



Consejo Directivo

ELDORADO, 14 de Noviembre de 2022

**VISTO:** El Expediente **CUDAP: EXP-S01:00001936/2022**, en el cual obra la Nota de fecha 08 de Noviembre del corriente año, presentada por la Secretaria Académica, Lic. María Cristina BISCHOFF, con referencia a la elevación de los **Planes de Áreas Periodo 2022/2026** de la **Facultad de Ciencias Forestales**, y;

**CONSIDERANDO:**

**QUE**, estos Planes fueron presentados por los/as respectivos Directores/as en cumplimiento de lo dispuesto por el Artículo 4.6 del Reglamento de Áreas de esta Casa de Estudios

**QUE**, el Reglamento expresa: **"Cada Área deberá proponer en el marco del Plan Estratégico Institucional, un Plan del Área por un Periodo cuatrienal"**.

**QUE**, dicho Plan debe contener la formulación de unos o más Proyectos principales de desarrollo del Área, orientados a **Actividades de Enseñanza, Investigación y/o Desarrollo de Formación y Actualización Docente**, de **Extensión Universitaria** y toda otra Actividad que considere de interés para la Facultad.

**QUE**, los citados Planes deben contar con la aprobación del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Forestales.

**QUE**, el tema ha sido tratado y aprobado por unanimidad en la 8° Sesión Ordinaria de fecha 10 de Noviembre del Año 2022.

**Por Ello:**

**EL CONSEJO DIRECTIVO de la  
FACULTAD de CIENCIAS FORESTALES  
RESUELVE**

**ARTICULO 1°: APROBAR** el plan del **Área Tecnología de los Materiales**, para el Periodo 2022/2026 de la **Facultad de Ciencias Forestales**, con los Proyectos que se detalla en el Anexo I de la presente Resolución.

**ARTÍCULO 2°: NOTIFICAR** al Sr. Decano a los fines establecidos en el Artículo 1° Inciso "C" de la Ordenanza H.C.S. N° 001/97.

**ARTICULO 3°: REGISTRAR. COMUNICAR. Notificar. Cumplido. ARCHIVAR.**  
**RESOLUCIÓN C.D. N° 565/2022**

cbr/DRB

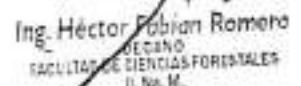


Dr. (Ing.) Diego R. Izroz  
Presidente  
Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Forestales  
U.N.A.M.

**VISTO:**

Dejo expresa constancia que en la fecha se tomó conocimiento de la Resolución N° 565/2022 del Consejo Directivo de la Facultad de Ciencias Forestales de conformidad al Artículo 1°, Inciso "C" de la Ordenanza N° 001/97.-  
Eldorado, Mnes, 30 de Noviembre de 2022.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL



Ing. Héctor Fabian Romero  
Decano  
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES  
U. N. A. M.



Consejo Directivo

**ANEXO I**

(Resolución C.D. N° 565/22)

Área	Proyecto	Director/a Proyecto
Tecnología de los Materiales	Evaluación del Plan de Estudios de Ingeniería en Industrias de la Madera.	Ricardo BARTH
	Catálogo Técnico de las Maderas de Misiones-Propiedades Químicas y Poder calorífico.	Jorge SANCHEZ



Dr. (Ing.) Diego R. Broz  
Presidente  
Consejo Directivo  
Facultad de Ciencias Forestales  
U.Na.M.

ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL

Tec. Celso Ramirez Planas  
SECRETARÍA  
CONSEJO DIRECTIVO  
Facultad de Ciencias Forestales



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES  
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

AREA TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES



## PLAN DEL AREA

### TECNOLOGIA DE LOS MATERIALES

Año 2020-2023

#### CONTENIDOS DEL PROYECTO

MARCO EPISTEMOLÓGICO DEL AREA

INTEGRANTES DEL AREA

LINEA BASE

PROSPECCIÓN DEL AREA

INTERPRETACIÓN DEL LOGO

PROYECTOS DEL AREA

- Proyecto N° 1: Inter áreas: Evaluación del plan de estudios de Ingeniería en Industria de la Madera
- Proyecto N° 2: Catálogo Técnico de las Maderas de Misiones- Propiedades Químicas y Poder Calorífico



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES  
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

