



Desarrollo Productivo y  
Tecnológico Empresarial  
de la Argentina

# PROGRAMA

*CAPACITACIONES PARA EMPRESAS PYME*

# DESARROLLO BIOECONÓMICO EN EL SECTOR FORESTO- INDUSTRIAL ARGENTINO

Organizado por: Fundación para el  
Desarrollo Productivo y Tecnológico  
Empresarial de la Argentina (DPT).

Capacitaciones optativas y gratuitas

# IMPULSAR EL POTENCIAL PRODUCTIVO DEL SECTOR FORESTO-INDUSTRIAL ARGENTINO

Las condiciones naturales, la disponibilidad de recursos humanos y las capacidades ya instaladas brindan una sólida base para el desarrollo forestal y foresto-industrial de la Argentina. Mediante políticas apropiadas, podrían sumarse 3,7 millones de adicionales a los 1,3 millones ya implantadas, contribuyendo al desarrollo sostenible de varias economías regionales.

La transformación primaria de la madera incluye la obtención de madera aserrada, tableros y laminados destinados a la construcción y la fabricación de muebles. Además, la extracción de la misma permite obtener fibras, derivados de celulosa y lignina y compuestos químicos empleados para producir papel, cartón, biotextiles, fármacos, cosméticos, aditivos alimentarios, bioplásticos y biocombustibles líquidos. Los residuos forestales pueden asimismo valorizarse a partir de pellets y chips para la producción de bioenergía.

Estas alternativas ofrecen numerosas oportunidades de desarrollo a PyME forestoindustriales y de otras cadenas productivas, lo que también redundaría en la creación de miles de empleos genuinos.

El el NEA, la región Central y la Patagonia presentan aptitudes sobresalientes para instalar polos foresto-industriales, lo que requerirá coordinar políticas consistentes sobre infraestructura, financiamiento, capacitación laboral y desarrollo científicotecnológico. La presente propuesta está dirigida a fortalecer esta perspectiva, vinculando un conjunto significativo de PyME con instituciones académicas relevantes al nivel regional. La propuesta se estructura alrededor de ocho actividades de capacitación y de dos talleres específicos. Los principales criterios considerados en su formulación atienden al fortalecimiento de la gestión empresarial enfatizando las posibilidades de innovación productiva y de desarrollo social.

# OFERTA DE CAPACITACIONES OPTATIVAS

1. Taller Introductorio en el área Foresto-Industrial
2. Herramientas de gestión empresarial (UNaM)
3. Herramientas de administración empresarial para cooperativas y empresas PyME (Fundación DPT)
4. Análisis técnico-económico de procesos (UNaM).
5. Propagación masiva de especies forestales (UNLP)
6. Construcción con madera (UNLP)
7. Producción de biocombustibles sólidos a partir de residuos forestales (CIEFAP)



# OFERTA DE CAPACITACIONES OPTATIVAS

8. Productos innovadores derivados de subproductos forestales y agroindustriales (UNaM).

9. Productos forestales no madereros: uso, aprovechamiento, manejo, comercialización (UNaM, UNLP y CIEFAP)

10. El diseño en productos y procesos forestales (CIEFAP)

11. Taller de perspectivas en el área foresto-industrial.

ACTIVIDADES OPTATIVAS  
ONLINE

**PRE-INSCRIPCIÓN**



# 1. TALLER INTRODUCTORIO EN EL ÁREA FORESTO- INDUSTRIAL

## CONTENIDOS

Tendencias internacionales en el área foresto-industrial.

Situación forestal Argentina.

Oportunidades de desarrollo para la foresto-industria argentina.

Cadenas de valor, polos y biorrefinerías forestales.

Bioeconomía circular.

