



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

Alberdi 47 – 4600 – S. S. de Jujuy  
TEL. (0388) 4221556 – FAX (0388) 4221547  
WEB; <http://www.fca.unju.edu.ar>

**RESOLUCIÓN CAFCA. N° 369/2019.**

**SAN SALVADOR DE JUJUY, 4 de junio de 2019.**

VISTO, el Expediente F.200-3402/2019, mediante el cual la Mg. Ing. Agr. Alcira Nélica Ester CHOCOVAR, Coordinadora de la Carrera **TECNICATURA UNIVERSITARIA FORESTAL**, eleva planificación docente de la asignatura **INDUSTRIA FORESTAL**, que se dicta en el Cuarto Cuatrimestre de la citada carrera; y

**CONSIDERANDO:**

Que la Mg. Ing. Agr. CHOCOVAR ha presentado la planificación de cátedra de la asignatura **Industria Forestal**, la cual fue analizada y aceptada por la Comisión de Seguimiento de la Carrera.

Que el Programa Analítico adjuntado se ajusta a los contenidos requeridos por la Resolución Ministerial 334/03, el cual estará vigente hasta que el docente proponga algún cambio.

Que el tema ha sido tratado y aprobado en Sesión Ordinaria N° 07/2019, de fecha 4 de junio de 2019, con el voto favorable de los ONCE (11) Consejeros presentes.

Por ello,


**EL H. CONSEJO ACADÉMICO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

**RESUELVE**

**ARTÍCULO 1º:** Aprobar el Programa Analítico correspondiente a la asignatura **INDUSTRIA FORESTAL** que se dicta en el Cuarto Cuatrimestre de la Carrera **TECNICATURA UNIVERSITARIA FORESTAL**, de acuerdo al ANEXO ÚNICO que forma parte integrante de la presente resolución.

**ARTÍCULO 2º:** Regístrese. Comuníquese. Notifíquese. Cumplido, ARCHÍVESE.  
gmz.

  
Mg. SUSANA ELVIRA ALVAREZ  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
Facultad de Ciencias Agrarias  
Universidad Nacional de Jujuy

  
Ing. Agr. DANTE F. HORMIGO  
DECANO  
Facultad de Ciencias Agrarias  
Universidad Nacional de Jujuy



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY**  
**FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

Alberdi 47 – 4600 – S. S. de Jujuy  
TEL. (0388) 4221556 – FAX (0388) 4221547  
WEB; <http://www.fca.unju.edu.ar>

ANEXO ÚNICO RESOLUCIÓN CAFCA. Nº 369/2019.

## INDUSTRIA FORESTAL

CARRERA: Tecnicatura Universitaria Forestal – Plan de Estudios 2014

CORRESPONDE AL AÑO ACADÉMICO: Cuarto Cuatrimestre

CARGA HORARIA: 90 hs

DOCENTE A CARGO: Ing. Ftal. Luis Francisco COSIMI

### PROGRAMA ANALÍTICO

**UNIDAD 1: INTRODUCCIÓN A LA FORESTO INDUSTRIA:** La actividad Industrial en general. Reseña histórica. Origen de la materia prima, el bosque nativo e implantado. Recursos generales para procesos de transformación de recursos forestales. Condiciones necesarias para la instalación de industrias. Grados de transformación de madera. Diferentes procesos de transformación de la madera; transformaciones mecánicas y químicas. Etapas de procesos comunes a diferentes procesos.