AREA TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES



## MARCO EPISTEMOLOGICO DEL AREA

*El Área de Tecnología de los Materiales, es un campo específico de las Carreras que se desarrollan en la FCF, que se dedica al estudio minucioso de la madera y sus derivados, como así también de otros materiales compuestos. El objeto de estudio son los materiales, su conocimiento anatómico, químico, físico y mecánico como también su comportamiento ante los diferentes procesos industriales. Todo esto abordado con un enfoque multidisciplinar.*

*Mediante una adecuada formación teórico-práctica se pretende desarrollar habilidades formativas para la evaluación y resolución de situaciones problemáticas de la actuación profesional; como los usos reales y potenciales de estos materiales, sumado a capacidades en la utilización de nuevas tecnologías para la evaluación no destructiva de los mismos.*

## CONSEJO DEL AREA

Director: Farm. Ricardo C. Barth

Profesor: Mgter. Ing. Jorge O. Sánchez

Profesor Suplente: Ing. Luis Alberto Grance

Auxiliar Docente: Ing. Daniel Ricardo Schamne

Auxiliar Docente Suplente: Ing. Paola Acevedo

Estudiante:

Estudiante Suplente:



### ACUERDOS BÁSICOS DE LOS DOCENTES DEL ÁREA TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES

Se acuerdan con todos los integrantes del Área Tecnología de los Materiales, en su actuación en la Facultad de Ciencias Forestales los siguientes preceptos:

1. *Generar espacios para el desarrollo personal y profesional de todos sus integrantes.*
2. *Priorizar el rol del Docente Universitario por sobre todos los otros roles.*
3. *Concebir el rol docente en el aula, como medidor y potenciador de la autonomía en el aprendizaje de los estudiantes.*
4. *Educar con el ejemplo y ser referente intelectual de los estudiantes.*
5. *Constituirse en el vigilante epistemológico de los contenidos que le corresponde desarrollar.*
6. *Asumir el rol de la docencia universitaria desde un posicionamiento que integra la docencia, la investigación y la extensión*
7. *Promover permanentemente los principios de Conservación del Medio Ambiente y de las Tecnologías Limpias.*
8. *Defensor de la Democracia, la Educación Pública y Gratuita.*
9. *Comprometido con las Actividades Institucionales.*

### LÍNEA DE BASE DE LOS DOCENTES DEL ÁREA

Nombre de Área: *Tecnología de los Materiales.*

Periodo planificado *2020-2023*

**Análisis de la situación inicial del equipo docente.**

En el siguiente cuadro se presenta un resumen de la línea base de los docentes del ATM, al inicio del año 2022.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES  
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

AREA TECNOLOGIA DE LOS MATERIALES

Cuadro Línea Base Integrantes Área Tecnología De Los Materiales (ATM)

N°	Nombre y Apellido del docente	Título de grado y posgrados	Cargo y dedicación	Realiza estudios de posgrado (Completar con el nombre del posgrado)	Categoría de Investigador (I-III-IV-V)	Integra o dirige proyectos de investigación con o sin financiamiento (Completar con la cantidad de proyectos)	Integra o dirige proyectos de extensión sin financiación-miembros (Completar con SI-NO)	Realiza Vinculación o transferencia tecnológica (Completar con SI-NO)	Realiza publicaciones científicas o didácticas (Completar con SI-NO)	Forma RRHH (pasantías, tesis de grado - posgrado, docencia e investigación) (Completar con cantidad de RRHH)	Realiza actividades de gestión (Completar con SI-NO)	Otras Actividades
1	Luis Albano Grane	Ingeniero Forestal - Ingeniero Forestal - Magister en Ciencias de Madera, Celulosa y Papel	Titular- Exclusivo	No	IV	2 No	SI	SI	SI	1 SI	SI	SI
2	Eliisa Alicia Bobadilla	Ingeniero Forestal - Magister en Ciencias de Madera, Celulosa y Papel	Adjunto- Simple JTP - Exclusivo	No	III	1 No	SI	SI	SI	3 SI	SI	SI
3	Elizabeth Maria Weber	Ingeniero Forestal - Magister en Ciencias de Madera, Celulosa y Papel	Asociado Exclusivo	No	III	2 SI	SI	SI	SI	4 SI	SI	SI
4	Teresa Maria Surez	Ingeniero Forestal - Magister en Ciencias de Madera, Celulosa y Papel	Titular- Exclusivo	No	II	2	0 SI	SI	SI	3 SI	SI	SI

150



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MÁLAGA  
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

