



ESCUELA DE
POSTGRADO
fcfc FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES
Y DE LA CONSERVACIÓN DE LA NATURALEZA
UNIVERSIDAD DE CHILE

DIPLOMADO DE POSTÍTULO

PROPAGACIÓN DE PLANTAS EN VIVERO

PERIODO DE CLASES (15 SEMANAS)

01 ABRIL - 15 JULIO 2025

COLABORAN:



FACULTAD DE
CIENCIAS FORESTALES
Y DE LA CONSERVACIÓN
DE LA NATURALEZA
UNIVERSIDAD DE CHILE

PRIMERA VERSIÓN 2025

DIPLOMADO EN PROPAGACIÓN DE PLANTAS EN VIVERO

“Programa de postítulo diseñado para profesionales y técnicos de nivel superior que buscan actualizar y perfeccionar sus conocimientos en manejo de semillas y técnicas de viverización de plantas, con aplicación en el ámbito de la forestación urbana, restauración ecológica y/o producción forestal”

ANTECEDENTES GENERALES

El **Diplomado en Propagación de Plantas en Vivero** es un programa de postítulo en modalidad híbrida (clases online y terrenos presenciales) de la Facultad de Ciencias Forestales y de La Conservación de la Naturaleza de la Universidad de Chile, con el apoyo del Instituto Forestal de Chile (**INFOR**), el Instituto de Investigaciones Agropecuarias (**INIA**), la Corporación Nacional Forestal (**CONAF**), y el apoyo de viveros públicos y privados. Este programa ofrece la oportunidad de fortalecer las capacidades profesionales en el manejo de semillas y plantas durante la fase de propagación en vivero para especies de uso múltiple (uso ornamental, agronómico, restauración ambiental y producción forestal). Con una combinación de teoría y práctica, expertos(as) en el área de la viverización abordarán las diferentes etapas de la cadena de producción de plantas, desde la recolección de semillas, el manejo de la nutrición y el riego en vivero, y sus aplicaciones en proyectos de revegetación para fines productivos y/o para conservación.

Objetivos del Diplomado:



- Actualizar al profesional sobre los **fundamentos teóricos** que sustentan los procesos de reproducción de las plantas, la formación de sus semillas y el uso de herramientas para su conservación y germinación (**Módulo I**).
- Comprender la **normativa y legislación actual** sobre calidad de semillas y plantas, y los alcances para una correcta **gestión de un vivero comercial** (**Módulo II**).
- Fortalecer las capacidades profesionales y aplicación de **técnicas de manejo de plantas en vivero** con el objetivo de liderar asesorías especializadas en producción de plantas de alta calidad (**Módulo III**).
- Ampliar la **red de contactos con viveristas** mediante el traspaso de conocimientos y experiencias (exitosas y aprendizajes en base al fracaso) en sistemas de producción con diferente nivel tecnológico y objetivos de producción (**Módulo IV**).

Una vez completados los módulos del Diplomado, se espera que el/la profesional sea capaz de:

- ✓ Asociar las diferentes fases de cultivo de plantas en vivero con las prácticas culturales en vivero.
- ✓ Entender el concepto de planta objetivo y los tratamientos culturales que ayudan a desarrollar atributos de calidad para mejorar la resistencia a estrés ambiental en plantas.
- ✓ Diseñar un programa de fertilización y riego en plantas de vivero e interpretar resultados de diagnóstico de deficiencias nutricionales y estrés hídrico en plantas.
- ✓ Adquirir habilidades para la selección de viveros idóneos para proveer semillas y plantas a proyectos de revegetación a gran escala.
- ✓ Detectar de forma temprana problemas logísticos y técnicos en la etapa de viverización y proponer soluciones costo-efectivas.

Público objetivo: El Diplomado está dirigido a profesionales del sector público o privado que se desempeñen en el sector productivo y de servicios asociado a la provisión de plantas y reforestación. El programa es de especial interés para **Ingenieros Forestales, Agrónomos o Ing. en Recursos Naturales**, pudiendo además participar **profesionales de otros sectores** relacionados al rubro del manejo de recursos naturales.

