



En la cuenca amazónica está el ecosistema de bosques tropicales más extenso del mundo y, asimismo, es el que padece una de las mayores deforestaciones que cualquier otra región en el planeta. En la actualidad, los comités internacionales renovados para reducir las emisiones por deforestación y degradación de los bosques (REDD) están tratando de revertir esta tendencia, por medio de los acuerdos de mitigación del cambio climático que fomentan e incentivan la conservación. La atención al programa REDD se ha expandido recientemente para incorporar la conservación, el manejo sostenible de los bosques y el incremento de las reservas de carbono en países en desarrollo (REDD+). Estas iniciativas se han vuelto cada vez más populares en el Amazonas y en otros bosques tropicales, pero el desafío significativo continúa siendo el de asegurarles el éxito.

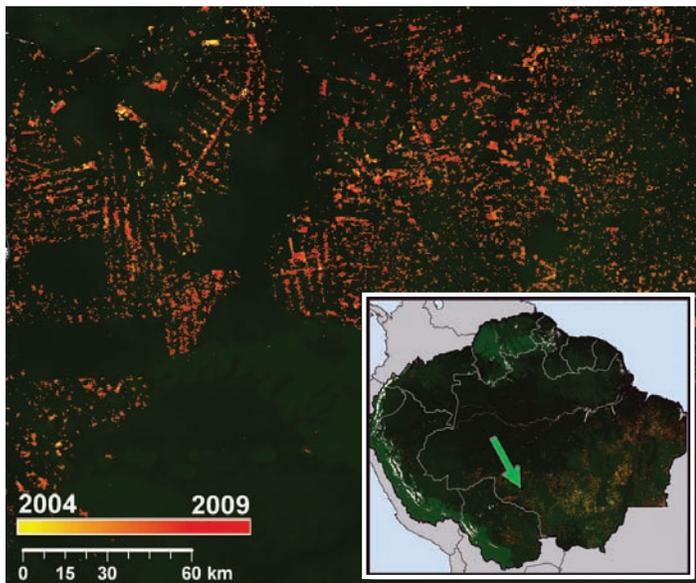
El mayor obstáculo es la falta de información. Los proyectos de REDD+ dicen que la planeación y la implementación están guiados por una información acerca de características forestales, contextos socioeconómicos, tendencias en deforestación y la degradación de los bosques. Para una región tan extensa, remota y diversa como lo es la cuenca amazónica, puede ser difícil recopilar una información tan valiosa. Los investigadores del CIAT están trabajando para que esta información esté disponible. El Centro ya ha desarrollado una variedad de herramientas y metodologías para permitir que los tomadores de decisiones realicen un mejor monitoreo de la deforestación, estimen los efectos de captura de REDD+ e identifiquen las oportunidades de costos.

### Monitoreo de la deforestación

Para la efectiva implementación de REDD+, lo primero y más importante es un monitoreo exacto, eficiente y a tiempo acerca de la deforestación. Este requisito representa grandes desafíos en una región tan grande y remota como la cuenca amazónica. Para resolver este problema, el CIAT desarrolló una herramienta en línea llamada Terra-i, que proporciona información desde 250 m sobre los cambios en áreas terrestres a lo largo de toda América Latina, casi en tiempo real. Terra-i es la única herramienta que tiene un sistema de monitoreo de cambios con cubrimiento terrestre disponible, suministra información con una buena resolución espacio-temporal para toda la cuenca amazónica y tiene la ventaja diferencial de ser capaz de proporcionarle una sola medición objetiva del cambio de uso de suelo a lo largo de múltiples países en tiempos determinados. La información proporcionada por Terra-i de los patrones de deforestación en el pasado y en la actualidad, puede ser utilizada para estimar la deforestación evitada bajo REDD+, suponiendo un escenario normal.

La deforestación del Amazonas es causada, por lo general, por la tala de bosques para obtener valiosa madera o despejar la tierra para la agricultura. Los esfuerzos para reducir la deforestación pueden despojar a la gente de sus ingresos de manera inadvertida. Para direccionar este compromiso, los investigadores deben desarrollar un método efectivo de estimación o medición de los costos mediante REDD+.

