

Caña biodiversa:

Recuperación de la
vegetación natural del
corredor ecológico río
Amaime-Nima en el
agroecosistema cañicultor
del valle del Río Cauca



11+3



Pyrocephalus rubinus

selección
(S)A.M. → x marcadores
asistida



✓ **Controladores biológicos, CBC**

✓ **Recurso hídrico**

✓ **Conectividad para la biodiversidad**

✓ **Oportunidades para pobladores**

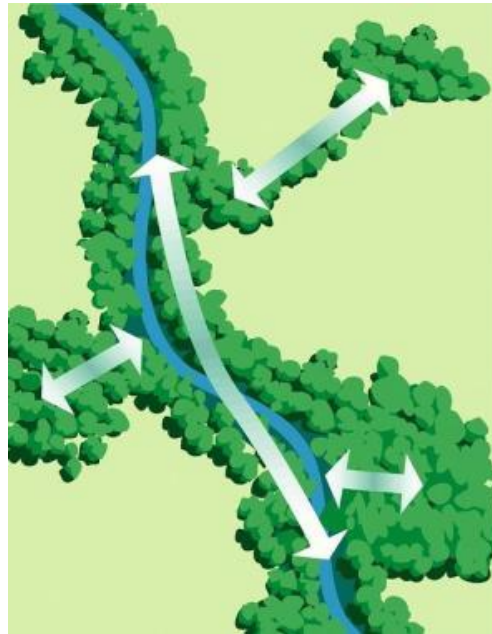
✓ **Red de Viveros**



Recuperación de corredores biológicos como estrategia de conservación de la biodiversidad