AREA TECNOLOGIA DE LOS MATERIALES

5	Jorge Oscar Sanchez	Ingeniero Electromecánico - Magister en Ciencias de Madera, Celulosa y Papel	Adjunto - Exclusivo	Doctorado en Ciencias Aplicadas IV		1	0	Si		5	No	Si
6	Ricardo Barth	Farmacéutico	Adjunto - semieclusivo JTP - Simple	No	V	1	0	Si		1	Si	Si
7	Angelica Aguilera	Ingeniero Forestal	Ayud. de Primera Exclusivo									
8	Angela Rosa Wink	Ingeniero Forestal - Magister en Ciencias de Madera, Celulosa y Papel	Jefe Trabajo Practico - simple	Doctorado en Ciencias Aplicadas No posee (investigador externo)	1	No	Si	Si	3	no	Si	Si
9	Adelaida Bragado	Ingeniero en Industria de la Madera	Ayud. de Primera Semi - exclusivo	Maestría en Materiales Fibrosos								
10	Alicia Violeta Bohren	Ingeniero Forestal - Magister en Ciencias de Madera, Celulosa y Papel										En Gestion
11	Pablo Acevedo	Ingeniera en Industrias de la madera	Ayudante de Trabajo simple JTP Semieclusivo	No posee	No	No	No	No	No	No	NO	Si
12	Daniel Ricardo Schumme	Ingeniero Forestal	Ayud. de 1º Semieclusivo	No posee	1	No	No	Si	No	No	Si	Si





### Cargos y dedicaciones docentes del ATM

El área se compone de 13 cargos y 12 docentes (hay 1 docente con dos cargos), la mayoría son docentes regulares, excepto 1 cargo simple que a la fecha está en condición de docente interino.

La mayoría de los cargos son con dedicación exclusivos (6), semiexclusivos (4) lo que permite el desarrollo de otras funciones docentes como investigación, extensión, formación de RRHH, capacitación, vinculación tecnológica con otras, y 4 cargos docentes con dedicación simple. Esta composición de dedicaciones en el ATM ofrece una disponibilidad de 360 horas docentes semanales.

### Composición de cargos y dedicaciones del ATM

Cargo	Dedicaciones		
	EX	SE	S
Titular	2		
Asociado	1		
Adjunto	1	1	1
JTP	1	1	2
Ayudante	1	2	1
Total	6	4	4
Horas	240	80	40

En cuanto a las categorías docentes se reparte el 50% entre profesores y auxiliares, aquí no se observa una pirámide, situación ideal, en donde una base más amplia de auxiliares se encuentre en etapa de formación.

### Títulos de grado y posgrado

En cuanto a la formación de grado del equipo docente se observa que 10 son Ingenieros que representa el 91% (8 son Ingenieros Forestales, 2 Ingeniero en Industria de la Madera, y 1 Ingeniero Mecánico Electricista), y un Farmacéutico completa el equipo, representando el 9 %, esta composición muestra un grado de interdisciplinariedad importante para abordar y desarrollar diversas temáticas en el ATM.

El 55 % de los docentes cuenta con un título de posgrado, todos son Magister en Ciencias de la Madera, Celulosa y Papel. Cuatro docentes sin posgrado están realizando una Maestría y o Doctorado respectivamente; mientras que otros dos docentes con maestría están realizando doctorados (uno de los cuales con matrícula suspendida). Esta situación es muy beneficiosa porque la mayoría de los docentes han transitado un trayecto formativo en posgrado, con especializaciones en alguna temática en particular y sobre todo con conocimientos y experiencia en investigación para formar equipos y desarrollar varios proyectos de investigación/extensión/vinculación tecnológica en el área.





### Investigación

Siete docentes (64%) se encuentran categorizados, con acceso al programa de incentivo, solamente 4 sin categorizar. Asimismo, se cuenta con 6 docentes con categoría suficiente para dirigir diferentes proyectos en la UNaM.

**Cuadro de categorización de los docentes del ATM**

Categoría	I	II	III	IV	V	SC	Total
Nº	-	2	4	0	1	5	11

El 100 % de los integrantes dirigen o integran equipo en proyectos de investigación y participan en publicaciones didácticas y científicas. Es decir que el área cuenta con multidisciplinariedad, dedicaciones y categorizaciones para dirigir por lo menos 6 proyectos.

