2015, el centro de producción expresó interés de enviar plantas clonales de nogal del híbrido *Juglans microcarpa* x *Juglans regia*, hacia Chile.
10. Que, según lo informado por USDA/APHIS, la metodología de producción de plantas de *Juglans microcarpa* x *Juglans regia* por parte de Micro Paradox Inc., es la misma autorizada por SAG para la producción de plantas de *Juglans hindsii* x *Juglans regia*, al igual que la infraestructura, sistemas de resguardo y trazabilidad.
11. Que, por Resolución N° 465 de 2017, se modificó la Resolución N° 10.162 de 2015, en el sentido de incluir como un nuevo tipo de material vegetal autorizado, a las plantas clonales de portainjertos del híbrido entre *Juglans microcarpa* y *Juglans regia*, sin hojas, con raíz, con y sin sustrato.
12. Que, USDA/APHIS solicitó al Servicio, incorporar los siguientes tipos de plantas clonales de nogal: micro esquejes, micro plugs, plantas verdes a raíz desnuda y plantas micro injertadas, para lo cual envió información necesaria y suficiente, siendo ésta evaluada positivamente por SAG.
13. Que, por Resolución N° 508 de 2022, modificada por Resolución N° 240 de 2024, se reconoció el centro de producción Micro Paradox Inc. para exportar a Chile portainjertos, micro esquejes, micro plugs, plantas verdes a raíz desnuda y plantas micro injertadas de nogal.
14. Que, mediante Resolución N° 4.239 de 2022, el Servicio actualizó los requisitos fitosanitarios de importación para plantas y ramillas yemeras de nogal (*Juglans* spp.) procedentes de Estados Unidos, incorporándose plagas cuarentenarias adicionales a las exigidas por SAG en Resolución N° 508 de 2022.
15. Que, las nuevas plagas cuarentenarias exigidas por SAG en Resolución N° 4.239 de 2022 fueron

comunicadas a USDA/APHIS mediante Carta N° 8.693 de 13 de noviembre de 2023, y corresponden a los artrópodos *Tetranychus turkestani*, *Acrobasis nuxvorella*, *Archips fuscocupreanus*, *Chrysobothris* spp., *Cossus cossus*, *Lycorma delicatula*, *Phenacoccus aceris*, *Pityophthorus juglandis*, *Pseudaulacaspis pentagona*, *Xyleborus dispar*, *Xylosandrus germanus* y *Zeuzera pyrina*, y a los fitopatógenos *Geosmithia morbida*, *Juglanconis oblonga* (= *Melanconis juglandis*), *Ophiognomonina clavignenti-juglandacearum* y *Phymatotrichopsis omnivora*.

16. Que, mediante carta de 8 de julio de 2024, APHIS comunicó a SAG que el laboratorio del CDFA tiene la capacidad de analizar material vegetal para detectar *Geosmithia morbida*, *Juglanconis oblonga* (= *Melanconis juglandis*) y *Ophiognomonina clavignenti-juglandacearum*.
17. Que, SAG no solicitará que el laboratorio del CDFA analice la plaga *Phymatotrichopsis omnivora*, debido a que en el centro de producción Micro Paradox Inc. se utiliza sustrato constituido por turba y perlita, de primer uso.
18. Que, las inspecciones visuales oficiales y el tratamiento de desinfección, por inmersión o aspersión, contra insectos y ácaros, a los que son sometidos los portainjertos y plantas micro injertadas de nogal, son suficientes para manejar el riesgo de todos los artrópodos exigidos por SAG.
19. Que, USDA/APHIS ha establecido que Micro Paradox Inc. es un lugar de producción libre de *Xylella fastidiosa*, según la Norma Internacional para Medidas Fitosanitarias N°10: "Requisitos para el establecimiento de lugares de producción libres de plagas y sitios de producción libres de plagas".
20. Que, según Resolución N° 240 de 2024, el reconocimiento del centro de producción Micro Paradox Inc. estuvo vigente hasta el 31 julio de 2024.