Información importante:

Fecha inicio y término	01 abril al 15 de julio 2025 (total 15 semanas).
Día y horario de clases	Martes de 17:30 a 20.00 h y sábado de 10.30 a 13.00 h (5 h/semana).
N° horas	124 hrs totales (83 hrs directas + 41 hrs indirectas).
N° créditos	5 (1 crédito = 27 hrs).
Modalidad	Clases online y actividades en terreno (opcional).
Capacidad max.	30 personas
Valores (\$CLP)	<p>Valor Diplomado: \$2.000.000.- Incluye:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Libro (E-book) “Restauración de Ecosistemas Forestales” (Editorial Universitaria, 2024). - Costo de traslado y alimentación del terreno en RM (semana 1). <p>NO incluye: costo de gira a viveros (semana 13), cuyos gastos de alojamiento, alimentación y traslados tiene un costo adicional (total costo gira: \$180.000.- aprox.).</p> <p>Valor de matricula: Temprana: \$ 50.000.- (hasta el 31/01/2025). Tardía : \$100.000.- (desde 01/02/2025 al 31/03/2025).</p>
Equipo de dirección	<p>Dirección académica: Dr. Juan F. Ovalle (juan.ovalle@uchile.cl).</p> <p>Coordinación académica: Sabasta Gómez (svgomezbuzeta@gmail.com).</p> <p>Coordinación ejecutiva: Yorka Torres (postfor@uchile.cl, Tel: +56229785896).</p>
Link de postulación	https://ucampus.uchile.cl/m/forestal_postulante/o/8142e008c74adb726c1fd219d31f279355d48263
Plazo de postulación	31/03/2025

METODOLOGÍA

Modalidad de trabajo: El Diplomado se imparte en formato virtual (clases) y las actividades prácticas en terreno son presenciales, pero de carácter optativa. Para las clases online se utilizará la **plataforma U-Cursos de U. de Chile** y las actividades prácticas se realizan en viveros de la zona central de Chile con diferentes objetivos de producción y nivel tecnológico. **La modalidad de aprendizaje comprende clases lectivas, rondas de discusión con métodos participativos, lectura de literatura técnica, redacción y presentación de proyectos, entre otros.**

Los contenidos de las clases incluirán aspectos **teóricos sobre propagación vegetal, experiencias prácticas de viveristas, casos de investigación**, los que serán dirigidos por académicos/as y viveristas especializados en propagación vegetal, botánica, fisiología vegetal, entomología, fitopatología, genética y aspectos comerciales, legales y normativos de producción de semillas y plantas, entre otras áreas.

Las **salidas a terrenos (de carácter opcional)** buscan acercar al estudiante a problemáticas reales relacionadas a la gestión de un vivero y generar contacto con viveristas para obtener información útil para el desarrollo del proyecto final.

Evaluación y requisitos de aprobación:

- Controles de lectura (40%)
- Proyecto de vivero (60%)

Se aplicarán tres **controles de lectura** (al término del Módulo I, II y III). Las lecturas sintetizan los contenidos más importantes vistos en cada módulo.

El **proyecto de vivero** consiste en la elaboración de una propuesta de mejoramiento de un vivero a elección. Los estudiantes deben contactar a un vivero, hacer un levantamiento de información para presentar un diagnóstico basado en una pauta de atributos de infraestructura y uso de tecnologías, gestión administrativa del vivero, técnicas de propagación y producción para especies clave y atributos de calidad de planta.

Para la aprobación del Diplomado, los alumnos deben **promediar nota 4.0 y contar con al menos 75% de asistencia** a clases. Quienes cumplan los requisitos de aprobación recibirán un Diploma de Postítulo en “Propagación de Plantas en Vivero” de la Universidad de Chile. De no cumplir con las condiciones antes descritas, se hará entrega de un certificado de participación donde se indique las actividades aprobadas en el marco de una actividad formativa de extensión.