Mejorar la conectividad y flujo de las especies

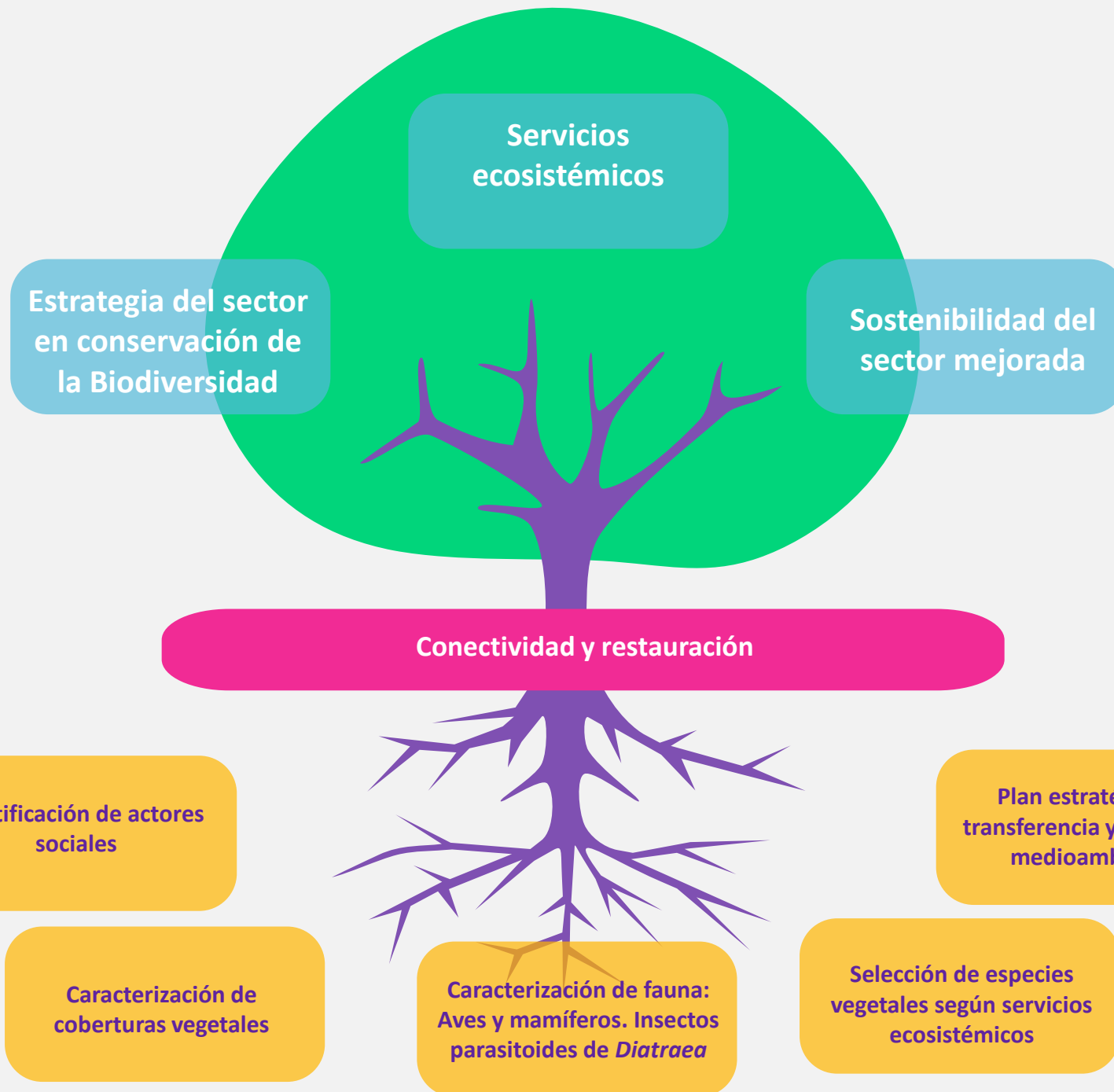


Escala local:
Mantener corredores
de arvenses



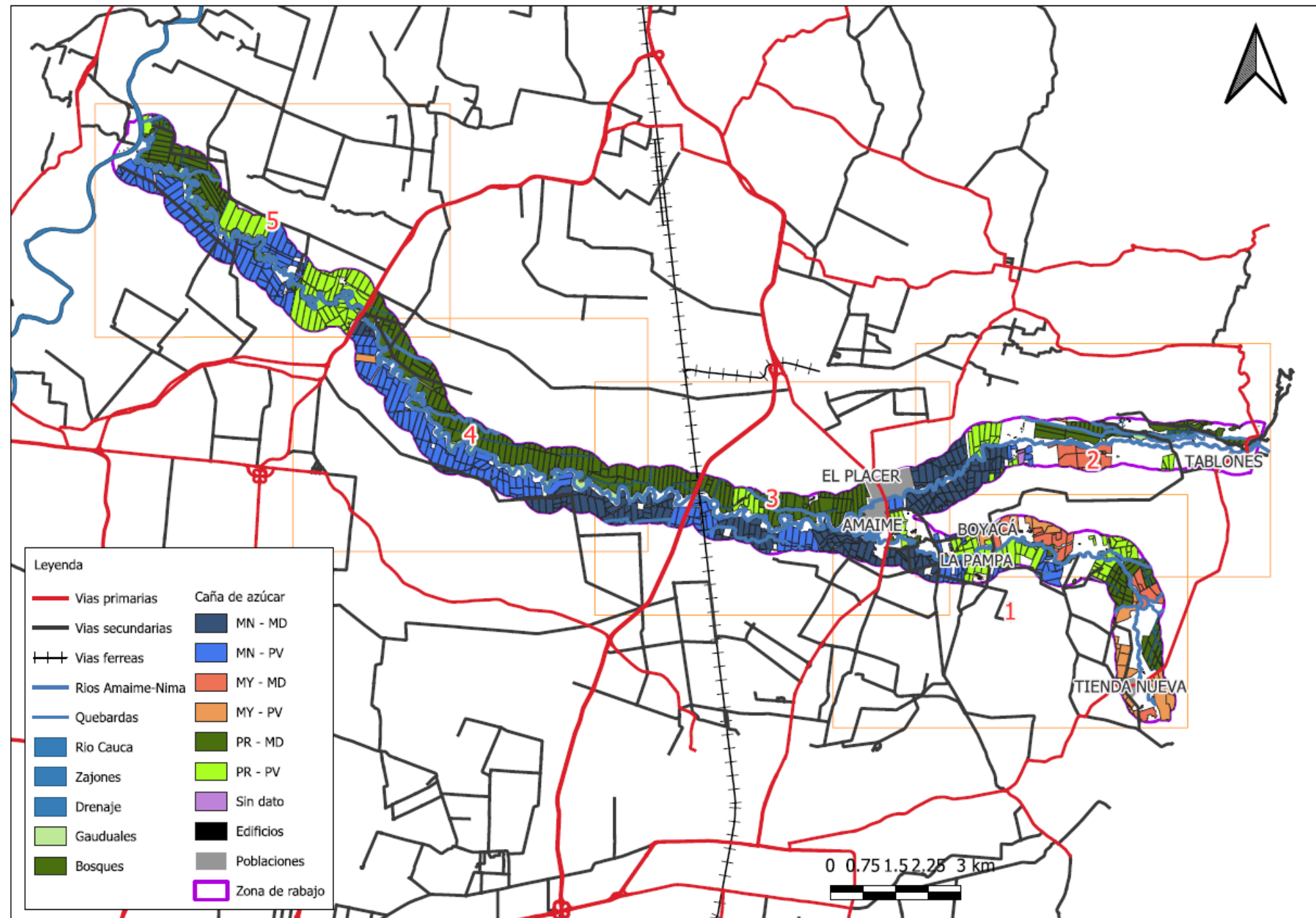
Escala Regional: uso de servicios
ecosistémicos





