

LATU - Departamento de Proyectos Forestales

“Somos una herramienta para el desarrollo de la industria forestal”

Javier Doldán

“El LATU impulsa y respalda tecnológicamente el desarrollo de la cadena productiva de la madera, apoyando la industrialización de productos de alto valor agregado, para contribuir a la mejora socioeconómica del país”, indica Javier Doldán, jefe del Departamento de Proyectos Forestales. Sus principales líneas de acción se basan en los procesos de análisis y ensayos, consultoría y en la investigación, desarrollo e innovación. “Somos una herramienta para el desarrollo de la industria forestal/maderera”, afirma.

“El Departamento de Proyectos Forestales del LATU desarrolla, adapta y transfiere tecnología para procesos de transformación de la madera, asesora en la optimización y desarrollo de productos forestales y brinda servicios de análisis y ensayos de alto nivel. Estudia las características físicas, mecánicas y químicas de las maderas de plantaciones nacionales y trabaja en la promoción del conocimiento de las materias primas disponibles y su relación con sus usos finales”, explica Doldán.

Acompañando el desarrollo del sector

El LATU fue acompañando el desarrollo del sector. En los años 80 y 90, con la cooperación técnica del gobierno de Japón, se comenzó con el apoyo al área de la celulosa y el papel. Se instalaron equipamientos y se hicieron capacitaciones. En una segunda instancia de esta cooperación, desde 1998 al 2003, se trabajó en otro gran proyecto en productos forestales y tecnología de la madera.

“En esos años se requería de una caracterización de los bosques de especies

de prioridad forestal como *Eucalyptus* y *Pinus*. Se encausaron estudios integrales en base a normas internacionales de la madera implantada en todo el país para corroborar posibles destinos y usos –cuenta Javier Doldán-. Además, se organizaron grupos de trabajo con la industria tanto en el área de madera y derivados como para la de celulosa y papel, generándose proyectos específicos para la obtención de información, lo que está disponible en la web del LATU para quien los necesite. Hoy en día la línea de acción del Departamento se basa en impulsar la industrialización de productos forestales mediante el apoyo directo y aplicado”.

Áreas de madera y derivados

Las áreas son la producción forestal, aserrado, secado, protección y biodeterioro, materiales de construcción, muebles y uso energético de biomasa forestal.

En “aserrado y secado”, se estudian la adecuación y mejora de los procesos, la optimización de programas de aserrado y secado a escala de laboratorio e industrial.



Control de calidad de madera aserrada, Laboratorio, Montevideo

Respecto a los "materiales de construcción", se caracteriza el comportamiento mecánico y su performance en la construcción, aplicando técnicas no destructivas y destructivas sobre trozas, tablas de tamaño real, pequeñas probetas libre de defectos y productos de ingeniería de madera.

En relación a la "protección de maderas y biodeterioro", se llevan a cabo estudios de durabilidad natural de madera de las diferentes especies forestales, productos preservantes y los procesos de impregnación, evaluando su eficiencia protectora en ensayos de laboratorio y de campo, frente a diferentes agentes de biodeterioro: hongos descomponedores e insectos xilófagos. Se realiza servicio de control de calidad de madera impregnada, análisis de retención y evaluación de penetración de preservantes.

El "uso energético de la biomasa forestal" representa "un desafío para el país, por lo que el Departamento trabaja en la caracterización en la capacidad calorífica de los materiales disponibles y apoya proyectos de investigación e innovación vinculados por ejemplo a la generación de biocombustibles a partir

de materiales lignocelulósicos", apunta Javier Doldán.

Áreas de celulosa y papel

Estas áreas incluyen la producción forestal, producción de celulosa y papel. Se estudia la aptitud pulpable de las maderas a partir de árboles en pie, trozas o chips, mediante procesos de cocción a escala piloto y evaluación del rendimiento de pulpa. Se realizan procesos de deslignificación y blanqueo a escala de laboratorio.

En cuanto a los productos de papel y cartón corrugado, se brindan servicios de control de calidad para los procesos de compra por parte del Estado, como así también el control de la resistencia y calidad de cajas de cartón corrugado para el empaque de productos.