POSTULACIÓN Y REQUISITOS DE INGRESO

Documentación requerida para acceder al Diplomado de Postítulo:

- Certificado de grado académico y/o título profesional y/o título técnico o de licenciatura.
- CV resumido (1 página).
- Breve carta de motivación (máx. 250 palabras)
- Copia simple de carne de identidad (por ambos lados) o pasaporte.



Postulaciones hasta el viernes 31 de marzo del 2025 (cupos limitados), a través del siguiente link:

https://ucampus.uchile.cl/m/forestal_postulante/o/8142e008c74adb726c1fd219d31f279355d48263

Contacto:

Coordinadora de Escuela de Postgrado y Postítulo: **Sra. Yorka Torres**

Correo: postfor@uchile.cl

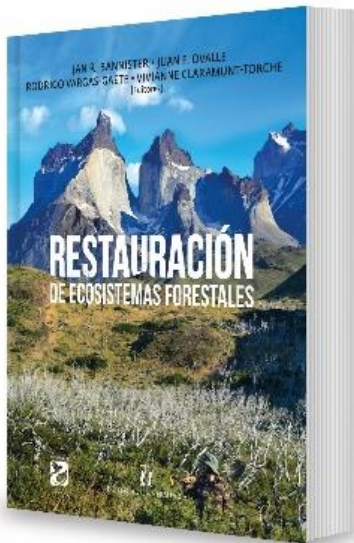
Teléfono: +562 2978 5896 / <http://www.forestal.uchile.cl>

Diplomado en Propagación de Plantas en Vivero
Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza
Universidad de Chile

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

Lecturas obligatorias:

- **Di Sacco A, Way M, León-Lobos P, Suárez Ballesteros C, Díaz-Rodríguez J. 2020.** Manual de recolección, procesamiento y conservación de semillas de plantas silvestres. Royal Botanic Gardens, Kew e Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.
- **Cartes E, Acevedo M, González M, Álvarez C, Mena P, García E. 2019.** Manual de Manejo de Riego y Fertilización en Viveros de Plantas a Raíz Cubierta. Manual N°51, Instituto Forestal. Santiago, 49–81 p.
- **Villar-Salvador P, Peñuelas J, Nicolás L. (2021).** La calidad de los materiales de reproducción. En: Bases técnicas y ecológicas del proyecto de repoblación forestal. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, España.
- **Bannister JR, Ovalle JF, Vargas-Gaete R, Claramunt-Torche V (Eds.). 2024.** Restauración de Ecosistemas Forestales. Editorial Universitaria. Santiago, Chile. 811 p.



Capítulos del libro:

León-Lobos P, Bustamante-Sánchez M, Ovalle JF, Urzedo D, Ortega-Klose F. 2024. Cadena de suministro de semillas nativas para restauración ecológica (Capítulo 15).

Acevedo M, Álvarez-Maldini C, Ovalle JF, Cartes-Rodríguez E, González M. 2024. Producción de plantas nativas en vivero forestales para proyectos de restauración (Capítulo 16).

Ovalle JF, Oliet JA, Vilagrosa A, Morcillo L, Meli P, Arellano EC, Becerra PI, Espinoza S, Jacobs DF, León-Lobos P, Lucas-Borja ME, Pedrini S, Valdecantos A, Valenzuela P, Vita A. 2024. Técnicas de revegetación para restauración de ecosistemas (Capítulo 17).