Actores en la Cuenca del sector

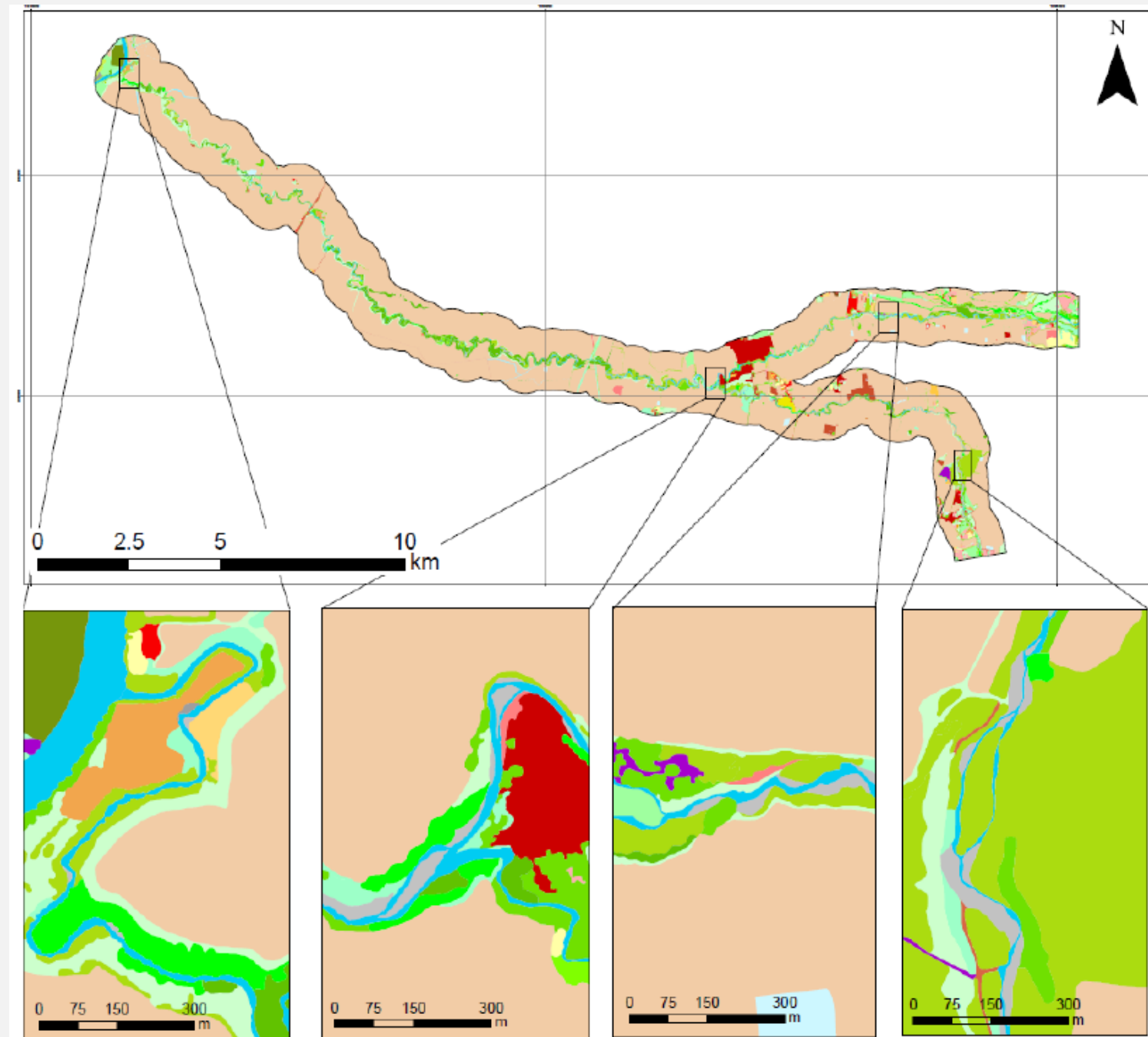
Total haciendas
identificadas: 60



Caracterización cobertura vegetal cuenca Amaime-Nima



- ✓ 55 coberturas identificadas en 824 ha
- ✓ 162 ha priorizadas pastos limpios, arbolados y enmalezados
- ✓ Coberturas dominantes Guadual 215 ha, Caña Brava 200.1 ha

