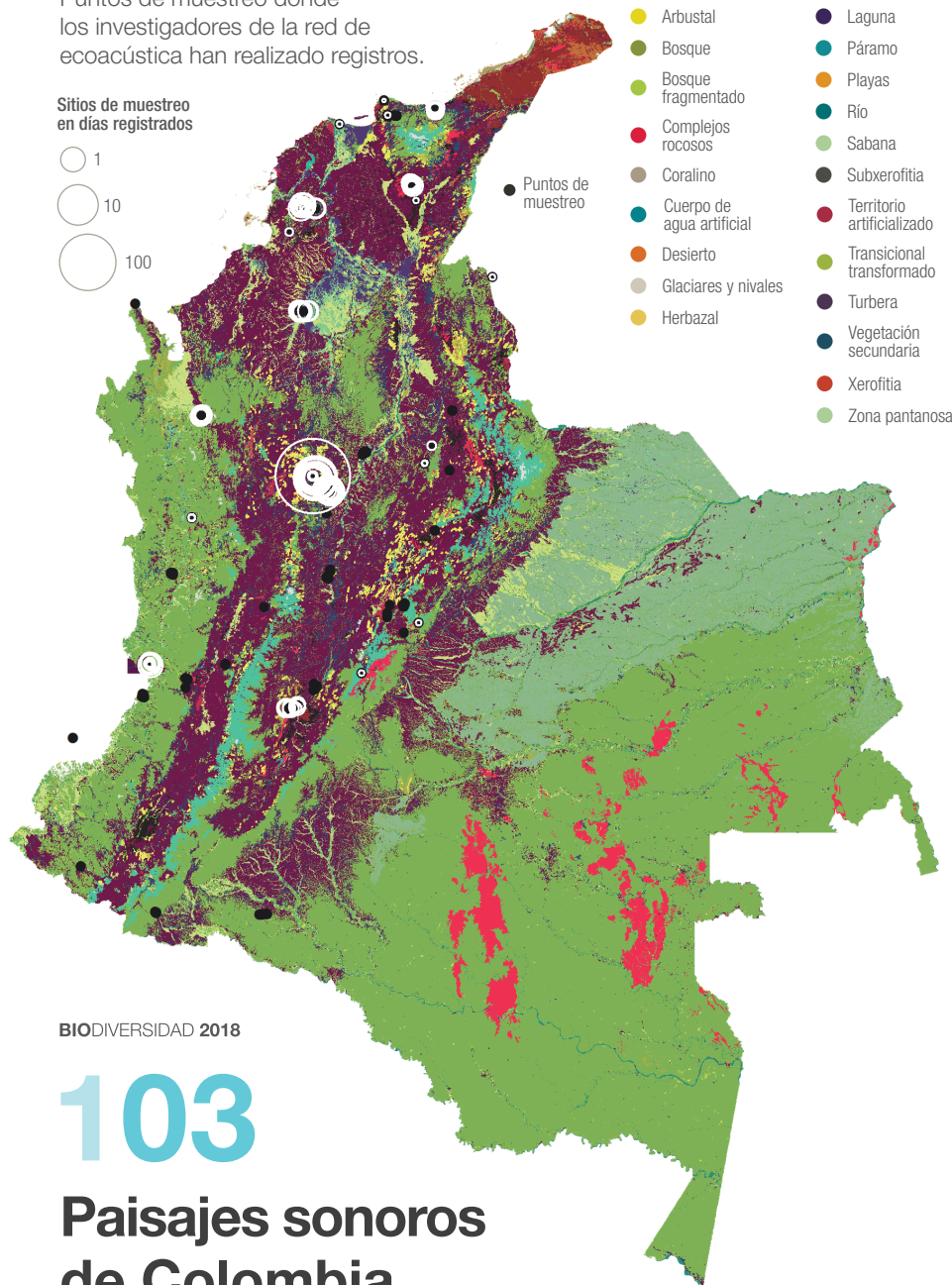
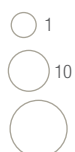


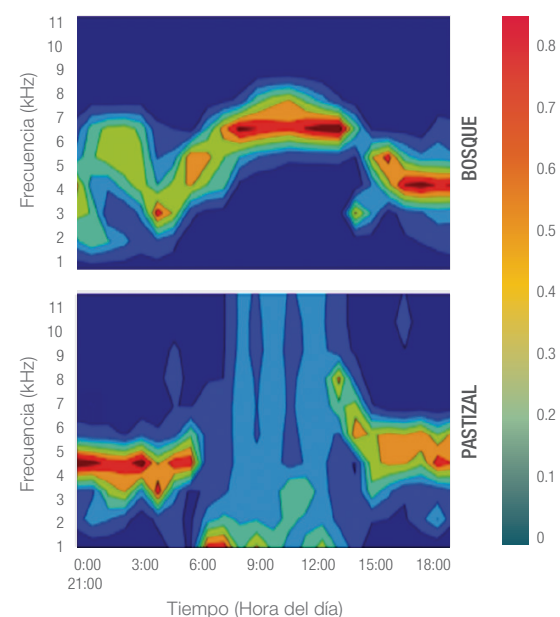


Puntos de muestreo donde los investigadores de la red de ecoacústica han realizado registros.