**Coordinador no docente: Dr. Alejandro Mentaberry**

### PRE-INSCRIPCIÓN:

[HTTPS://FORMS.GLE/C74YDFQ89WNSDTRK6](https://forms.gle/C74YDFQ89WNSDTRK6)

### CARGA HORARIA:

5 HORAS

### MODALIDAD:

VIRTUAL



ORGANIZA



Desarrollo Productivo y  
Tecnológico Empresarial  
de la Argentina

# 2. HERRAMIENTAS DE GESTIÓN

## CONTENIDOS

Conceptos de gestión y jerarquía de gestión.

Normas ISO de calidad (ISO 9000), gestión ambiental (ISO 14000) y salud y seguridad en el trabajo (ISO 45000).

Implementación y certificación de normas ISO.

Ciclos de mejora continua: ciclo PHVA.

### PRE-INSCRIPCIÓN:

[HTTPS://FORMS.GLE/C74YDFQ89WNSDTRK6](https://forms.gle/C74YDFQ89WNSDTRK6)

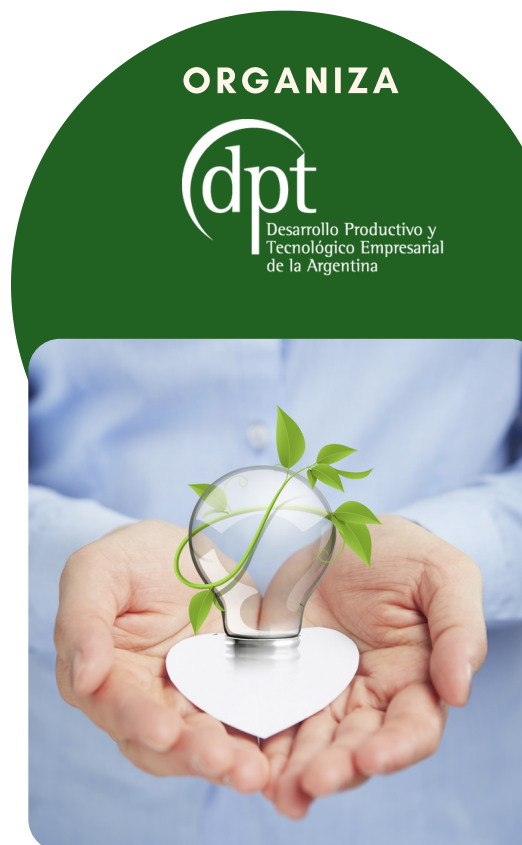
**Docentes:** Dra. Graciela B. Gavazzo; Dr. Hernán Traid; Dra. María Laura Vera. Institución: Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones (UNaM).

**CARGA HORARIA:**

5 HORAS

**MODALIDAD:**

VIRTUAL



ORGANIZA

dpt

Desarrollo Productivo y  
Tecnológico Empresarial  
de la Argentina

# 3. HERRAMIENTAS DE ADMINISTRACIÓN EMPRESARIAL PARA COOPERATIVAS Y EMPRESAS PYME

## CONTENIDOS

Gestión de personas y procesos (Planificación, Organización, Dirección y Supervisión).

Financiamiento inteligente

Modelos de negocios

Acceso a mercados

Internacionalización

Asociatividad e integración horizontal

**CARGA HORARIA:**

12 HORAS

**MODALIDAD:**

VIRTUAL

**PRE-INSCRIPCIÓN:**

[HTTPS://FORMS.GLE/C74YDFQ89WNSDTRK6](https://forms.gle/C74YDFQ89WNSDTRK6)



ORGANIZA



Desarrollo Productivo y  
Tecnológico Empresarial  
de la Argentina

# 4. ANÁLISIS TÉCNICO- ECONÓMICO DE PROCESOS.

## CONTENIDOS

Introducción al diseño de procesos. Diseño de procesos, consideraciones adoptadas, metodologías empleadas. Ejemplos.

Consideraciones técnicas y económicas. Estrategias de integración (conceptos).

Consideraciones económicas para un análisis. Cambio de escala, estimación de costos.

Estudio tecno-económico. Balances de masa y energía. Estimación de flujos.