### Extensión y Vinculación Tecnológica

Solamente 3 docentes participan en actividades de Extensión; en tanto 7 (64%) de los docentes realizan transferencia tecnológica. Esta dimensión aún no se encuentra suficientemente desarrollada, dado la disponibilidad actual de horas docentes, RRHH y las oportunidades que ofrece la temática del área.

### Formación de RRHH

El 91% de los docentes realiza formación de RRHH en docencia, investigación o en orientación de tesinas de grado y/o posgrado. Esta dimensión es una fortaleza y se debiera fortalecer en docencia, investigación y extensión con la incorporación de alumnos o graduados en calidad de adscriptos o becarios en todas las actividades docentes.



### **PROSPECCIÓN DEL ATM**

Al finalizar este periodo 2020-2023 de planificación Institucional, el área se propone las siguientes metas:

- Regularizar un cargo interino.
- Que ante la apertura de nuevas categorizaciones se postulen los que aún no están categorizados (5) y propender a mayores categorizaciones para los demás integrantes docentes.
- Que cada proyecto de investigación realice por año por lo menos una publicación por cada integrante docente con dedicación exclusiva.
- Que todos los docentes utilicen el aula virtual.
- Incorporar a los alumnos y graduados en las funciones docentes, de investigación, extensión, vinculación tecnológica y otras actividades, con la finalidad de formación de recursos humanos.
- Que todas las cátedras elaboren material didáctico para los estudiantes.
- Que todos los docentes realicen formación continua tanto en formación pedagógica o en su especialidad, y acrediten por lo menos un curso en cada una de las dos dimensiones en el periodo planificado.



**PROYECTO 1**  
**EVALUACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA EN INDUSTRIA**  
**DE LA MADERA**

**Categoría del Proyecto<sup>1</sup>**

1.	Acciones de Planeamiento	
2.	Enseñanza	X
3.	Investigación	
4.	Extensión	X
5.	Formación de Recursos Humanos	X
6.	Desarrollo	X
7.	Conducción Académica	
8.	Otras Actividades propias del docente universitario.	

**Integrantes del equipo docente del proyecto<sup>2</sup>:**

	<b>Apellido y Nombres</b>	<b>Función<sup>(*)</sup></b>
1	Barth, Ricardo	Director
2	Suirezs Teresa	Integrante
3	Weber Elizabeth	Integrante
4	Sánchez Jorge	Integrante
5	Bragañolo Adelaida	Integrante
6	Bobadilla Elisa Alicia	Integrante
7	Acevedo Paola	Integrante
8	Wink Angela	Integrante
9	Schamne Daniel Ricardo	Integrante
10	Grance Luis Alberto	Integrante
12	Aguilera Angelica	Integrante
13	Melnechuk, Nora	Directora de Carrera

<sup>(\*)</sup> Director del Proyecto - Integrante - Becario Auxiliar - Becario Perfeccionamiento - Personal de Apoyo - Adscriptos-Graduados-Otros (especificar)

<sup>1</sup> Estas categorías se corresponden con las que están contempladas en el Reglamento de áreas de la FCF.

<sup>2</sup> Este dato no es repetitivo porque no necesariamente deben participar todos los docentes del Área en un proyecto de área.



### **Instituciones Participantes<sup>3</sup>**

La realización del presente Proyecto es de carácter Inter Áreas dentro de la línea Pedagógica que involucra en su desarrollo, a las áreas de: "Productos y Procesos Industriales, Tecnología Aplicada a los Procesos Agro Foresto Industriales y Tecnología de los Materiales" de la FCF UNAM, con la posibilidad de involucrar a otras áreas pertinentes con la temática.

### **Descripción General del Proyecto**

El Plan de Estudios vigente de esta carrera tiene 14 años de antigüedad y requiere una exhaustiva revisión y actualización de sus contenidos curriculares como de la intensidad de la formación práctica. Asimismo, conlleva también a la discusión de las prácticas docentes en el aula.

Este Proyecto surge a partir de una de las problemáticas actuales que afecta a la IIM: la baja matrícula de estudiantes sumada a la necesidad de actualización del abordaje de los contenidos para que modifique la dinámica en el trayecto formativo de la carrera; lo cual va a impactar positivamente en las respuestas a las necesidades del sector foresto-industrial. Por ello, se propone una discusión profunda de las distintas cuestiones que implican al problema señalado.

### **Objetivos del proyecto**

#### **Objetivo general**

- Analizar y Actualizar el Plan de Estudios de Ingeniería en Industria de la Madera para adecuarla a las necesidades actuales del sector.