Sitios de muestreo en días registrados



Paisajes sonoros (gráfica de contorno) usados para distinguir diferentes tipos de coberturas de ecosistemas andinos de Antioquia



De las 330 áreas que se han estudiado, el 52 % se encuentra en ecosistemas naturales, aunque también se registran estudios en ecosistemas transformados. La red incluye instituciones trabajando con ecoacústica en integridad ecosistémica de bosques secos (Instituto Humboldt), bosques andinos⁷⁻¹² (Universidad de Antioquia y Universidad Libre, Socorro), páramos (Universidad Javeriana) o agroecosistemas (Universidad de Purdue).

BIODIVERSIDAD 2018

103

Paisajes sonoros de Colombia

La otra dimensión de la biodiversidad

Susana Rodríguez-Buritica^a, David Savage^b, Paula Caycedo^c, Orlando Acevedo-Charry^a, Claudia Isaza^d, Juan M. Daza^d, Juan Almeida^a, Juan Sebastián Ulloa^{a,g}, Mauricio Orozco-Alzate^b, Natalia Villamizar^a, José Francisco Ruiz^{h,i}, Alejandro Lopera^k, Benjamin Oliver^l, Óscar Laverde^m, Bryan Pijanowskiⁿ y Red Ecoacústica Colombiana

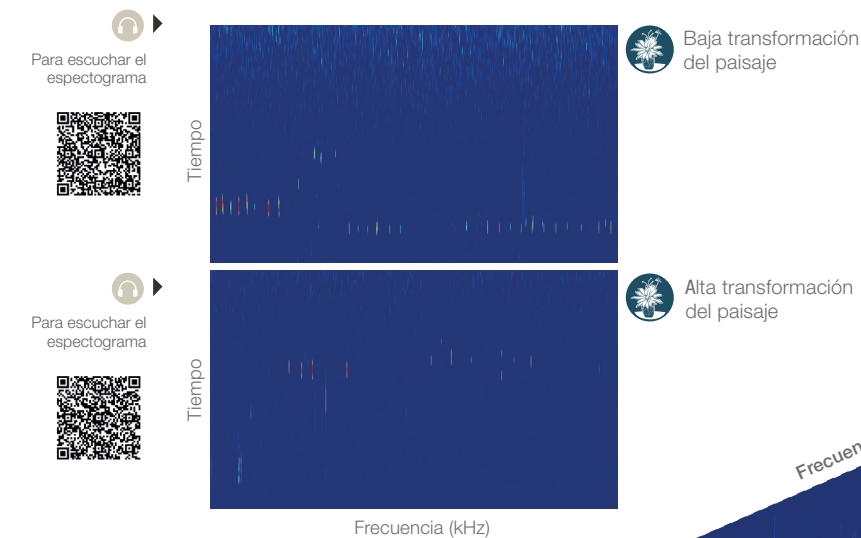
EL ESTUDIO DE PAISAJES SONOROS ES UNA OPORTUNIDAD COSTO EFECTIVA DE INVESTIGAR LOS PROCESOS QUE AFECTAN LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA DE UN ECOSISTEMA, OFRECIENDO NUEVAS HERRAMIENTAS PARA EL MANEJO DEL TERRITORIO Y ABRIENDO PERSPECTIVAS PARA ATRAER OTRO TIPO DE PÚBLICO INTERESADO EN LA CONSERVACIÓN.



Otros avances incluyen investigaciones para entender la ecológica de especies de aves, anfibios o insectos a través de la comunicación sonora animal o por cambios en los paisajes sonoros para diferentes coberturas.



Espectrogramas del páramo



Espectrogramas de Plantaciones de café

Cafetal puro



Soldadito Capiroado
Coryphospingus pileatus
Vive solo en ambientes xerofíticos



Espectrogramas del Bosque Seco Tropical

Baja transformación del paisaje



Rana
Andinobates virolinensis



UTILIDAD DEL ESTUDIO DE PAISAJES SONOROS PARA DETERMINAR EL ESTADO DE PARCHES DE BOSQUE SECO

Los espectrogramas son una representación visual de la información acústica. La intensidad de la señal acústica (amplitud) dada por la intensidad del color se muestra para cada momento en el tiempo (eje X) y en la frecuencia del sonido (eje Y). Tonos más intensos (naranja-café) representan mayor intensidad de la actividad acústica.