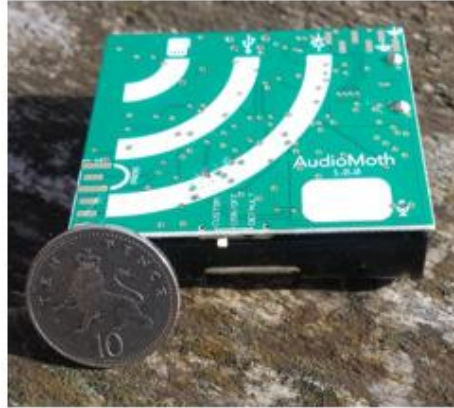


Caracterización de Biodiversidad por medio de acústica

Sensores acústicos pasivos



Inteligencia artificial



Grabación automatizada



días, meses, años

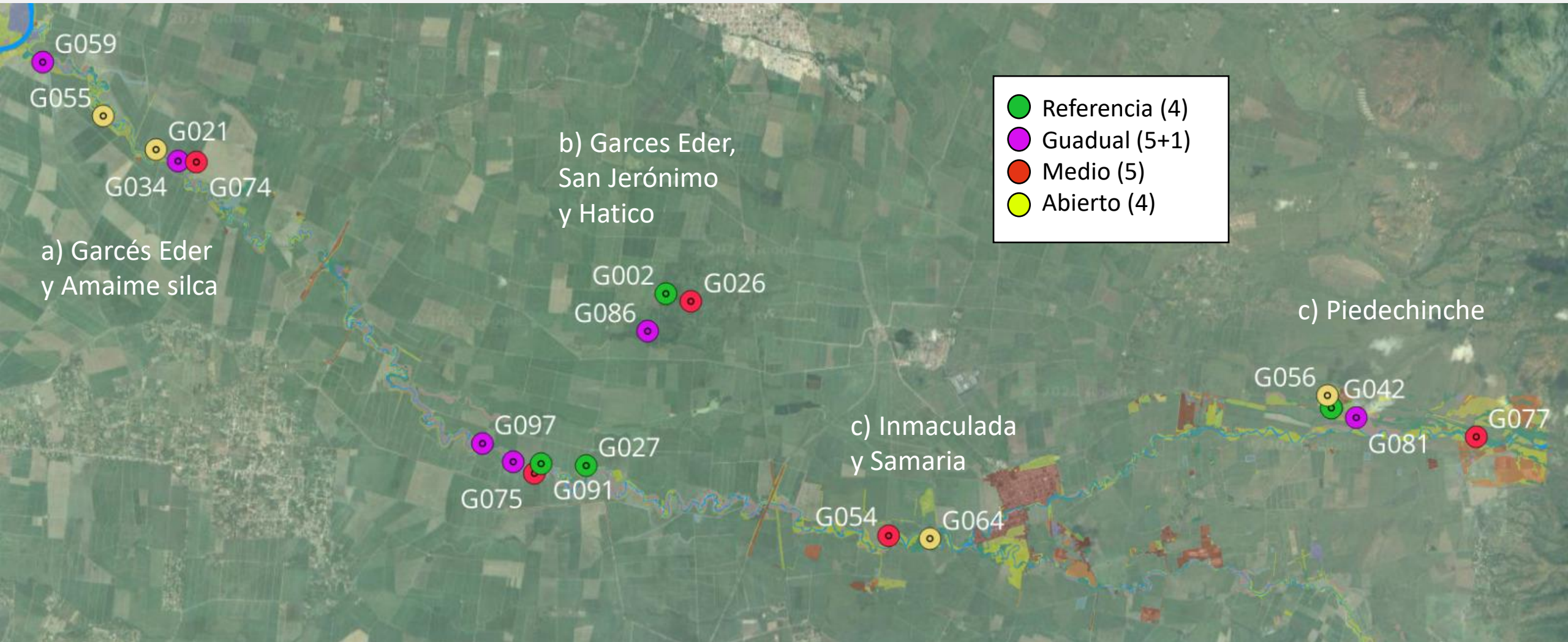
Valor agregado

- Bajo costo operativo
- Indicadores de fácil medición
- Análisis comparativos de fácil implementación

Paisaje acústico en caña (Hacienda Balsora)