**Libro digital (E-book) incluido en el costo del Diplomado.*

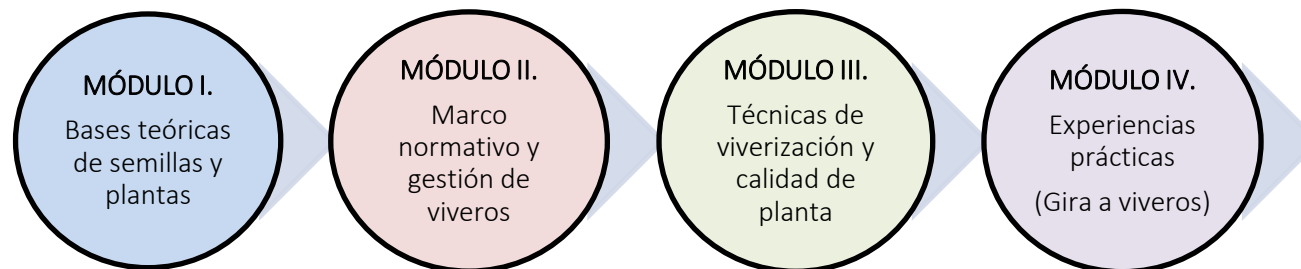
Lectura complementaria:

- **Baskin C & Baskin JM. 2014.** Seeds: Ecology, Biogeography, and Evolution of Dormancy and Germination. Segunda edición. San Diego: Academic Press.
- **Cortina J, Peñuelas JL, Puértolas J, Savé J, Vilagrosa A. (Eds). 2006.** Calidad de planta forestal para la restauración en ambientes mediterráneos degradados. Estado actual de conocimientos. Organismo Autónomo Parques Nacionales. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid. 191 p.
- **Villar-Salvador P, Oliet J. (2021).** Factores y procesos ecofisiológicos determinantes del arraigo y establecimiento de las plantas en las repoblaciones forestales. En: Bases técnicas y ecológicas del proyecto de repoblación forestal. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, España.
- **Landis T (Ed). 2009.** Nursery manual for native plants: a guide for tribal nurseries. Vol 1: Nursery management. Washington (DC): USDA Forest Service. Agriculture Handbook 730. 302 p.
- **Donoso C (Ed). 2013.** Autoecología de las especies arbóreas de los bosques templados de Chile y Argentina.

Recursos web:

- Centro de Mejora Forestal El Serranillo: http://www.mapama.gob.es/es/desarrollo-rural/temas/politica-forestal/recursos-geneticos-forestales/rgf_red_centros_serranillo_mejora.aspx
- Seed Information Database of Kew Royal Botanic Garden: <https://ser-sid.org>

PLAN DE ESTUDIOS



SEMA-NA	FECHA	HORA	MÓDULOS	PROFESOR/A	INSTITUCIÓN
MODULO I. BASES TEÓRICAS DE SEMILLAS Y PLANTAS					
1	Mar 01/04	17:30 - 20.00 h	Presentación de profesores/as y descripción del plan de estudios. Ronda de presentación de participantes y experiencias en propagación de plantas. Proyecto de vivero: instrucciones y pauta de desarrollo.	Juan Ovalle Mónica Musalem Manuel Acevedo Pedro León	UChile Vivero Pumahuida INFOR INIA
	Sáb 05/04	10.30 - 11.30 h	Charla inaugural: El rol de los viveros en la restauración de bosques resilientes al cambio climático.	Juan Oliet	UPM, España
		11.45 - 13.30 h	Visita a vivero especialista en producción de especies nativas.	Mónica Musalem Juan Ovalle	Vivero Pumahuida UChile
2	Mar 08/04	17:30 - 20.00 h	Fundamentos de anatomía y propagación sexual de plantas.	Paulette Naulin	UChile
	Sáb 12/04	10.30 - 13.00 h	Propagación asexual (micropropagación, propagación vegetativa, in-vitro).	Danilo Aros	UChile
	14-20/04		Semana Santa		
3	Mar 22/04	17.30 - 18.30 h	Fundamentos de botánica y taxonomía vegetal. Técnicas de prospección de especies para propagar.	Nicolás García	UChile
		18:45 - 20:00 h	Fundamentos de fisiología vegetal aplicado a plántulas de vivero.	Carolina Álvarez	UdeC
	Sáb 26/04	10.30 - 13.00 h	Fundamentos de genética vegetal. Procedencia del germoplasma como criterio de elección de especies.	Carlos Magni	UChile