#### **Objetivos específicos**

- Realizar una búsqueda de los planes de estudios de las carreras afines en el país y en el exterior para analizar comparativamente el perfil y el plan curricular.
- Incorporar a la comisión de evaluación del plan de estudio, integrantes de las asociaciones del sector de la Industria de la Madera y de graduados para incorporar la visión externa del perfil del graduado.
- Elaborar un cronograma de reuniones y actividades.
- Revisar la articulación vertical y horizontal de contenidos.
- Revisar la intensidad de la formación práctica y actividades integradoras.
- Evaluar los enfoques de las propuestas didácticas para modificar la dinámica de la trayectoria formativa de la carrera.
- Revisión del perfil.

<sup>3</sup> Completar este ítem si corresponde.



### Desarrollo del Plan de Actividades

Se plantea que las actividades para llevar adelante los objetivos señalados, se desarrollen durante el año 2022 y 2023.

### Diagrama de Gannt

N	Actividades	2021		2022		2023	
		1 S	2 S	1 S	2 S	1 S	2 S
1	Búsquedas antecedentes	X					
2	Constituir comisión	X					
3	Cronograma	X					
4	Articulación Horizontal y Vertical		X	X			
5	Intensidad de FFPP		X	X			
6	Enfoques didácticos			X	X		
7	Revisión Perfil		X	X	X	X	
8	Elaboración Proy. Final				X	X	X

### Impacto institucional

El impacto Institucional que se espera a partir de la posibilidad de implementación del Proyecto, con la adecuación Curricular, la posibilidad de modificación y mejora de los programas de las Disciplinas dictadas, permitirá en el futuro una mejor inserción de los graduados en el medio laboral, con conocimientos actualizados.

### Impacto externo

Mejorar la inserción laboral de los graduados y ampliar su desempeño laboral.

### Evaluación

Los indicadores para la evaluación serán los registros de reuniones y la presentación de la propuesta final.



**Nombre del Eje Estratégico y del Programa/Proyecto del PEI que identifica al proyecto del Área**

*Eje N° 1: Gestión Institucional, Programa de Expansión de las Fronteras académicas (2).*

- *Objetivo general 2. Incrementar las propuestas académicas atendiendo a criterios de pertinencia y calidad educativa. Objetivo específico 2.1: Desarrollar nuevas carreras de pregrado, grado y posgrado.*

*Eje N° 2: Gestión Académica, Programa para la mejora de los procesos que optimizan la enseñanza y los aprendizajes (2).*

- *Objetivo general 2. Fortalecer contenidos actitudinales relacionados con la investigación en la currícula de tecnicaturas, carreras de grado y posgrado, con la participación de los estudiantes en este proyecto. Objetivo específico 2.2: Articular acciones de la función de investigación con las líneas de Ciencia y Técnica.*



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES  
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES

AREA TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES



**PROYECTO 2:**

**CATALOGO TÉCNICO DE LAS MADERAS DE MISIONES- Propiedades Químicas y Poder Calorífico**

**Categoría del Proyecto<sup>4</sup>**

1.	Acciones de Planeamiento	
2.	Enseñanza	X
3.	Investigación	X
4.	Extensión	X
5.	Formación de Recursos Humanos	X
6.	Desarrollo	X
7.	Conducción Académica	
8.	Otras Actividades propias del docente universitario.	

**Integrantes del equipo docente del proyecto<sup>5</sup>:**

	<b>Apellido y Nombres</b>	<b>Función <sup>(*)</sup></b>
1	Barth, Ricardo	Director (Propiedades Químicas)
2	Aguilera, María Angélica	Integrante apoyo técnico
3	Acevedo Paola	Integrante apoyo técnico
4	Bobadilla, Alicia Elisa	Integrante apoyo técnico
5	Bragañolo, Adelaida	Integrante apoyo técnico
6	Suárezs Teresa	Integrante apoyo técnico
7	Grance, Luis Alberto	Integrante apoyo técnico
8	Sánchez, Jorge Oscar	Director (Proyecto Determinación Poder calorífico)
9	Schamne, Daniel Ricardo	Integrante apoyo técnico
10	Weber, Elizabeth María	Integrante apoyo técnico
11	Winck, Rosa Ángela	Integrante apoyo técnico
12	Figueredo, Iris	Integrante apoyo técnico

<sup>4</sup> Estas categorías se corresponden con las que están contempladas en el Reglamento de áreas de la FCF.

