

Camino a un desarrollo más limpio

Licda. Zuyin Zamora

El calentamiento global es un fenómeno que genera cada vez mayor preocupación en la comunidad científica internacional por las consecuencias nefastas que ha generado en los últimos años. El dióxido de carbono (CO₂), es el gas que más contribuye a incrementar el efecto invernadero y por ende responsable de más de la mitad de este fenómeno.

En torno a este problema, una de las medidas de mitigación empleadas para enfrentar estas emisiones, es a través de proyectos de reforestación, en los que se aprovecha el carbono que se almacena en los bosques por medio de biomasa viva (la madera en pie, las ramas, el follaje y las raíces) como sumidero de carbono. Adicionalmente, a nivel nacional, el gobierno panameño está buscando, conjuntamente con otros países, la inclusión de la deforestación evitada como un mecanismo de desarrollo limpio que traería grandes beneficios para el planeta en tema de conservación y económicos en torno a incentivos internacionales.

Ante esta realidad la Universidad Tecnológica de Panamá (UTP), realiza la investigación "Cuantificación del flujo de carbono a través de un bosque húmedo tropical en la cuenca del Canal de Panamá" que creará la capacidad institucional y nacional de estimar de forma más exacta la cantidad de carbono existente en los bosques panameños y poder evaluar con una mejor óptica las opciones de desarrollo limpio antes mencionadas.

Este proyecto es realizado por el Centro de Investigaciones Hidráulicas e Hidrotécnicas (CIHH) de la UTP y es auspiciado por la Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SENACYT). El mismo tiene como investigador principal al Dr. José Fábrega (UTP), y cuenta con el apoyo de los investigadores Ing. Erick Vallester (Director del CIHH), Dr. Reinhardt Pinzón Adames (UTP), Francisco López de la Universidad Castilla La Mancha en España, y Jan Hendrickx, del New Mexico Institute of Mining and Technology.

El estudio se realiza en la Ciudad de Panamá, específicamente en el bosque ubicado en Cerro Pelado, Gamboa. Esta es un área que fue cedida por la antigua Autoridad de la Región Interoceánica por 20 años a la UTP y a la Universidad de Panamá (UP), para la realización de investigaciones.

El Dr. Fábrega señala que la investigación tiene una duración de dos años. Actualmente, se está trabajando en la primera etapa, la cual contempla un inventario forestal en una superficie que comprende una hectárea dentro del área de investigación, que permitirá determinar la flora existente en el lugar y dar un estimado inicial de la cuantificación de carbono que la misma contiene. Con esta información, se espera en la siguiente fase, entregar un mapa de caracterización satelital de las especies existentes en Cerro Pelado, Gamboa.

En este proyecto, los investigadores utilizarán las mediciones de la torre meteorológica de 40 metros de altura, con los sensores y "datalogger" (dispositivo que almacena datos que posteriormente se descarga en un computador) instalados a 27 metros de la misma. Esta torre permite, por una parte, medir y cuantificar de manera confiable el intercambio neto de CO₂ y H₂O en la copa de los árboles. Posteriormente, se colocarán modernos equipos que permitirán realizar mediciones de intercambio de carbono a nivel de planta suelo.

Estas mediciones se realizarán por espacio de un año para evaluar la diferencia del flujo de carbono que se concentra en todos los componentes del bosque en las estaciones seca y lluviosa. Los resultados de esta investigación serán divulgados en la tercera y última etapa del proyecto, esparándose, que los resultados alcanzados ayuden a nuestro país a adquirir la capacidad de manejar mejor su ecosistema.

Este aporte que realiza la UTP a la sociedad, una vez concluida esta investigación, es una muestra más, del compromiso que mantiene esta Casa de Estudios Superiores, en torno a un desarrollo más limpio y una mejor conservación de nuestro ambiente.