**UNIDAD 2: INDUSTRIA DEL ASERRADO** Introducción a la industria del aserrado. Tipos de aserraderos: Instalaciones fijas (Productos; Ventajas y desventajas), e Instalaciones móviles (Productos; Ventajas y desventajas) Descripción de un aserradero. Etapas del proceso. Diagrama de flujo de una planta tipo. Localización, disponibilidad y provisión de materia prima, mano de obra y transporte de rollos. Almacenamiento de rollos. Tipos de playas de acopio y sus características. Operaciones en playa de rollos. Tratamiento preventivo de deterioro de la madera rolliza. Recepción de rollos. Medición de Peso. Basculas. Manejo de la materia prima. Maquinaria de descarga y movimiento interno de playa. Equipo fijo de movimiento y clasificación de rollos. Medición de Volumen. Aplicación de Relaciones Volumétricas. Clasificadores. Importancia de la medición en la planificación productiva. Determinación de superficie de playa necesaria. Sistemas, esquemas o programas de corte. Denominación de piezas o productos del proceso de aserrado. Cortes individuales y masivos. Tipos de Cortes. Máquinas de aserrado: Clasificaciones de máquinas según: función, elemento de corte, posición en la línea. Sierras principales. Sierras secundarias o reaserradoras. Sierras canteadoras. Equipos de corte transversal (despuntadoras o retestadoras). Descripción general de equipos y sus partes principales. Sierras de Cinta. Sierras circulares. Astilladoras canteadoras (canter). Sierras alternativas. Equipos móviles de aserrado. Disposición de los equipos en diferentes líneas de aserrado. Interpretación de Lay Out. Ejemplos de cálculos de producción. Indicadores operativos.

**UNIDAD 3: REMANUFACTURA DE LA MADERA** Introducción al proceso de remanufactura. Productos remanufacturados: Tableros alistonados (Materiales, Línea de flujo, Secado. Saneado. Perfilado. Saneado y clasificación); Madera lamina encolada (Materiales, Línea de flujo, Almacén de madera aserrada. Saneado y clasificación. Empalmes por uniones dentadas. Encolado de testas y puesta en presión; Molduras (Materiales, Línea de flujo, Saneado y clasificación. Perfilado).



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE JUJUY  
FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS**

Alberdi 47 – 4600 – S. S. de Jujuy  
TEL. (0388) 4221556 – FAX (0388) 4221547  
WEB; <http://www.fca.unju.edu.ar>

**UNIDAD 4: INDUSTRIA DE ELABORACIÓN DE LÁMINAS DE MADERA** Industria del debobinado y Faqueado. Historia de la industria en cuestión, evolución de esta. Confección del diagrama de flujo del proceso, identificando las diferentes etapas. Abastecimiento y acondicionado de la materia prima e insumos. Proceso de debobinado y fraccionamiento de productos elaborados. Proceso de faqueado Secado de láminas. Indicadores operativos del proceso. Comprender el funcionamiento y operación de equipos e instrumentos característicos del proceso industrial. Control de calidad. Utilidad de los productos obtenidos en la industria del debobinado y faqueado.

**UNIDAD 5: FABRICACIÓN DE TABLEROS COMPENSADOS** Confección del diagrama de flujo del proceso, identificando las diferentes etapas. Abastecimiento y acondicionado de la materia prima e insumos. Armado de tableros. Indicadores operativos del proceso. Comprender el funcionamiento y operación de equipos e instrumentos característicos del proceso industrial. Control de calidad.

**UNIDAD 6: TABLEROS DE PARTÍCULAS** Tecnologías MDF, OSB. Características generales. Materia prima utilizada. Productos obtenidos. Tecnologías utilizadas. Control de calidad.

**UNIDAD 7: TERCERA TRANSFORMACIÓN MECÁNICA DE LA MADERA-CARPINTERÍA** Producción Industrializada de Partes y Muebles. Introducción. Tipos. Equipamiento. Líneas de Producción. Lay Out. Especificaciones de la materia prima a producto final. Elaboración de componentes y partes. Terminación superficial. Líneas de Pintado. Muebles en kits. Armado de muebles.

Mg. SUSANA E. ALVAREZ  
SECRETARÍA ACADÉMICA  
Facultad de Ciencias Agrarias  
Universidad Nacional de Jujuy

Ing. Agr. DANTE F. HORMIGO  
DECANO  
Facultad de Ciencias Agrarias  
Universidad Nacional de Jujuy