**RESUELVO:**

1. **SE RECONOCE** el siguiente centro de producción registrado y aprobado por la autoridad fitosanitaria de los Estados Unidos de Norteamérica para la producción de plantas clonales de nogal, verificado en conjunto por el SAG, USDA/APHIS, CDFA y Sutter County Agricultural Department, cuya información se detalla en el cuadro siguiente:

NOMBRE CENTRO	UBICACION
Micro Paradox Inc.	3556 Sankey Road Pleasant Grove, CA 95668

2. Las plantas clonales autorizadas para ser exportadas desde el centro de producción Micro Paradox Inc. hacia Chile, deben corresponder a alguno de los siguientes tipos:

Tipo de material	Condición	Especie /Híbrido
Portainjertos	Plantas dormantes a raíz desnuda, sin hojas y sin sustrato	<i>Juglans hindsii</i> x <i>Juglans regia</i> <i>Juglans microcarpa</i> x <i>Juglans regia</i>
Micro esquejes (Micro cuttings)	Plantas con hojas, sin raíz y sin sustrato	<i>Juglans regia</i> <i>Juglans hindsii</i> x <i>Juglans regia</i> <i>Juglans microcarpa</i> x <i>Juglans regia</i>
Micro plugs	Plantas con hojas, con raíz y con sustrato	
Plantas verdes a raíz desnuda (Green bare root plants)	Plantas con hojas, con raíz, sin sustrato o con restos de sustrato	

Plantas micro injertadas (Micro grafted plants)	Plantas dormantes sin hojas, con raíz y sin sustrato, injertadas	
--	--	--

3. Para su ingreso al país, los envíos de plantas clonales de nogal provenientes del centro de producción Micro Paradox Inc., deberán estar amparados por un certificado fitosanitario oficial, presentado en original, emitido por la autoridad fitosanitaria de Estados Unidos, indicando la siguiente declaración adicional:

Las plantas provienen del centro de producción Micro Paradox Inc., cuyo proceso productivo fue reconocido oficialmente por SAG, y cumplen con las medidas de manejo del riesgo establecidas para: *Brevipalpus lewisi*, *Tetranychus pacificus*, *Tetranychus turkestanii*, *Acrobasis nuxvorella*, *Archips argyropila*, *Archips fuscocupreanus*, *Chrysobothris* spp., *Cossus cossus*, *Diaspidiotus juglansregiae*, *Epiphyas postvittana*, *Euzophera semifuneralis*, *Lycorma delicatula*, *Parlatoria oleae*, *Parthenolecanium pruinosum*, *Phenacoccus aceris*, *Pityophthorus juglandis*, *Pseudaulacaspis pentagona*, *Xyleborus dispar*, *Xylosandrus germanus*, *Zeuzera pyrina*, *Geosmithia morbida*, *Juglanconis oblonga* (= *Melanconis juglandis*), *Ophiognomonina clavignenti-juglandacearum*, *Phymatotrichopsis omnivora*, *Phytophthora cambivora*, *Brenneria rubrifaciens* (= *Erwinia rubrifaciens*), *Xylella fastidiosa*, *Cherry leaf roll virus*, *Xiphinema americanum sensu lato* (excepto poblaciones chilenas) y *Xiphinema americanum sensu stricto*.

4. Los envíos deberán cumplir con los siguientes requisitos fitosanitarios, los que serán verificados durante la inspección fitosanitaria en el punto de ingreso:

4.1. Los portainjertos y las plantas micro injertadas deben haber sido sometidos a un tratamiento de desinfestación para el control de insectos y ácaros, por inmersión o aspersión, asegurando el mojado adecuado de todas las partes de las plantas, señalando en el certificado fitosanitario, en la sección correspondiente a tratamiento, la fecha del tratamiento, el ingrediente activo del producto, tipo de aplicación (inmersión o aspersión) y dosis utilizada.