4	Mar 29/04	17:30 - 20.00 h	Técnicas de colecta, limpieza y registro de semillas. Métodos de conservación de semillas.	Pedro León	INIA
	Sáb 03/05	10.30 - 11.30 h	Tratamientos pre-germinativos y proceso de germinación.	Pedro León	INIA
		11.45 - 13.00 h	Proyecto de vivero (Avance 1): Identificación de vivero. Control de lectura Módulo I (plazo de entrega próxima clase).	Juan Ovalle	UChile
MÓDULO II. MARCO NORMATIVO, COMERCIALIZACIÓN Y GESTIÓN DE VIVEROS					
5	Mar 06/05	17:30 - 20.00 h	Aspectos normativos de producción de semillas y plantas.	Manuel Toro	SAG
	Sáb 10/05	10.30 - 11.30 h	Cadena de valor y de suministro de semillas.	Pedro León	INIA
		11.45 - 13.00 h	Gestión del sistema nacional de producción de plantas de CONAF.	Claudia Alcaras	CONAF
6	Mar 13/05	17.30 - 18.30 h	Gestión de viveros privados: Experiencia de "Vivero Pumahuida".	Mónica Musalem	Vivero Pumahuida
		18.45 - 20.00 h	Gestión de viveros públicos: Experiencia del vivero Estatal "Webster Forest Nursery", WA, USA.	Carlos Gantz	Washington Dept. of Natural Resources, USA
	Sáb 17/05	10.30 - 13.00 h	Gestión de viveros para el suministro de plantas para compensación ambiental en la industria de minería/energía.	Iván Grez	UChile
7	Mar 20/05	17.30 - 20.00 h	Infraestructura, tecnología y uso de insumos en vivero.	Eduardo Cartes	INFOR
	Sáb 24/05	10.30 - 13.00 h	Extensión y transferencia tecnológica a viveristas.	Manuel Acevedo	INFOR
				Control de lectura Módulo II (plazo de entrega próxima clase).	Juan Ovalle
MÓDULO III. TÉCNICAS DE VIVERIZACIÓN Y CALIDAD DE PLANTA					
8	Mar 27/05	17.30 - 20.00 h	Calidad de planta: métodos de evaluación, avances en investigación y aplicaciones prácticas en vivero.	Juan Ovalle	UChile
	Sáb 31/05	10.30 - 13.00 h	Proyecto de vivero (Avance 2 + Presentación oral): Diagnóstico de vivero.	Juan Ovalle	UChile
9	Mar 03/06	17.30 - 20.00 h	Principios de suelo y preparación de sustrato y/o medios de crecimiento en vivero.	Eduardo Cartes	INFOR
	Sáb 07/06	10.30 - 13.00 h	Uso de contenedores en vivero y desarrollo de raíces.	Juan Ovalle	UChile
10	Mar 10/06	17.30 - 20.00 h	Principios de nutrición de plantas y uso de fertilizantes en vivero.	Manuel Acevedo	INFOR