PREGUNTAS QUE PUEDE RESPONDER LOS ARCHIVOS SONOROS¹⁴

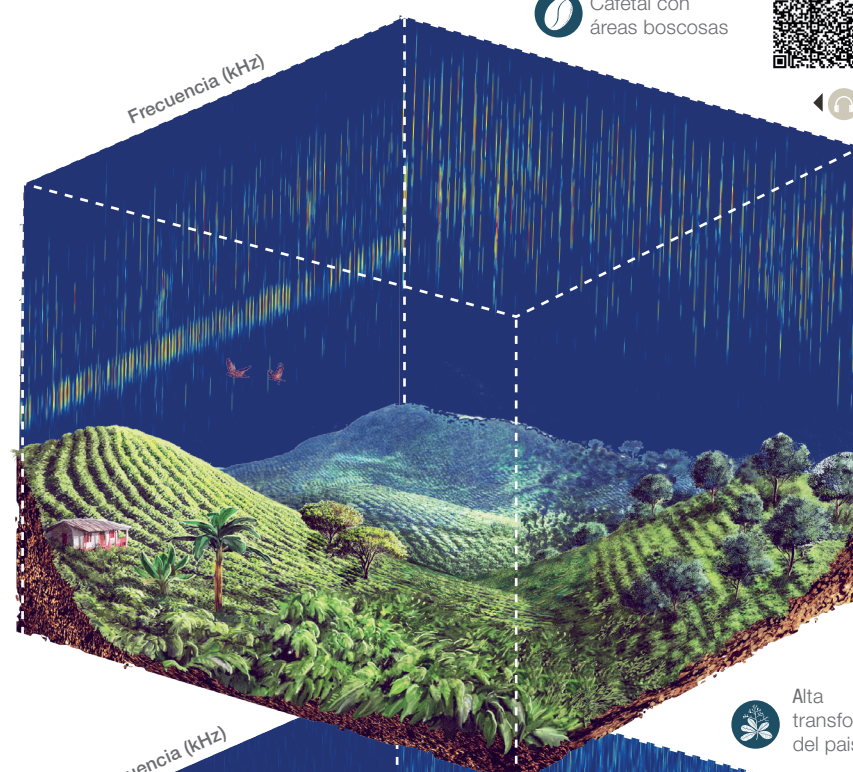
¿Qué especies se encuentran en la zona? Con herramientas computacionales se puede identificar automáticamente la vocalización de algunas especies, por lo que es complementario a otros métodos de detección, sirviendo para detectar **especies crípticas**.

¿Cómo están las comunidades o especies en una zona o en un momento en el tiempo? En análisis espacio temporal de indicadores acústicos permiten establecer la condición ecológica de un ecosistema y al relacionarlo otras variables (climáticas, uso histórico, estado de la vegetación) permiten explorar tendencias y patrones útiles para el manejo.

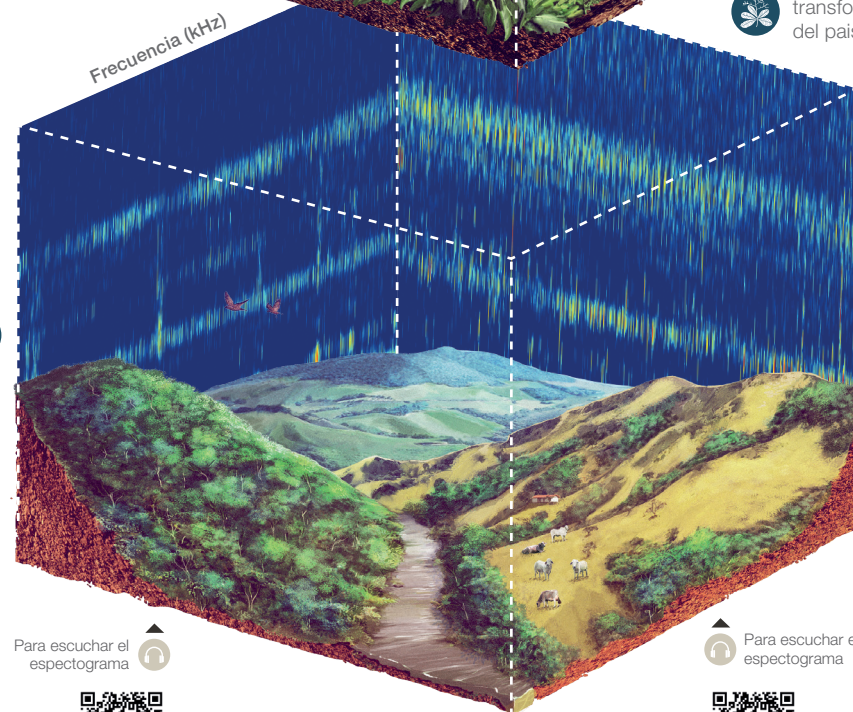
Para escuchar el espectrograma



Cafetal con áreas boscosas



Alta transformación del paisaje



Para escuchar el espectrograma



Para escuchar el espectrograma



Fichas relacionadas en
BIODIVERSIDAD 2014 101, 102, 103 | BIODIVERSIDAD 2015 101, 102, 103 |
BIODIVERSIDAD 2016 104, 306, 408 | BIODIVERSIDAD 2017 105, 303

Temáticas

Ecoacústica | Monitoreo | Biomas y ecosistemas | Colecciones biológicas

Instituciones: a. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt; b. Purdue University; c. Fundación Biodiversa; d. Universidad de Antioquia; e. Universidad Libre; f. Universidad Paris-Sud; g. Museo Nacional de Historia Natural de Francia; h. Universidad Nacional de Colombia; i. Universidad del Magdalena; j. University of Florida; k. Asociación GAICA; l. Independiente; m. Pontificia Universidad Javeriana.

