

 CONGRESO NACIONAL
DE BIODIVERSIDAD:



"Biodiversidad y desarrollo: un compromiso de todos"

RIQUEZA TAXONÓMICA, INDICES BIOLÓGICOS Y CALIDAD DEL AGUA USANDO MACROINVERTEBRADOS ACUÁTICOS COMO BIOINDICADORES.



UNAH
UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE HONDURAS



Presenta: MSc. Marcela I. Matamoros

Contexto
nacional

Contexto
local

Hallazgos

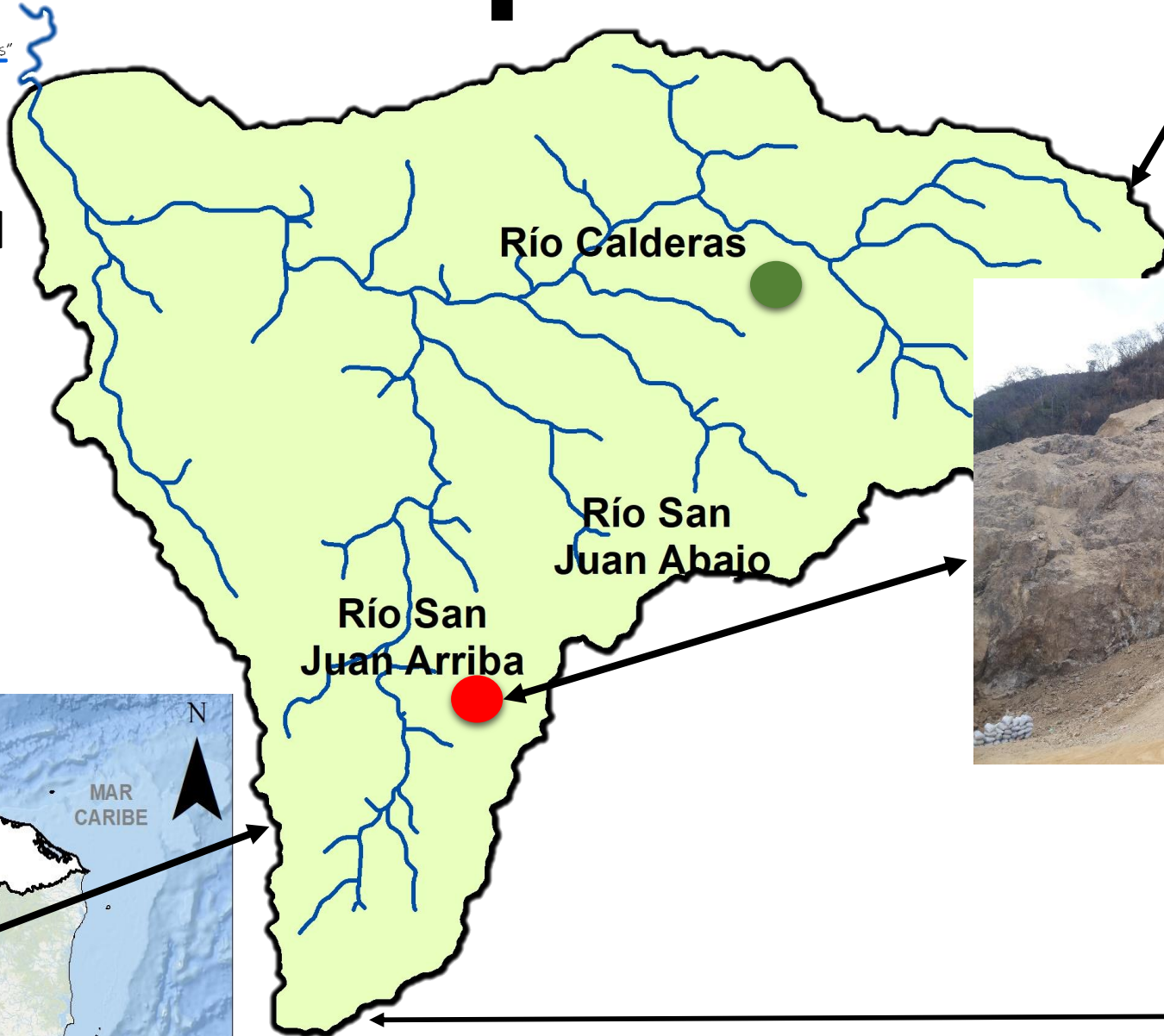
Trabajo
futuro

Sinopsis