Evaluación económica. Indicadores económicos (concepto). Herramientas informáticas empleadas.

Aspectos regionales. Posibilidades de aprovechamiento de subproductos y diversificación en las cadenas de valor actuales.

### PRE-INSCRIPCIÓN:

[HTTPS://FORMS.GLE/C74YDFQ89WNSDTRK6](https://forms.gle/C74YDFQ89WNSDTRK6)

**Docentes:** Dr. Nicolás Clauser; Ing. Rocío Cardozo.

**Institución:** Programa de Celulosa y Papel, Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones.



### CARGA HORARIA:

6 horas. Dos clases de 2 horas cada una y 2 horas de actividades prácticas.

### MODALIDAD:

VIRTUAL

ORGANIZA



Desarrollo Productivo y  
Tecnológico Empresarial  
de la Argentina





# 5. PROPAGACIÓN MASIVA DE ESPECIES FORESTALES

## CONTENIDOS

Nociones generales sobre propagación de plantas.

Propagación sexual y asexual. Macro y Micropropagación

Producción de materiales de propagación forestal

Instalación y gestión de viveros forestales.

Aplicaciones biotecnológicas al mejoramiento forestal

Nociones de plantación forestal

### PRE-INSCRIPCIÓN:

[HTTPS://FORMS.GLE/C74YDFQ89WNSDTRK6](https://forms.gle/C74YDFQ89WNSDTRK6)

**Docentes:** Ing. Ftal. Sebastián Galarco. Ing. Forestal Diego Ramilo. Dra. Sandra Sharry  
**Institución:** Centro Tecnológico de la Madera-Cátedra de Dasonomía. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad Nacional de La Plata.

### CARGA HORARIA:

25 HORAS

### MODALIDAD:

virtual, con clases prácticas opcionales.

ORGANIZA

dpt  
Desarrollo Productivo y  
Tecnológico Empresarial  
de la Argentina



# 6. CONSTRUCCIÓN CON MADERA

## CONTENIDOS

Conceptos básicos de la madera y clasificación estructural.

Tecnologías de tratamiento de madera

Construcciones con madera: sistemas constructivos.

Paneles de muros y cabriadas.

Montaje, aislaciones y revestimientos.

Durabilidad, degradación y protección de la madera en servicio.

Seguridad e higiene en el trabajo. Costos.

### PRE-INSCRIPCIÓN:

[HTTPS://FORMS.GLE/C74YDFQ89WNSDTRK6](https://forms.gle/C74YDFQ89WNSDTRK6)

**Docentes** :Ing. Ftal. Alfonso Rodriguez Vagaría; Ing. Ftal. Luis Martinelli; Ing.Ftal. Sebastián Galarco; Ing. Ftal. Diego Ramilo. Institución: Centro Tecnológico de la Madera. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales. Universidad Nacional de La Plata.



### CARGA HORARIA:

40 HORAS

### MODALIDAD:

virtual, con clases prácticas optativa.

ORGANIZA

dpt

Desarrollo Productivo y  
Tecnológico Empresarial  
de la Argentina



# 7. PRODUCCIÓN DE BIOCOMBUSTIBLES SÓLIDOS A PARTIR DE RESIDUOS FORESTALES

## CONTENIDOS

Introducción al uso de la bioenergía forestal.

Características de los biocombustibles:  
Normas ISO-IRAM.

Producción de chips y pellets de madera.

Procesamiento y combustión de biomasa forestal.

Costos y beneficios de la producción de biocombustibles forestales.

Disponibilidad de residuos forestales en Argentina.

### PRE-INSCRIPCIÓN:

[HTTPS://FORMS.GLE/C74YDFQ89WNSDTRK6](https://forms.gle/C74YDFQ89WNSDTRK6)

### CARGA HORARIA:

24 HORAS

### MODALIDAD:

Con opción de clases presenciales y prácticas.