	Sáb 14/06	10.30 - 13.00 h	Diseño y manejo de riego en vivero. Criterios de riego según especie y nuevas tecnologías de riego.	Eduardo Cartes	INFOR
11	Mar 17/06	17.30 - 20.00 h	Principios de entomología y manejo de plagas en vivero.	Amanda Huerta	UChile
	Sáb 21/06	10.30 - 13.00 h	Principios de fitopatología y prevención de enfermedades. Selección sanitaria, saneamiento y biocontroladores: Casos del bosque esclerófilo y avellano europeo.	Nicola Fiore	UChile
12	Mar 24/06	17.30 - 20.00 h	Uso de microorganismos en vivero: identificación, técnicas de inoculación y efectos en el desempeño de las plantas.	Macarena Gerding	UdeC
	Sáb 28/06	10.30 - 13.00 h	Técnicas de endurecimiento de plantas en vivero. Planta objetivo y respuestas ecofisiológicas en la interfase vivero-campo (Integración de materias del Módulo III).	Juan Oliet	UPM, España
				Control de lectura Módulo III (plazo de entrega próxima clase)	Juan Ovalle
MÓDULO IV. EXPERIENCIAS PRÁCTICAS (GIRA A VIVEROS)					
13	Mié 02/07	AM	Visita a vivero de especies nativas	Benjamín Nifuri	Vivero Sagrada Familia (Tripán), R. Maule
		PM	Visita a vivero de especies forestales exóticas y nativas	Ricardo González Guillermina González	Vivero Quivolgo ARAUCO, R. Maule
		PM	Proyecto de vivero: consultas y trabajo grupal (Alojamiento en Estación Experimental Pantanillos, Constitución)	Juan Ovalle	UChile
	Jue 03/07	AM	Visita a vivero de plantas frutales		
		PM	Visita a banco de semillas forestales	Adán Díaz	Centro de Semillas CONAF, R. Ñuble
		PM	Proyecto de vivero: consultas y trabajo grupal (Alojamiento en San Pedro de la Paz)	Juan Ovalle	UChile
	Vie 04/07	AM	Visita a vivero de investigación científica y transferencia tecnológica	Manuel Acevedo, Eduardo Cartes	CTPF-INFOR, R. Biobío
EVALUACIÓN Y CIERRE DE DIPLOMADO					
14	Mar 08/07	17:30 - 20.00 h	Proyecto de vivero: trabajo autónomo y sesión de consultas		
	Sáb 12/07	10.30 - 13.00 h	Proyecto de vivero: envío de informe escrito (todos los grupos) Proyecto de vivero: presentación oral (grupos 1 al 3)	Juan Ovalle Manuel Acevedo	UChile INFOR
15	Mar 15/07	17:30 - 20.00 h	Proyecto de vivero: presentación oral (grupo 4 al 6) Video "Gira a Viveros Diplomado 2025" Ceremonia de entrega de Diplomas y cocktail de despedida	Juan Ovalle Pedro León Mónica Musalem	UChile INIA Vivero Pumahuida

EQUIPO DOCENTE Y VIVERISTAS

	Nombre	Correo	Institución / Área de especialización
1	Juan F. Ovalle (Director Académico) Ing. Agrónomo, U. de Concepción PhD en Ciencias Agrarias, PUC	juan.ovalle@uchile.cl	Cargo: Académico, Facultad CFCN, Universidad de Chile. Especialidad: Producción de plantas y restauración de ecosistemas.
2	Mónica Musalem Bendek Ing. Agrónomo PUC; Postítulo en Arquitectura del Paisaje UChile; Premio Royal Horticultural Society, UK.	musalem.monica@gmail.com	Cargo: Empresaria, Vivero Pumahuida Ltda. Especialidad: Gestión de viveros y propagación de plantas nativas.
3	Juan A. Oliet Palá PhD en Ciencias Forestales, U. de Córdoba, España	juan.oliet@upm.es	Cargo: Académico, Universidad Politécnica de Madrid, España. Especialidad: Ecofisiología vegetal, repoblación forestal, nutrición.
4	Pedro León-Lobos PhD in Agriculture and Food, U. Reading, UK.	pleon@inia.cl	Cargo: Investigador principal, INIA La Platina. Especialidad: Conservación y germinación de semillas.
5	Manuel Acevedo PhD en Ciencias Forestales, UdeC	macevedo@infor.cl	Cargo: Investigador principal, Instituto Forestal (INFOR). Especialidad: Producción de plantas y nutrición vegetal.
6	Eduardo Cartes Ing. Forestal, UdeC	ecartes@infor.cl	Investigador principal, Instituto Forestal (INFOR) Coordinador Centro Tecnológico de la Planta Forestal (CTPF-INFOR) Especialidad: Producción de plantas y transferencia tecnológica
7	Claudia Alcaras Ing. Forestal, U. Austral de Chile	claudia.alcaras@conaf.cl	Cargo: Jefa (I) Sección Red de viveros CONAF. Especialidad: Gestión de viveros.
8	Manuel Toro Ing. Agrónomo	manuel.toro@sag.gob.cl	Cargo: Jefe de sección normativas y certificación de semillas, SAG. Especialidad: Gestión de colecciones de germoplasma.
9	Paulette Naulin PhD en Ciencias, UChile	pnaulin@uchile.cl	Cargo: Académica, Facultad CFCN, Universidad de Chile. Especialidad: Anatomía vegetal y evolución de plantas.
10	Nicolás García PhD in Botany, U. Florida, USA.	ngarcia@uchile.cl	Cargo: Académico, Facultad CFCN, Universidad de Chile. Especialidad: Botánica.
11	Carlos Magni PhD Forest Biology, U. Henri Poincare-Nancy, Francia	crmagni@uchile.cl	Cargo: Académico, Facultad CFCN, Universidad de Chile. Especialidad: Genética forestal.
12	Iván Grez Lic. Ciencias Forestales, UChile	igrez@uchile.cl	Cargo: Académico, Facultad CFCN, Universidad de Chile. Especialidad: Gestión de viveros y propagación de plantas.