<sup>5</sup> Este dato no es repetitivo porque no necesariamente deben participar todos los docentes del Área en un proyecto de área.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE MISIONES  
FACULTAD DE CIENCIAS FORESTALES



### **Instituciones Participantes<sup>6</sup>**

Integrantes del Área Tecnología de los Materiales de la Facultad De Ciencias Forestales UNAM.

### **Descripción General del Proyecto:**

El proyecto tiene como propósito recopilar y difundir información organizada y sistematizada de las características y propiedades de la madera de las principales especies forestales de la Mesopotamia.

La FCF cuenta con numerosa información originada a partir de proyectos de investigación, desarrollados a través de los años por los profesores de esta unidad académica, como también de resultados de trabajos de tesis de estudiantes de grado y posgrado, sobre las propiedades anatómicas, organolépticas, respuestas a esfuerzos físicos y mecánicos, como así también orientar acerca de los posibles usos tecnológicos reales y potenciales de las maderas de Misiones nativas e implantadas.

Sin embargo, la información existente sobre estas características y usos tecnológicos de maderas nativas e implantadas comercializadas en el mercado no son fácilmente accesibles para comerciantes, empresarios, arquitectos y otros usuarios de la madera.

El desconocimiento las características de la madera como de las normas utilizadas para su determinación, pueden incurrir en el uso inadecuado de determinadas maderas y ocasionar serios problemas, que pueden poner en riesgo y afectar hasta la vida de las personas.

El comercio de la madera en la región se realiza a través de su nombre común, ocasionalmente se conoce la región de donde proviene, careciendo de información técnica valiosa como el nombre científico, las características estéticas y estructurales, propiedades físicas y mecánicas, trabajabilidad, durabilidad, usos tecnológicos adecuados actuales y potenciales, facilidad o dificultad que ofrece en los procesos de secado y preservación, entre otros.

Debido a esta problemática, el Área de Tecnología de los Materiales se propone reunir toda información científica y tecnológica sobre maderas nativas e implantadas de Misiones, con el objeto de contribuir a una mejor comprensión y entendimiento de sus propiedades y usos, así como generar una fuente de información útil y confiable, tanto para la comunidad científica, el Colegio de Ingenieros Forestales, AMAYADAP, API-COFOM, IPRODHA, etc.; como para empresarios constructores y usuarios de la madera.

La madera tiene en su composición una variedad de moléculas orgánicas las cuales son extraíbles y cuantificables por procedimientos de laboratorio ya establecidos y estandarizados, también contiene metales que se expresan en las cenizas obtenidas por calcinación de las muestras. El objetivo general de los ensayos es precisamente hallar las cantidades de estas especies químicas. Los estudios del poder calorífico y extractivos de la

<sup>6</sup> Completar este ítem si corresponde.





madera se harán mediante normas técnicas usadas actualmente con esta finalidad.

Actualmente las actividades de este proyecto están centradas en la determinación del poder calorífico de las maderas (dos especies restan para completar el catálogo) por un lado y los tipos de extractivos que poseen las especies del catálogo técnico. Por otra parte se evaluará la posibilidad de incorporación de otras especies de interés al mencionado catálogo.

Las fichas que resultarán de este trabajo contendrán información sobre un número importante de especies que fomentará el uso racional de la madera basado en sus propiedades tecnológicas determinadas mediante normas estandarizadas.

### **Objetivos del proyecto**

#### **Objetivos Generales**

Transferir conocimientos generados en el Área Tecnología de los Materiales con el objetivo de contribuir a una mejor comprensión y entendimiento de las propiedades y usos de las principales maderas comerciales de Misiones, y generar una fuente de información útil y confiable, tanto para la comunidad científica como para empresarios y usuarios de la madera.

#### **Objetivos Específicos**

1. Elaborar una ficha técnica modelo (que incluya las características y propiedades a recopilar, medir o relevar).
2. Realizar una recopilación de todos los trabajos científicos desarrollados en la FCF con información de las características y propiedades en estudio.
3. Realizar un listado de las especies con información tecnológica.
4. Obtención de las muestras de madera del laboratorio de anatomía de la madera o de Tecnología de la madera, o su búsqueda a campo si fuera necesario, para acondicionamiento, descripción, registro fotográfico, determinación del poder calorífico y extractivos.
5. Compaginar en un documento todas las fichas técnicas.
6. Búsqueda de financiamiento para su publicación.
7. Disponibilizar esta información en la web de nuestra FCF y difundir en los eventos y/o jornadas Institucionales.

