



## TROPI-DRY

### Dimensiones humanas, ecológicas y biofísicas de los bosques secos tropicales (SGP-CRA 2021)

Los bosques secos tropicales (TDF, por sus siglas en inglés), con su alto potencial agrícola y turístico y sus condiciones ideales para el asentamiento humano son extremadamente vulnerables. Esta red de investigación está desarrollando una base de conocimiento integral de las dimensiones humanas y biofísicas de los TDFs en las Américas.

#### Objetivos

- Comprender el papel de los bosques tropicales secundarios en la interceptación de la precipitación en escala regional.
- Cuantificar las emisiones de CO<sub>2</sub> y H<sub>2</sub>O de los bosques secos tropicales para asistir a los programas de pago por servicios ambientales sobre la base de modelos precisos de carbono y agua.
- Desarrollar vínculos novedosos entre agencias gubernamentales, científicos y comunidades con el fin de promover el manejo sustentable de los TDFs.

#### Primeros resultados

- Hemos logrado cuantificar los flujos de carbono y agua salientes de los bosques secos tropicales de México y Costa Rica bajo distintos niveles de estrés ambiental.
- A través de nuestras investigaciones hemos podido documentar relaciones importantes, que no habían sido observadas previamente, entre las mediciones, utilizando percepción remota, la micrometeorología y el estrés de la vegetación en los bosques secos.
- Nuestros resultados en México y Costa Rica sugieren que la regeneración de los bosques secos tropicales provoca un aumento en la interceptación de la precipitación de cerca del 80% luego de 5 años de comenzada la colonización. Esto tiene un gran impacto en la gestión hídrica regional en regiones semiáridas y áridas de las Américas.
- En el contexto del cambio climático, los bosques secos tropicales muestran niveles significativos de resiliencia que no habían sido documentados antes.
- Los bosques secos tropicales de México y Brasil son los que responden significativamente al cambio climático. En ellos se observa una importante disminución de la productividad en los últimos 30 años.

#### Investigador y agencia principales

Arturo Sánchez-Azofeifa - [arturo.sanchez@ualberta.ca](mailto:arturo.sanchez@ualberta.ca)  
The University of Alberta (Canadá)

#### Co-investigadores

Julio Calvo (Instituto Tecnológico de Costa Rica), Mario Marcos do Espiritu Santo (Universidade Estadual de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil)

**Sito web del proyecto:** <http://tropi-dry.eas.ualberta.ca>

**Lista de publicaciones:** [http://tropi-dry.eas.ualberta.ca/2\\_datapub.html](http://tropi-dry.eas.ualberta.ca/2_datapub.html)



Instalación de una estación de monitoreo de la fenología, Minas Gerais, Brasil



Vista de un bosque seco tropical en la estación húmeda



El mismo bosque seco tropical en la estación seca