13	Amanda Huerta Ing. Forestal, UChile, Dra. U. de Valladolid, España	ahuerta@uchile.cl	Cargo: Académica, Facultad CFCN, Universidad de Chile. Especialidad: Entomología forestal.
14	Nicola Fiore PhD en Ciencias Silvoagropecuarias y Veterinarias, UChile	nfiore@uchile.cl	Cargo: Académico, Facultad Cs. Agronómicas, Universidad de Chile. Especialidad: Fitopatología.
15	Danilo Aros PhD in Plant Sciences, Cardiff University, Wales, UK.	daros@uchile.cl	Cargo: Académico, Facultad Cs. Agronómicas, Universidad de Chile. Especialidad: Propagación vegetal in-vitro y floricultura.
16	Carolina Alvarez PhD en Ciencias Forestales, UdeC	caalvarez@udec.cl	Cargo: Académica, Facultad Cs. Forestales, Universidad de Concepción. Especialidad: Ecofisiología vegetal.
17	Macarena Gerding PhD in Biological Sciences and Biotechnology, Murdoch Univ., Perth, AUS	mgerding@udec.cl	Cargo: Académica, Facultad de Agronomía, Universidad de Concepción. Especialidad: Rizobiología y ecología microbiana.
18	Ricardo González PhD en Ciencias Forestales	ricardo.gonzalezs@ arauco.com	Cargo: Investigador, Vivero Quivolgo, ARAUCO. Especialidad: Genética forestal y producción de clones.
19	Guillermina González Ing. Agrónomo	guillermina.gonzalez@ arauco.com	Cargo: Jefa Gestión Técnica y Desarrollo Clonal, Vivero Quivolgo, ARAUCO. Especialidad: Gestión de viveros y propagación.
20	Benjamín Nifuri Ing. Agrónomo, PUC	bnifuri@tripan.cl	Cargo: Jefe de vivero Sagrada Familia, Tripán. Especialidad: Gestión de viveros y propagación de plantas.
21	Adán Díaz Ing. Forestal	adan.diaz@conaf.cl	Cargo: Director Centro de Semillas Genética y Entomología, CONAF. Especialidad: Gestión de viveros y propagación de plantas.
22	Carlos Gantz Ing. Forestal, U. Austral de Chile. MSc in Forestry, North Carolina State University, Raleigh, NC	Carlos.Gantz@dnr.wa.gov	Cargo: Gerente Webster Forest Nursery, Washington Department of Natural Resources, WA, USA. Especialidad: Mejoramiento genético y producción de plantas de especies forestales.

Organiza:



Patrocinan:



Diplomado en Propagación de Plantas en Vivero
Facultad de Ciencias Forestales y de la Conservación de la Naturaleza
Universidad de Chile