ORGANIZA



Desarrollo Productivo y  
Tecnológico Empresarial  
de la Argentina

# 8. PRODUCTOS INNOVADORES DERIVADOS DE SUBPRODUCTOS FORESTALES Y AGROINDUSTRIALES

## CONTENIDOS

Productos basados en fibras.

Productos basados en celulosa, nanocelulosa y celulosa microfibrilada.

Productos basados en hemicelulosas.

Productos extractivos de la madera: aplicaciones alimentarias, farmacéuticas, cosmetológicas, químicas y agroquímicas.

Productos basados en lignina. Nano y micro lignina. Aplicaciones.

### PRE-INSCRIPCIÓN:

[HTTPS://FORMS.GLE/C74YDFQ89WNSDTRK6](https://forms.gle/C74YDFQ89WNSDTRK6)

**Docentes:** Dra. María Cristina Area; Dra. María Evangelina Vallejos; Dra. Nanci V. Ehman; Dra. Laura G. Covinich. 5  
**Institución:** Programa de Celulosa y Papel, Facultad de Ciencias Exactas, Químicas y Naturales, Universidad Nacional de Misiones.



### CARGA HORARIA:

6 horas. Dos clases de 2 horas cada una y una clase de consulta y discusión de 2 horas.

### MODALIDAD:

VIRTUAL

ORGANIZA



# 9. PRODUCTOS FORESTALES NO MADEREROS: USO, APROVECHAMIENTO, MANEJO, COMERCIALIZACIÓN

## CONTENIDOS

Productos forestales no maderables. ¿Qué son? Situación en Argentina.

Fibras, resinas, gomas, ceras, tintóreas: aplicaciones

Compuestos bioquímicos: aplicaciones (fragancias y biocosméticos)

Plantas alimenticias. Frutos nativos

Ornamentales, aromáticas y medicinales.

Cadena de valor. Comercio justo.

Marco normativo. Economía social.

Cooperativismo. Empleo verde.

### PRE-INSCRIPCIÓN:

[HTTPS://FORMS.GLE/C74YDFQ89WNSDTRK6](https://forms.gle/C74YDFQ89WNSDTRK6)

Docentes de la Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales-UNLP: Dra.

Sandra Sharry. Dra. Natalia Rafaelli.

Ing. Agr. Juan Pablo Moro (MAyDS).

Ing Ftal. Gesica Suarez (UNaM). M.Sc Fernando Niella (UNaM)

### CARGA HORARIA:

6 horas. Dos clases de 2 horas cada una y una clase de consulta y discusión de 2 horas.

### MODALIDAD:

VIRTUAL

ORGANIZA



Desarrollo Productivo y  
Tecnológico Empresarial  
de la Argentina



# 10. EL DISEÑO EN PRODUCTOS Y PROCESOS FORESTALES

## CONTENIDOS

El contexto global y la necesidad de aplicar diseño.

La gestión del diseño en PyME.

Propuestas para formular estrategias de diseño.

**CARGA HORARIA:**

4 HORAS

**MODALIDAD:**

VIRTUAL

**PRE-INSCRIPCIÓN:**

[HTTPS://FORMS.GLE/C74YDFQ89WNSDTRK6](https://forms.gle/C74YDFQ89WNSDTRK6)

ORGANIZA



Desarrollo Productivo y  
Tecnológico Empresarial  
de la Argentina



# 11. TALLER DE PERSPECTIVAS EN EL ÁREA FORESTO- INDUSTRIAL

## CONTENIDOS

### INDICE

Conclusion del recorrido de los talleres dictados en el programa "Capacitaciones en bioeconomía para la eficiencia productiva y generación de empleo en empresas PyME"

### PRE-INSCRIPCIÓN:

[HTTPS://FORMS.GLE/C74YDFQ89WNSDTRK6](https://forms.gle/C74YDFQ89WNSDTRK6)

### CARGA HORARIA:

5 horas.

### MODALIDAD:

VIRTUAL

