

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN:

Financiador	Título	Responsables científicos y participantes
3. Dirección Nacional de Industrias (2014-2015)	“Documentos técnicos base para la normalización de estructuras y construcciones con madera”	Responsables: H. O’Neill (LATU-Administrador), V. Baño (IET-FING) y L. Moya (ORT) Participantes IET: G. Cetrangolo A. Cardoso, M.Cagno (LATU) Contratado: L. Domenech

Resumen:

Dentro de las metas consensuadas por el Consejo Sectorial Tripartito Forestal-Madera (CSTFM) se encuentra la incorporación de 100.000 m³ de productos de madera en la construcción de viviendas de madera, en la industria de la construcción en general, y en la fabricación de muebles (MIEM 2012). Para alcanzar esta meta y promover el uso intensivo de madera y productos forestales en arquitectura e ingeniería civil, se requiere entre otros, contar con material caracterizado y con especificaciones técnicas, así como también con un conjunto de documentos y normas que establezcan estándares de diseño y construcción específicos para productos de madera.

En Uruguay existe un número reducido de normas para madera y productos forestales, pero ninguna que establezca pautas para el diseño, construcción y cálculo de estructuras de madera (tanto en edificación como en puentes). La generación de una norma se realiza a través de Comités especializados en el ámbito del Instituto Uruguayo de Normalización Técnica (UNIT), donde participan representantes de las empresas privadas y estatales, academia, institutos de investigación, etc.

Si bien a nivel internacional existen variados corpus normativos referidos al tema, la creación de normas nacionales adquiere importancia relevante pues contempla las características de los materiales producidos y disponibles en el mercado local, e integra las miradas de todas las partes involucradas. Contar con un corpus normativo nacional para construcciones con estructuras de madera contribuirá al desarrollo de este sector industrial ya que permitirá sistematizar procedimientos y otorgar confiabilidad a todos los interesados. El proyecto desarrolla dos líneas de trabajo: i) propiedades físicas y mecánicas y ii) cálculo estructural.

El objetivo general es contribuir al desarrollo de la construcción de estructuras de madera en Uruguay a través de la elaboración de documentos técnicos que puedan servir de base para la creación de normas, directrices o reglamentaciones para este proceso.

Los objetivos específicos son: i) contar con información sobre valores característicos y medios de propiedades físicas y mecánicas, y proponer un sistema de clases resistentes para maderas cultivadas en el país; ii) recomendar un método de cálculo de estructuras de madera apropiado para maderas de especies cultivadas en el país e identificar las necesidades de investigación en madera estructural para definir los coeficientes de seguridad aplicables a la madera nacional.