#### **Desarrollo del Plan de Actividades:**

1. Se elaborará y consensuará en conjunto con los integrantes del área, la Ficha Técnica Modelo.
2. Todos los integrantes recopilarán la información técnica sobre maderas existentes en sus cátedras y/o laboratorios.
3. Se evaluará la información existente y se elaborará un listado tentativo de especies maderables.
4. Se asignará a los integrantes la búsqueda de muestras de madera adecuadas para los estudios de poder calorífico, extractivos y registros fotográficos.



5. Se asignará a dos integrantes la compaginación de las fichas técnicas en un documento.
6. El Área buscará financiamiento para su publicación, presentándose a diversas convocatorias con financiamiento.
7. Formalizar la presentación del documento en el Consejo Directivo
8. Visualizar la información en la página web de nuestra facultad.

#### Diagrama De Gantt

N	Actividades	2022		2023	
		1 S	2 S	1 S	2 S
1	Elaboración Ficha	X			
2	Antecedentes	X	X		
3	Listado de especies		X		
4	Búsqueda de Muestras		X	X	X
5	Compaginación				X
6	Presentación a convocatorias		X	X	
7	Presentación a CD				
8	Visualizar en la web				

#### Impacto institucional

En la Institución el impacto se dará en el uso de estas fichas como material didáctico para las carreras de grado y posgrado, y la posibilidad de generación de una publicación en formato de libro. Asimismo, en su proceso de elaboración se invitará a participar a estudiantes y graduados, contribuyendo a la formación de RRHH, que en caso de acceder a algún financiamiento serán becarios del proyecto.

#### Impacto externo

Este documento será inmediatamente transferido al sector de la industria de la madera y la construcción, contribuyendo a la difusión y conocimiento de la biodiversidad de maderas para un uso racional de éstas basado en sus propiedades tecnológicas.

#### Evaluación

Los indicadores de la evolución del proyecto serán las fichas y determinaciones y registros realizados, la presentación a convocatorias para financiamiento, y al finalizar el documento final conteniendo todas las fichas en formato digital e impreso.



**Nombre del Eje Estratégico y del Programa/Proyecto del PEI que identifica al proyecto del Área**

Se han identificado los siguientes ejes, programas y proyectos a los que aportaría el desarrollo de esta propuesta.

**Eje N° 2: Gestión Académica, Programa para la mejora de los procesos que optimizan la enseñanza y los aprendizajes (2).**

- **Objetivo general 2.** Fortalecer contenidos actitudinales relacionados con la investigación en la currícula de tecnicaturas, carreras de grado y posgrado, con la participación de los estudiantes en este proyecto. **Objetivo específico 2.2:** Articular acciones de la función de investigación con las líneas de Ciencia y Técnica.
- **Objetivo General 6:** Fortalecer la integración de equipos para el desarrollo de las actividades sustantivas. 6.1 Generar Programas-proyectos académicos de investigación y extensión que prioricen la integración. 6.1.1. Analizar los posibles puntos de interés o comunes en las actividades sustantivas entre equipos de trabajo o cátedras.

**Eje N° 3: Gestión Ciencia, Técnica y Posgrado. Programa para la implementación de Políticas activas en Ciencias, Tecnología e innovación productiva. Proyecto de difusión y extensión de proyectos de investigación socialmente aplicables al sector productivo (3).**

- **Objetivo General 3.** Desarrollar líneas de investigación que respondan a la Misión Institucional y consideren demandas sociales. 3.4 Definir e incorporar recursos necesarios para el desarrollo de las líneas de investigación.
- **Objetivo General 4.** Fortalecer la formación Docente en el campo de la investigación. 4.1 Difundir las actividades de investigación que se están llevando a cabo en la FCF.

**Eje N° 4: Gestión, Extensión y Vinculación. Programa de Jerarquización de las actividades de Extensión y Vinculación. Proyecto de jerarquización de actividades de extensión y vinculación.**

- **Objetivo General 3.** Incrementar las actividades de extensión y vinculación tecnológica. 3.1. Incrementar el número de proyectos de extensión y vinculación. 3.2. Incrementar la participación de alumnos, graduados de las distintas carreras en proyecto de EyVT.