Disposición de grabadoras a lo largo de la cuenca



Sitios de muestreo



Zonas abiertas



Intervención Media



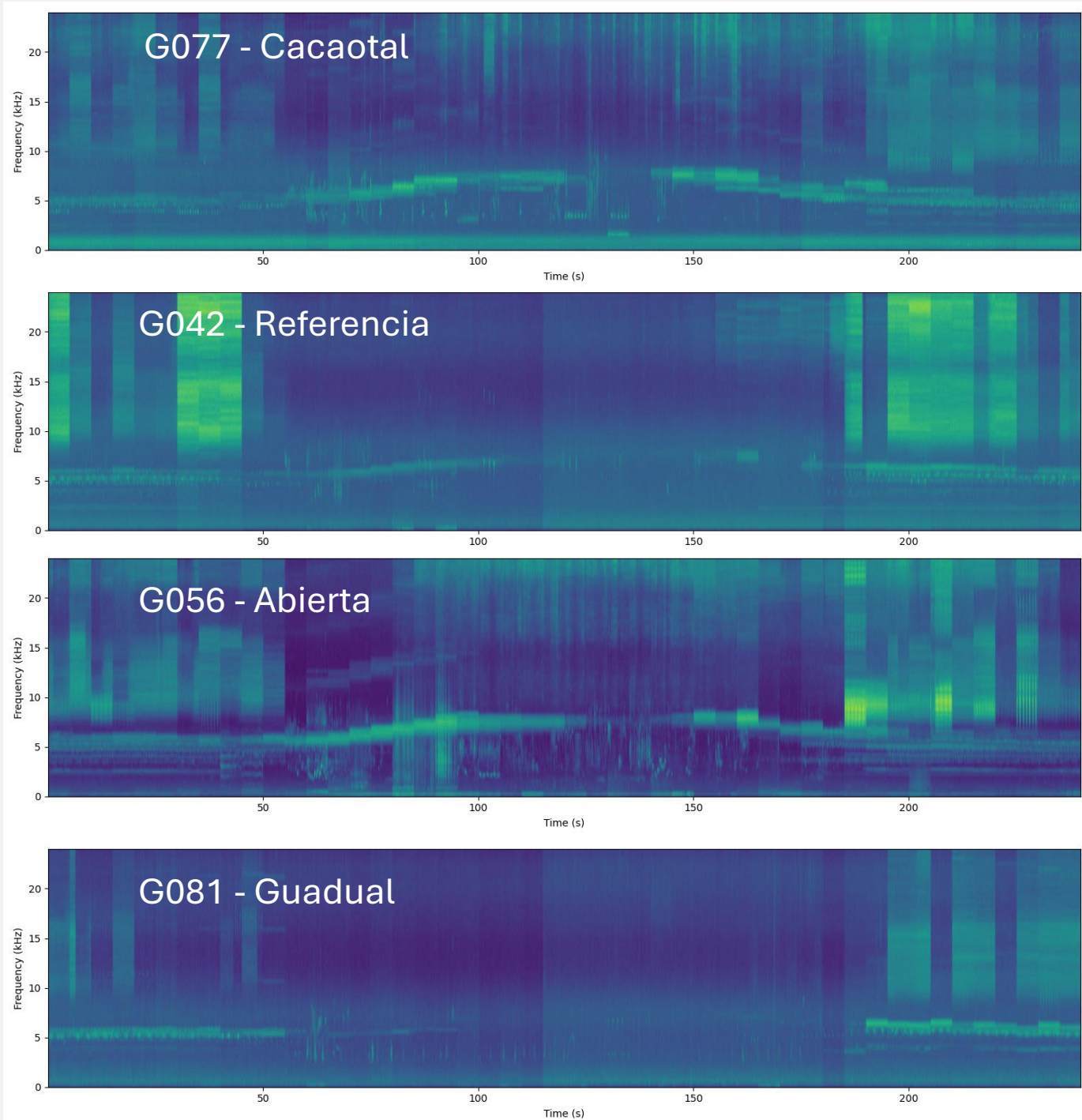
Guaduales



Referencia

Resultados

- 16 días de grabación -
- 3.254 grabaciones de un minuto cada una



Detección automatizada de especies (post procesamiento)

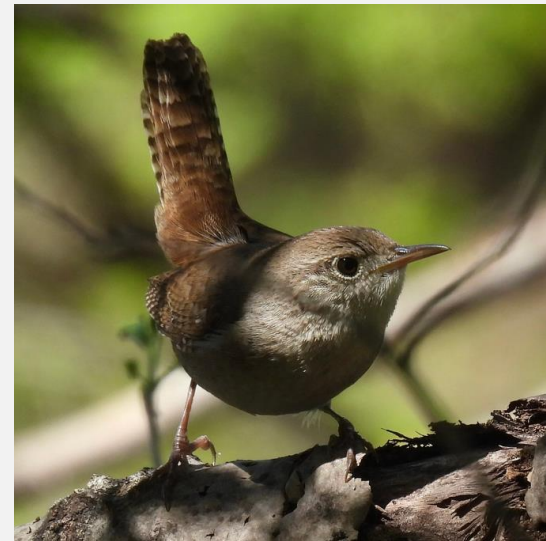
Birdnet completo 549 especies
Especies aves en el valle geográfico

375 especies Pool regional

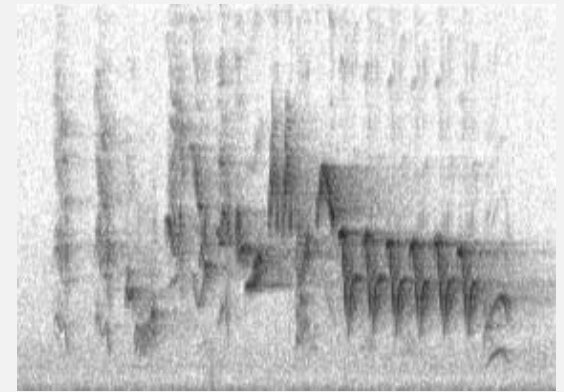
- Filtro regional
 - Censos locales (Audubon, Piedechinche)
 - Polígonos (eBird, Ayerbe)
- Revisión de correspondencia canto/especie
 - Cantos sencillos (aves no oscines)
 - Cantos complejos (oscines)