4.2. Los envíos deben estar libres de suelo y de gastrópodos.

4.3. Los envases deben ser nuevos, de primer uso, cerrados, resistentes a la manipulación, factibles de sellar y con etiquetas que indiquen el país de origen, el nombre o código del productor, la especie y variedad o clon del material vegetal.

4.4. Los materiales acompañantes destinados a amortiguar o conservar la humedad del envío no deberán incluir material vegetal capaz de transportar plagas, tales como paja de gramíneas, viruta, aserrín, entre otros.

5. Con el fin de que el laboratorio de diagnóstico de plagas vegetales del CDFA realice los análisis correspondientes para certificar la ausencia de las plagas exigidas por SAG en el envío, se deberá utilizar la siguiente tabla de muestreo:

<b>N</b>	<b>n</b>
1.000 - 2.000	60
2.001 - 5.000	70
5.001 - 10.000	75
10.001 - 35.000	80
35.001 - 60.000	90

N: Universo de plantas a muestrear por variedad/clon

n: Tamaño de la muestra por variedad/clon

a) La unidad a muestrear corresponderá a una planta completa.

- b) El muestreo deberá ser representativo del total del lote, dirigido a plantas con síntomas asociados a fitopatógenos, y de no observarse síntomas, éste deberá ser aleatorio.
- c) 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 metodologías y protocolos de diagnóstico más sensibles y específicos, vigentes y validados internacionalmente para cada uno de los fitopatógenos solicitados. No se requerirá análisis para *Phymatotrichopsis omnivora*.
- d) Luego de tomada la muestra, el resto de las plantas que conforman el lote, deberán quedar bajo resguardo hasta su despacho a Chile.
- 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. El ingreso del material vegetal al país y trámite de importación solo podrá realizarse en la oficina SAG de comercio exterior situada en el Aeropuerto Internacional Arturo Merino Benítez, de la ciudad de Santiago, Región Metropolitana.
7. Para los materiales modificados genéticamente por biotecnología moderna, el importador deberá declarar su condición genética y cumplir con las normativas del Servicio Agrícola y Ganadero, que establecen los requisitos para la internación e introducción al medio ambiente de estos materiales.
8. Cualquier cambio en el estatus fitosanitario de las plagas de interés para Chile o en el sistema de producción de las plantas en el centro de producción Micro Paradox Inc., deberá ser informado oficialmente al SAG por USDA/APHIS y por el centro de producción reconocido, respectivamente, en forma inmediata, para su evaluación y adopción de las medidas que sean necesarias, cuando corresponda.
9. El centro de producción podrá perder su condición de reconocido, hecho que se establecerá mediante resolución fundada, en caso de que la inspección de rutina en el punto de ingreso detecte la presencia de plagas calificadas como cuarentenarias para Chile e identificadas mediante análisis oficial de laboratorio, u otro método que el Servicio determine.
10. El restablecimiento de la condición de centro de producción reconocido deberá ser evaluada por este Servicio mediante informe oficial de USDA/APHIS que explique las razones de lo ocurrido y las medidas adoptadas, y conforme a la evaluación de la información proporcionada, podrá aceptarse o rechazarse el restablecimiento, o determinarse la necesidad de una evaluación *in situ* por parte del SAG.
11. 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.
12. El SAG se reserva el derecho de tomar muestras de fiscalización en el punto de ingreso para determinar la ausencia de plagas reglamentadas, mediante análisis, en los laboratorios del Servicio.
13. El período de vigencia del reconocimiento del centro de producción Micro Paradox Inc., será de dos años a partir de la fecha de publicación de esta resolución en el Diario Oficial de Chile, y podrá ser 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, y en los resultados conformes generados a partir de las inspecciones fitosanitarias del SAG en el punto de ingreso y de los análisis de laboratorio realizados.