Sinopsis

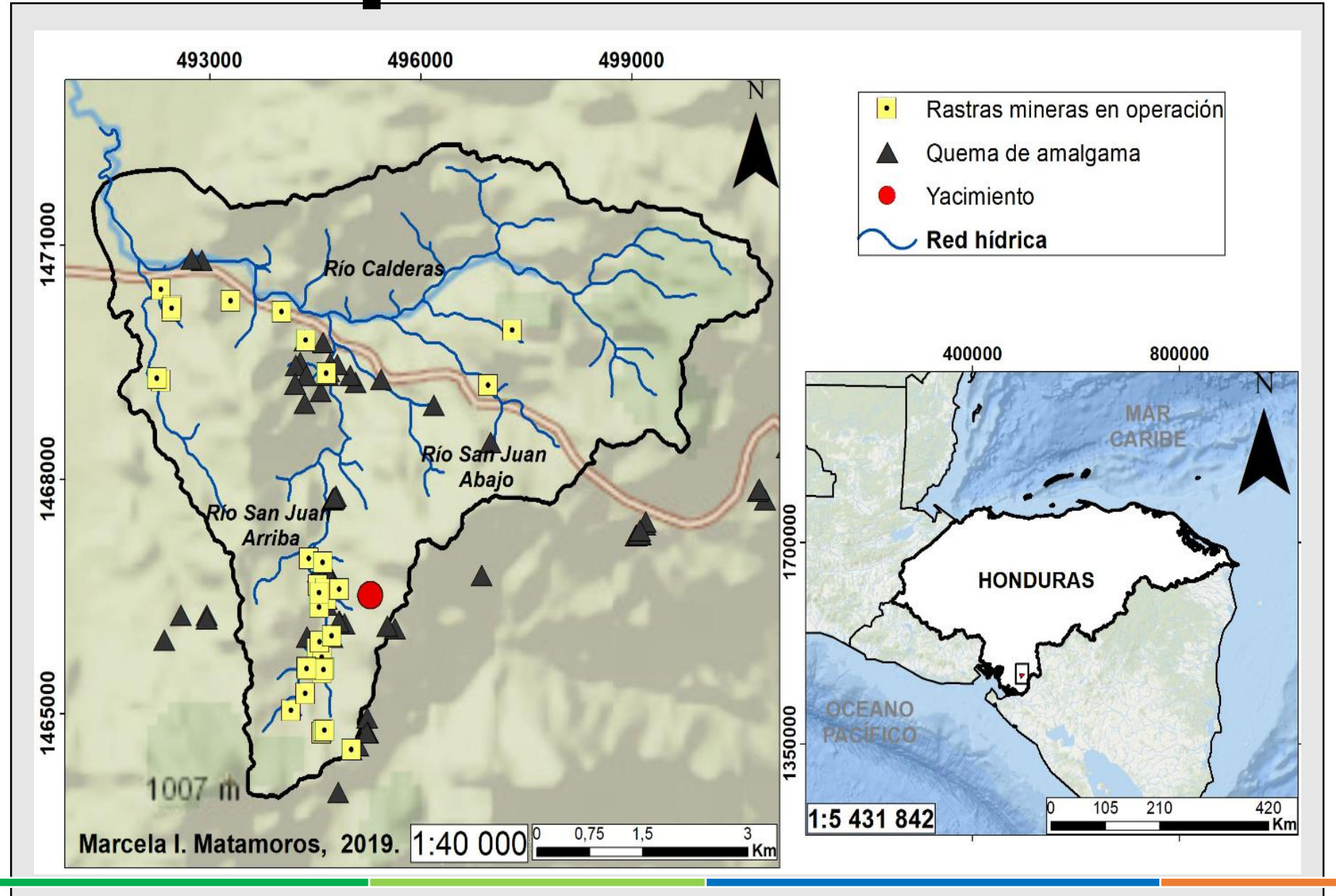
"Biodiversidad y desarrollo: un compromiso de todos"

Microcuenca del río Calderas



Sinopsis

Actividad minera artesanal a pequeña escala (MAPE)



Muestreo



Abundancia numérica relativa en abril 2018.


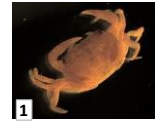

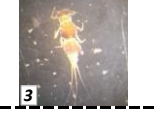








Identificación taxonómica mediante observación directa en estereoscopio y microscopio.