Ave no oscina



Ave oscina

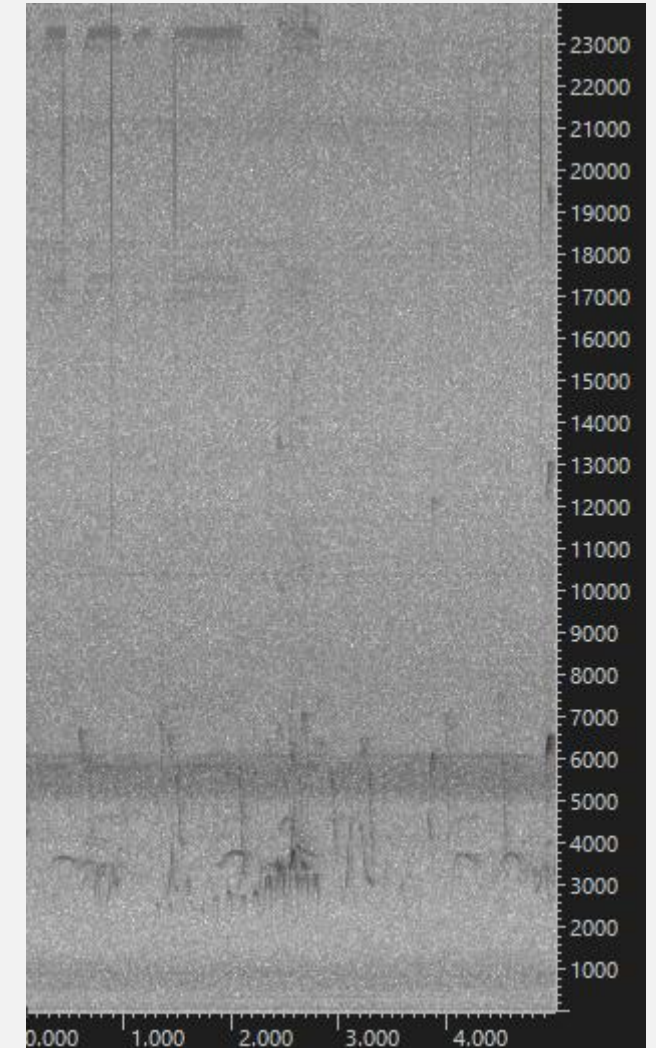


DetECCIÓN DE ESPECIES DE AVES EN PIEDECHINCHE

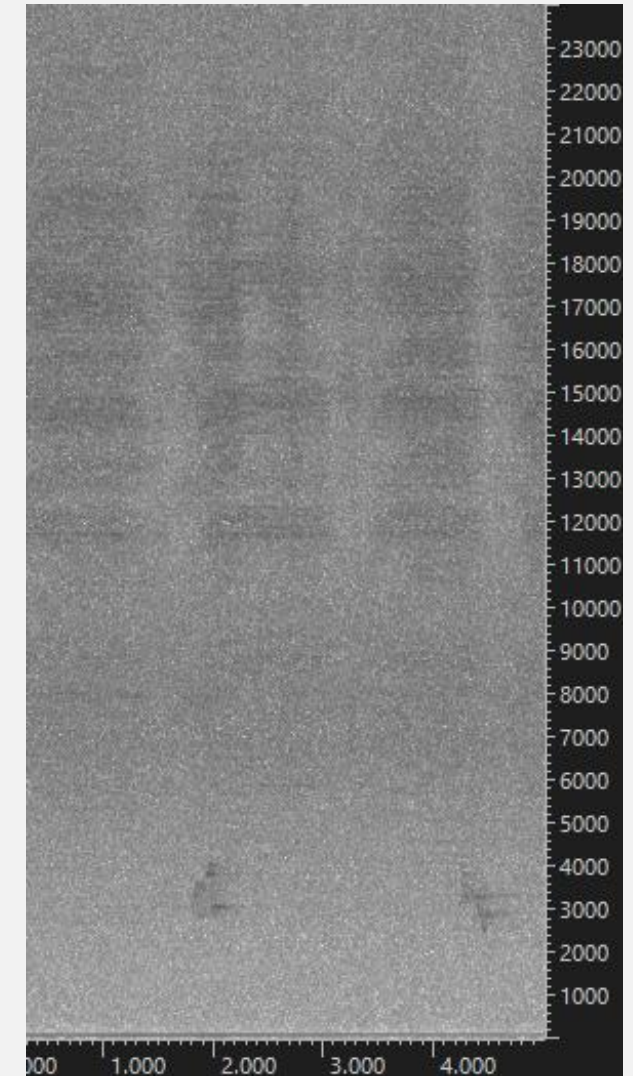
Especie	Registros	Referencia	Abierta	Media	Guadual
<i>Legatus leucophaeus</i>	849		2	847	
<i>Sicalis flaveola</i>	548		32	516	
<i>Tyrannus melancholicus</i>	243		80	162	1
<i>Tolmomyias sulphureus</i>	235	128		77	30
<i>Forpus conspicillatus</i>	197		143	24	30
<i>Vireo olivaceus</i>	159	29	2	3	125
<i>Thraupis episcopus</i>	151		30	106	15
<i>Sporophila nigricollis</i>	126			126	
<i>Megascops choliba</i>	103	3	82	10	8
<i>Myiothlypis fulvicauda</i>	69	37			32
<i>Myiodynastes maculatus</i>	69	3	1	1	64
<i>Pitangus sulphuratus</i>	56	2	23	15	16
<i>Icterus chrysater</i>	48		48		
<i>Crotophaga ani</i>	43		43		
<i>Setophaga pitayumi</i>	41	4	33	4	
<i>Ortalis columbiana</i>	39		38	1	
<i>Phaeomyias murina</i>	37		6	31	
<i>Vireo chivi</i>	37	2	3	4	28
<i>Todirostrum cinereum</i>	35	1	9	23	2
<i>Troglodytes aedon</i>	32		19	13	
<i>Sporophila minuta</i>	30		25	5	
<i>Myiozetetes cayanensis</i>	27		17	9	1
<i>Sayornis nigricans</i>	27		20	7	
<i>Columbina talpacoti</i>	26		3	23	
<i>Elaenia flavogaster</i>	22		18	4	