ANÓTESE, COMUNÍQUESE Y NOTIFÍQUESE



**JOSÉ ARTURO GUAJARDO REYES**  
**DIRECTOR NACIONAL SERVICIO AGRÍCOLA Y**  
**GANADERO**

Distribución:

- Roberto Carlos Ferrada Ferrada - Director Regional Región del Biobío Servicio Agrícola y Ganadero - Oficina Regional Biobío
- Eric Marcelo Guital Alarcón - Director Regional Región de O'Higgins Servicio Agrícola y Ganadero - Oficina Regional O'Higgins
- Osvaldo Renán Alcayaga Benavente - Director Regional Región de Ñuble - Oficina Regional Ñuble
- Claudio Armando Ternicier Gonzalez - Director Regional Servicio Agrícola y Ganadero Región Metropolitana de Santiago - Oficina Regional Metropolitana
- Luis Arturo Villanueva Rodríguez - Director Regional (S) Región del Maule Servicio Agrícola y Ganadero - Oficina Regional Maule
- Jorge Esteban Fernández González - Director Regional Región de Coquimbo Servicio Agrícola y Ganadero - Oficina Regional Coquimbo
- Francisco Javier Briones Fernández - Director Regional Región de Los Lagos - Servicio Agrícola y Ganadero - Oficina Regional Los Lagos
- Julio Cerda Cordero - Director Regional Región Aysén Servicio Agrícola y Ganadero - Oficina Regional Aysen
- Mei Siu Maggi Achu - Directora Regional Región de Atacama - Servicio Agrícola y Ganadero - Oficina Regional Atacama
- Luis Alberto Celedon Montenegro - Director Regional Subrogante SAG Región de Valparaíso - Oficina Regional Valparaiso
- Hugo Guido Urrutia Contreras - Director Regional (S) Región de Antofagasta Servicio Agrícola y Ganadero - Oficina Regional Antofagasta
- Álvaro Rodrigo Alegría Matus - Director Regional Región de Arica y Parinacota Servicio Agrícola y Ganadero - Oficina Regional Arica y Parinacota
- Paula Alejandra Quiero León - Directora Región Magallanes y Antártica Chilena Servicio Agrícola y Ganadero - Oficina Regional Magallanes
- Carlos Andrés Burgos Martínez - Director Regional Servicio Agrícola y Ganadero Dirección Regional de Los Rios - Oficina Regional Los Rios
- Sue Vera Cortez - Directora Regional Región de Tarapacá Servicio Agrícola y Ganadero - Oficina Regional Tarapaca
- Ruth Alicia Arévalo Macias - Directora Regional Servicio Agrícola y Ganadero Región de La Araucanía Servicio Agrícola y Ganadero - Oficina Regional Araucania
- Marcela Carolina Cerda Vásquez - Jefa (S) Departamento de Comunicaciones y Participación Ciudadana - Oficina Central
- Jacqueline Esther García Cheuquel - Encargada Sección de Gestión División de Protección Agrícola - Forestal y Semillas - Oficina Central
- Paola Andrea Tala Rossi - Jefa Subdepartamento de Sistemas y Normativa de Puertos - Oficina Central
- Luis Hernán Henríquez Madriaga - Profesional Departamento de Inspección en Frontera - Oficina Central
- Andrea Lira Venegas - Profesional Sección Regulaciones Fitosanitarias - Oficina Central
- Oscar Humberto Camacho Inostroza - Jefe División de Control de Frontera - Oficina Central
- Carolina Andrea Silva Aguirre - Jefa (S) Departamento de Inspección en Frontera - Oficina Central
- Valentina Luisa Caro Marchant - Jefe (S) Subdepartamento Laboratorios de Sanidad Agrícola y Semillas - Oficina Central

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

Validar en:

<https://ceropapel.sag.gob.cl/validar/?key=165363970&hash=f7b76>