La identificación de los costos exactos de las oportunidades que se puedan presentar en un sitio específico, permitirá que los inversionistas identifiquen los objetivos que son más fáciles



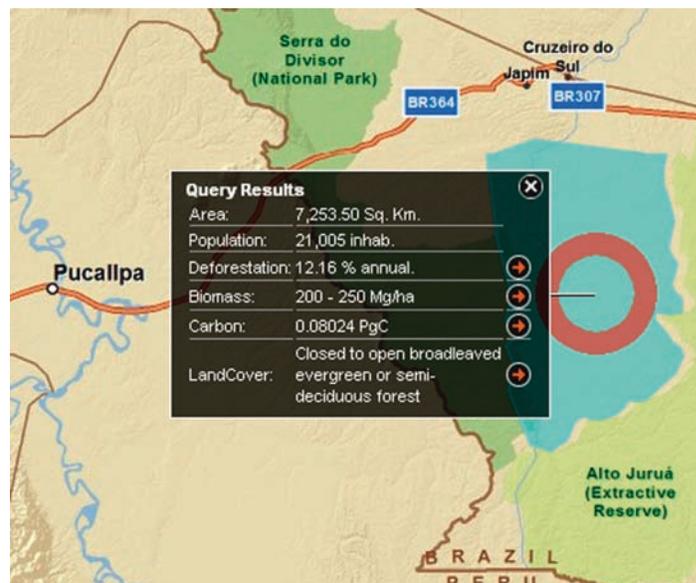
Deforestación del Amazonas, según lo detectado por Terra-i.

de alcanzar y, por lo tanto, que puedan utilizar las finanzas de REDD+ de una manera más eficiente. Esta información también le puede suministrar al gobierno y a los dueños de las tierras un mejor entendimiento de los costos asociados con los compromisos de REDD+. Dada la íntima conexión entre la agricultura y la deforestación, es natural que el CIAT haya estado liderando el desarrollo de herramientas y metodologías para identificar estos costos de oportunidad.

### Análisis del espacio para una planeación efectiva

Las iniciativas desarrolladas requieren que los tomadores de decisiones tengan acceso a información biofísica y socioeconómica de alta calidad, la cual será incluida en estas iniciativas. El CIAT ha incrementado la accesibilidad a esta información por medio de Amazon Initiative Viewer (IA), una herramienta en línea, fácil de usar, que suministra la información relevante a REDD+ por cualquier área definida dentro de la cuenca amazónica. Estos datos incluyen información de las tres variables más importantes y difíciles que se deben determinar para la planeación efectiva de iniciativas REDD+. Ellas son: i) almacenamiento de carbono (por ejemplo, la contribución a la mitigación del cambio climático); ii) la probabilidad de la futura deforestación dentro de un escenario normal (por ejemplo, el riesgo de la pérdida de servicios medioambientales y el potencial para su adición); iii) la oportunidad de costos de la deforestación que fue evitada (por ejemplo, una aproximación del pago mínimo requerido para conservar los bosques).

IAViewer ayuda a mejorar la efectividad de REDD+ en el Amazonas, al proporcionar, a quienes toman decisiones, una solución práctica para la monumental tarea de la política de priorización en la intervención espacial dentro de



Toma de pantalla recortada de la herramienta IAViewer.

aproximadamente 500 millones de hectáreas de un bosque idóneo potencial. Por otra parte, debido a que IAViewer proporciona información detallada de la biodiversidad y la pobreza, la herramienta permite a las personas que formulan la política, identificar oportunidades para reunir otros beneficios ambientales y económicos gracias a las iniciativas REDD.

### Conclusiones

REED tiene un gran potencial para conducir mayores reducciones en la deforestación del Amazonas, pero varios obstáculos deben ser todavía superados para asegurar el éxito de esta estrategia de mitigación del cambio climático. El CIAT continúa fomentando REDD+ en el Amazonas, a través del desarrollo de herramientas y metodologías prácticas que suministren la información de alta calidad requerida para una planeación, implementación y monitoreos óptimos de las iniciativas de REDD+. Como el centro de investigación líder del programa sobre Cambio Climático, Agricultura y Seguridad Alimentaria (CCAFS) del CGIAR, el CIAT ve un gran valor para expandirse en este trabajo y continuar apoyando las iniciativas para la conservación del Amazonas.

### Contacto:

Andy Jarvis  
[a.jarvis@cgiar.org](mailto:a.jarvis@cgiar.org)

