

El país acaba de pasar por un nuevo período electoral no exento de controversias, como ha sido la norma en los últimos años. Las elecciones tienden a ser bastante competitivas y los participantes no siempre aceptan de buen grado los resultados. Como quiera que sea, existe ya un presidente electo y un nuevo Congreso de la Unión con una composición distinta al que recién concluyó sus actividades. Un tema del mayor interés para los comprometidos en la ciencia y tecnología (CyT) en este país (que deberíamos ser todos), se refiere al presupuesto destinado para estos fines. México generalmente ha ido a la zaga de los países más desarrollados en lo que se refiere a inversión en este rubro, tanto del sector público como del privado. El presidente electo ha afirmado públicamente que tiene la intención de destinar mayores recursos a este tema, un 0.1% del PIB de incremento anual. Estas son buenas noticias para el sector, y también para el país en su conjunto, considerando que en los últimos años México ha destinado 0.38% de su PIB a inversión en este ámbito. La propuesta del presidente electo representa un incremento de aproximadamente 25% de los recursos apropiados para gastos de CyT, incluyendo temas de Innovación y Desarrollo Tecnológico (IDT). Este no es un esfuerzo menor y deberá tener un impacto casi inmediato en el número de proyectos de investigación que se emprendan en el futuro inmediato, así como en el apoyo a las entidades e instituciones públicas y privadas que se ocupan de estos menesteres.

El presidente electo tuvo cuidado en señalar que este gasto todavía será financiado mayoritariamente con fondos públicos y que la inversión privada en la materia será menor como hasta ahora. Este es todavía un reto pendiente de solución para que el país pueda aspirar a incrementar sus niveles de desarrollo, pues el Gobierno Federal no podrá mantener siempre todo el peso del gasto en CyT e IDT. Para lograr una mejoría en este contexto se deberá ir dando un cambio gradual de mentalidad en el sector empresarial mexicano para que vean como benéfico para sus empresas invertir en estos rubros. Cuando toda la sociedad valore en la medida que se merecen estas actividades, el país tendrá mayores y mejores expectativas de ocupar un lugar destacado en el concierto internacional y a partir de ese desarrollo, podrá brindar a sus habitantes mejores expectativas de vida y bienestar. Los pasos señalados por el gobierno entrante apuntan en esa dirección. Esperemos que los resultados que se vayan registrando sean positivos y contribuyan a crear un mejor país para todos sus habitantes.

En este número incluimos cuatro trabajos del mayor interés tecnológico y científico. El primero se refiere al tema de la productividad del aserrado de una especie tropical en un ejido del sureste mexicano. En este estudio se determinó el rendimiento al relacionar el volumen de madera en rollo y el volumen de madera aserrada de 815 trozas. Se determinaron tiempos de asierre, empleando el método del tiempo total en la sierra principal. Se midieron las dimensiones de las trozas, y a partir de ellas, se calculó el volumen total rollo fuste sin corteza (rfsc), así como los volúmenes aserrados que generaron al procesarse. Los resultados indican que para producir un metro cúbico de madera aserrada, se requieren 2,45 m³ rfsc de madera de machiche. El coeficiente de aserrío real global fue 41,3%; el coeficiente por clases de tablas fue 43,1% en tablas de albura, 34,1% en tablas de duramen y 22,8 % en tablas de rechazo. El tiempo trabajado productivo fue de 68%, el tiempo trabajado no productivo fue de 19% y el tiempo no trabajado justificado fue de 13%. La productividad se ubicó en 0,57 m³/hora. Los indicadores de productividad determinados proveen información útil para la administración eficiente del aserradero ejidal.

El siguiente trabajo aporta datos relevantes de la contribución de la industria forestal al desarrollo económico de la región del BioBío en Chile. El objetivo de ese estudio fue evaluar los efectos que tendría un shock exógeno de demanda para cada subsector forestal (silvicultura, madera, celulosa y papel, y muebles) sobre la actividad económica, remuneraciones, ingreso y medioambiente en esa región. Para ello se utilizó una Matriz de Contabilidad Social Extendida Ambientalmente para BioBío con año base 2006 que permitió simular impactos de variaciones en la demanda final con un modelo económico intersectorial. Los resultados permiten concluir que cada subsector forestal genera diferentes contribuciones al desarrollo económico de la región del BioBío. Específicamente, la industria de la madera presenta la más alta participación en el PIB y es el mayor demandante de insumos de otros sectores por su alto encadenamiento hacia atrás; la silvicultura es un sector estratégico, la industria de la celulosa genera mayores efectos en las remuneraciones y altas emisiones contaminantes y la fabricación de muebles genera las menores emisiones contaminantes.

El siguiente trabajo trata de la estructura del arbolado y caracterización dasométrica de una parte del parque más importante de la Ciudad de México conocida como "la segunda sección del Bosque de Chapultepec". El Bosque de Chapultepec es el área verde urbana (AVU) de mayor extensión y con más visitantes de la Ciudad de México, razón por la cual su protección y conservación tiene gran relevancia por los servicios ambientales y beneficios antropocéntricos que genera. En este estudio se determinaron las características dendrométricas y dasométricas del arbolado, con base en la información registrada durante el inventario total de sus árboles, complementada con la obtenida en 111 sitios de muestreo. Se determinó la densidad promedio de árboles, el valor promedio de cobertura de copa por árbol y la cubierta del dosel. También se midió el área basal por árbol y el área porcentual que ocupan los fustes. Los datos de este trabajo servirán como un indicador básico para la 2ª sección y una referencia para futuros trabajos de investigación y caracterización de masas arboladas urbanas, lo cual es fundamental para sustentar el manejo que requiere el bosque urbano de la Ciudad de México y de otras áreas del continente.

*El último artículo de este número es una investigación de la madera de *Trema micrantha* (L.) Blume de Veracruz, México. Se estudió la anatomía microscópica, los índices hidráulicos y mecánicos de la madera de 28 árboles de esta especie de cuatro localidades ubicadas en dos municipios del estado de Veracruz. Se determinaron también las características macroscópicas, la densidad relativa, el contenido de humedad, y algunas pruebas de carpintería en probetas de diferentes tamaños de la madera de tres árboles, con el fin de proponer usos alternativos en zonas rurales. Los resultados mostraron que *T. micrantha* presenta un xilema mesomórfico, poco resistente a la cavitación, de baja densidad relativa, con valores bajos de índices de colapso de vaso y fibras y altos para el índice de vulnerabilidad. Los análisis de varianza confirman que de todas las características estudiadas solamente el índice de colapso de los vasos es similar entre individuos y poblaciones. Las comparaciones múltiples arrojan que los caracteres que separan a unas localidades de las otras son el grosor de la pared y el número de radios. Las pruebas tecnológicas describen una madera que no se raja al clavado, responde bien al ensamblado y al torneado por lo que se recomienda para su uso en la carpintería rural.*

Raymundo Dávalos Sotelo
Editor