<i>Machetornis rixosa</i>	22		4	18	
<i>Pionus menstruus</i>	20		12	8	
<i>Rupornis magnirostris</i>	19	2	9	8	
<i>Dryocopus lineatus</i>	11		10	1	

Especie	Registros	Referencia	Abierta	Media	Guadual
<i>Milvago chimachima</i>	9		5	1	3
<i>Basileuterus culicivorus</i>	8				8
<i>Icterus nigrogularis</i>	6		6		
<i>Chlorophanes spiza</i>	5			5	
<i>Myadestes ralloides</i>	5	2			3
<i>Melanerpes rubricapillus</i>	3		2	1	
<i>Glaucidium hirsutum</i>	2				2
<i>Nyctidromus albigularis</i>	2		2		
<i>Lepidocolaptes souleyetii</i>	2	1	1		
<i>Dacnis cayana</i>	2				2
<i>Sicalis luteola</i>	2		2		
<i>Stelgidopteryx serripennis</i>	2		2		
<i>Volatinia jacarina</i>	2		2		
<i>Mionectes olivaceus</i>	2		2		
<i>Nycticorax nycticorax</i>	2				2
<i>Tapera naevia</i>	1		1		
<i>Aramides cajaneus</i>	1				1
<i>Mniotilta varia</i>	1				1
<i>Parkesia noveboracensis</i>	1	1			
<i>Zonotrichia capensis</i>	1			1	
<i>Thamnophilus multistriatus</i>	1		1		
<i>Thraupis palmarum</i>	1			1	
<i>Camptostoma obsoletum</i>	1			1	
<i>Phyllomyias griseiceps</i>	1				1
<i>Pyrocephalus rubinus</i>	1			1	
<i>Theristicus caudatus</i>	1		1		
<i>Colaptes rubiginosus</i>	1		1		
<i>Picumnus granadensis</i>	1	1			
<i>Ara severus</i>	1				1