Unidad Tecnológica Fray Bentos del LATU

"El laboratorio de Forestales instalado en el litoral brinda servicios a empresas forestales e industrias instaladas en la zona -narra Doldán-. Hemos generado un laboratorio en el área de la celulo-

sa y papel de alto nivel, con capacidad para realizar control de calidad de las fibras en tiempos de respuesta adecuados a las necesidades. Este desarrollo nos demandó instalar un laboratorio de primer nivel con altas exigencias en el aseguramiento de la calidad de los ensayos, los que han sido acreditados por UKAS (*United Kingdom Accreditation Service*)".

Temas prioritarios

Entre los temas prioritarios del LATU está la construcción con madera. "Apoyamos y participamos directa y activamente en distintos ámbitos de decisión de lineamientos y políticas de desarrollo del sector, como el Consejo Sectorial Tripartito Forestal Madera y la comisión de calidad de madera para la construcción del Ministerio de Vivienda", manifiesta Javier Doldán.

La madera es un material renovable, disponible en el país y con un gran potencial para incorporar a la construcción propiedades acústicas, térmicas y de resistencia. "La calidad de la misma requiere del cuidado de los procesos, clasificación, diseño y en muchos casos de



Control de calidad de pulpa de celulosa, laboratorio Fray Bentos, Río Negro

la protección en la utilización”, complementa. “Estamos generando la información necesaria para la normalización de las maderas nacionales con algunos proyectos específicos. La intención final no es generar un cambio de cultura radical como sería la sustitución de la madera por otros materiales, sino el de generar las condiciones para incorporar la madera dentro de los materiales a utilizar en la construcción, como ocurre en buena parte del mundo y particularmente en los países que exigen mejores calidades, como Canadá, Finlandia y Suecia”.

Madera y muebles

“Otro tema prioritario, más allá de la industrialización a gran escala, es lo que tiene relación con las pymes –indica el jefe del Departamento-. En Uruguay la mayor parte de las empresas relacionadas a la madera/muebles son pymes. Nuestra participación en un futuro cercano estará dirigida hacia la transferencia de tecnologías que permitan generar impacto tanto en los procesos productivos como en la adecuación a la conformidad de productos que permitan abrir mercados”.

En 2013, el LATU comenzará a instalar un laboratorio para la evaluación de la conformidad de muebles y aberturas. Es una línea de trabajo que se impulsa gracias al proyecto ECONORMAS MERCOSUR, de cooperación entre la Unión Europea y el Mercosur. El Grupo Mercado Común y los Sub Grupos de Trabajo N° 3 y 6, en acuerdo con el Ministerio de Industria, Energía y Minería y de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente, fueron los que definieron que el beneficiario del programa en Uruguay debía ser el sector forestal/madera y dentro de este, el sector madera y muebles. “El LATU será el responsable de gestionar este laboratorio, que contribuirá a desarrollar la industria del mueble y aberturas con destino a exportación y a mejorar la competitividad interna de la industria uruguaya”, observa Doldán.

Esta línea de acción de ECONORMAS busca facilitar la elaboración de la base normativa técnica y reglamentaria armonizada en aspectos relacionados con la calidad y la seguridad de productos así como apoyar a las empresas en la implantación de prácticas de producción más limpia y gestión sostenible en materia ambiental. El trabajo se focaliza

en determinados sectores seleccionados por los países beneficiarios: la madera y muebles en Uruguay y Paraguay, los productos eléctricos en Argentina, Brasil y Paraguay y la metalmecánica para Paraguay y Brasil. “El Mercosur, con este proyecto, busca incrementar las capacidades de evaluación de la conformidad de la región, dotando a ocho laboratorios, entre los que se encuentra el LATU, de nuevas capacidades y equipamientos para dar servicios a las industrias”, informa Javier Doldán.

El proyecto ECONORMAS MERCOSUR de “Apoyo a la profundización del proceso de integración económica y desarrollo sostenible del Mercosur”, es parte de las acciones de cooperación de la Unión Europea con el Mercado Común del Sur. Tiene un presupuesto total de 18 millones de euros, de los cuales 12 provienen del presupuesto general de la Unión Europea en carácter de donación y 6 del Mercosur. Sus actividades buscan mejorar la calidad y seguridad de los productos de la región, el fortalecimiento de la producción y consumo sostenible y la protección ambiental.