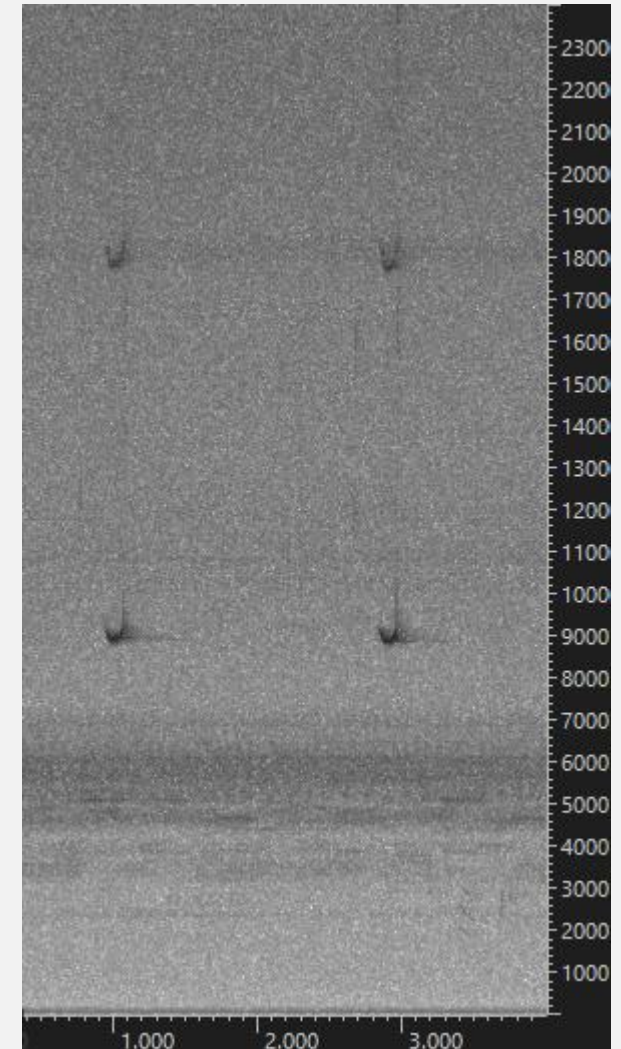
Phaeomyias murina o *Nesotriccus murinus* (abierta y media)



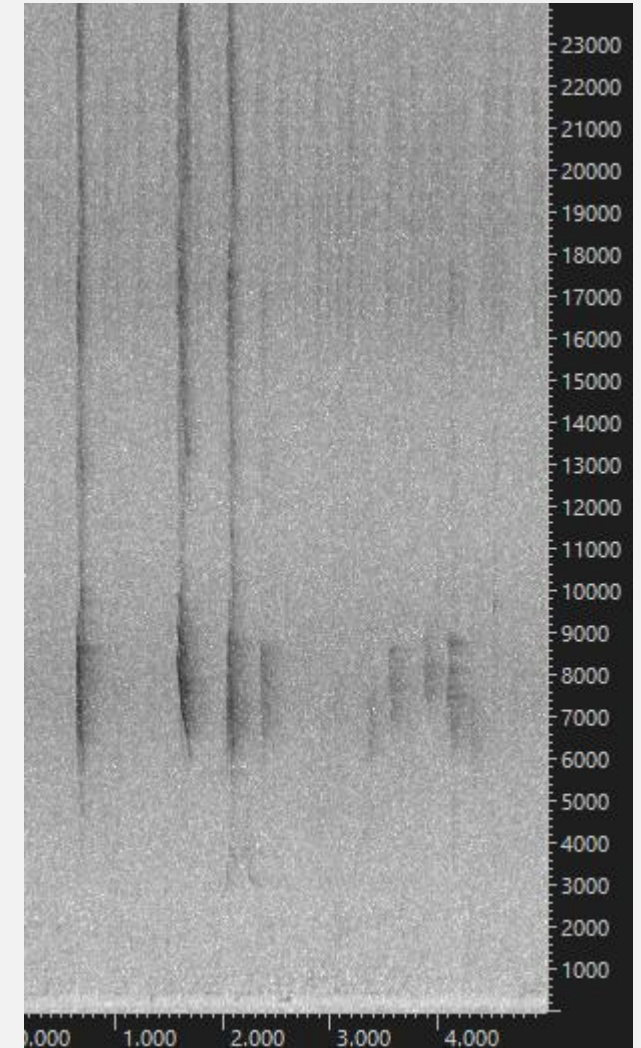
Myadestes ralloides (Bosque de referencia y guadual)



Mionectes galbinus (vegetación abierta)



Dacnis cayana (Guadual)



Producto o Resultado

4

*Coberturas
muestreadas*

2

*Grupos de aves
en evaluación
(Oscinas y no
oscinas)*

8

*Hábitats de
especies de aves
asociados por
cobertura*

- Primera caracterización de diversidad acústica para la cuenca del río Amaime-Nima.
- Primeros datos de actividad acústica de aves a partir de monitoreo sonoro pasivo en el área de intervención del proyecto.



Impacto

- Implementación de la acústica como estrategia para medir biodiversidad en el sector azucarero del valle del río Cauca.



COP16
COLOMBIA
Paz con la Naturaleza



1. Alabagrus sobre Alternanthera albomentosa.
2. Genea jaynesi alimentándose de la planta Yuyo.
3. Mariquita (Coccinellidae) sobre Alternanthera albomentosa.
4. Halconcito colorado depredando una langosta.
5. Avispa benéfica sobre Emilia sonchifolia.
6. Zelus longipes alimentándose de salivazo (A. varia).



Alternanthera



Morada



Botoncillo de oro



Papunga



Barquito



Marihuana macho



Clavelito



Verbena



Muchas
gracias