"Biodiversidad y desarrollo: un compromiso de todos"

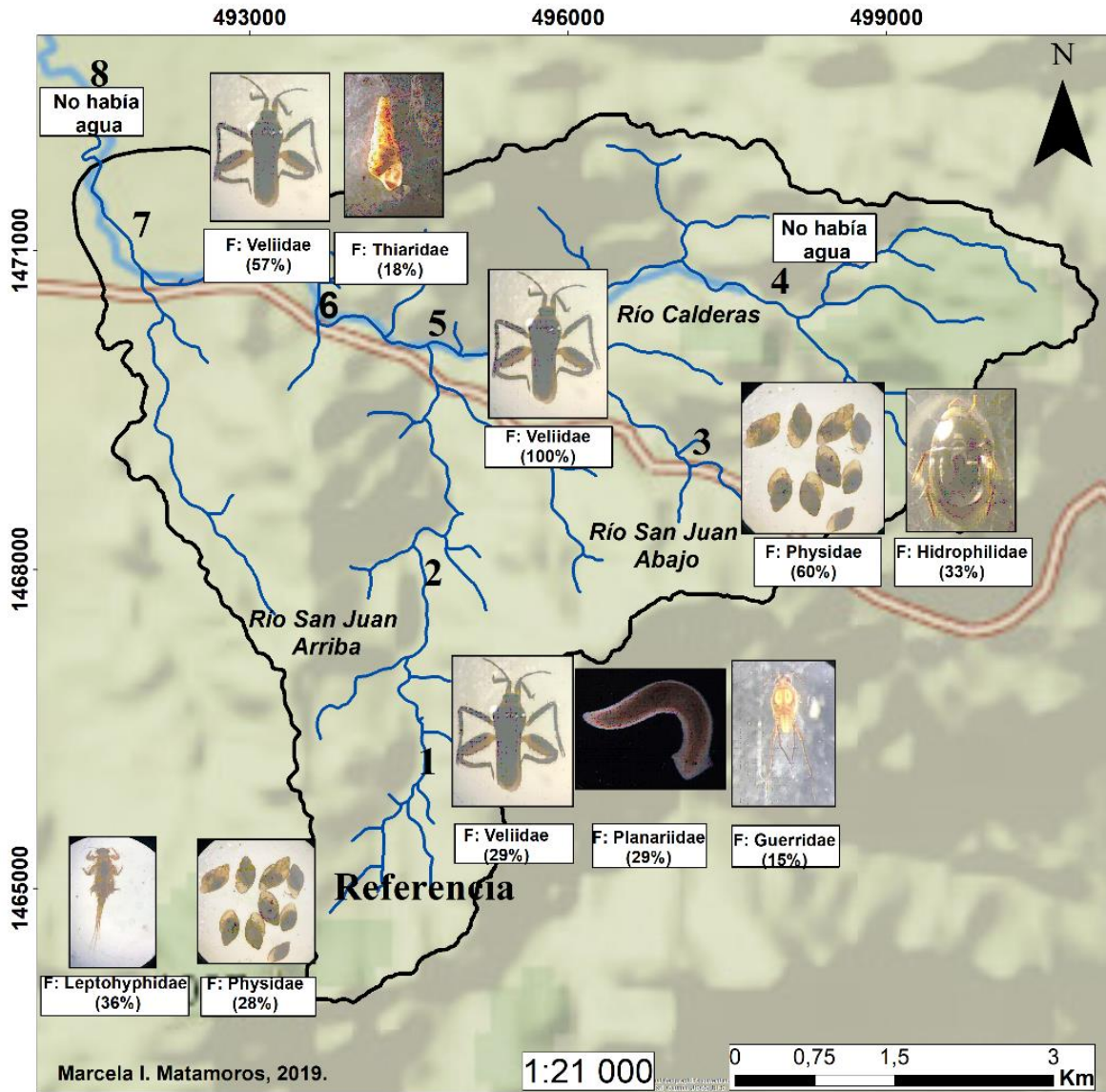
Categorías Taxonómicas

Sub Phylum	Clase	Orden	Familias	Género
				
				
Crustacea				
				
				
				
				
				
				
			4) Notonectidae	<i>Notonecta sp</i>
			5) Gerridae	<i>Metrobates sp</i> <i>Trepobates sp</i>

Un total de **24 Familias** con **35 Géneros** de macroinvertebrados acuáticos fueron identificados en sustratos de canto rodado y hojarasca. En abril fueron recolectados y contados **194** organismos y en mayo **80**.

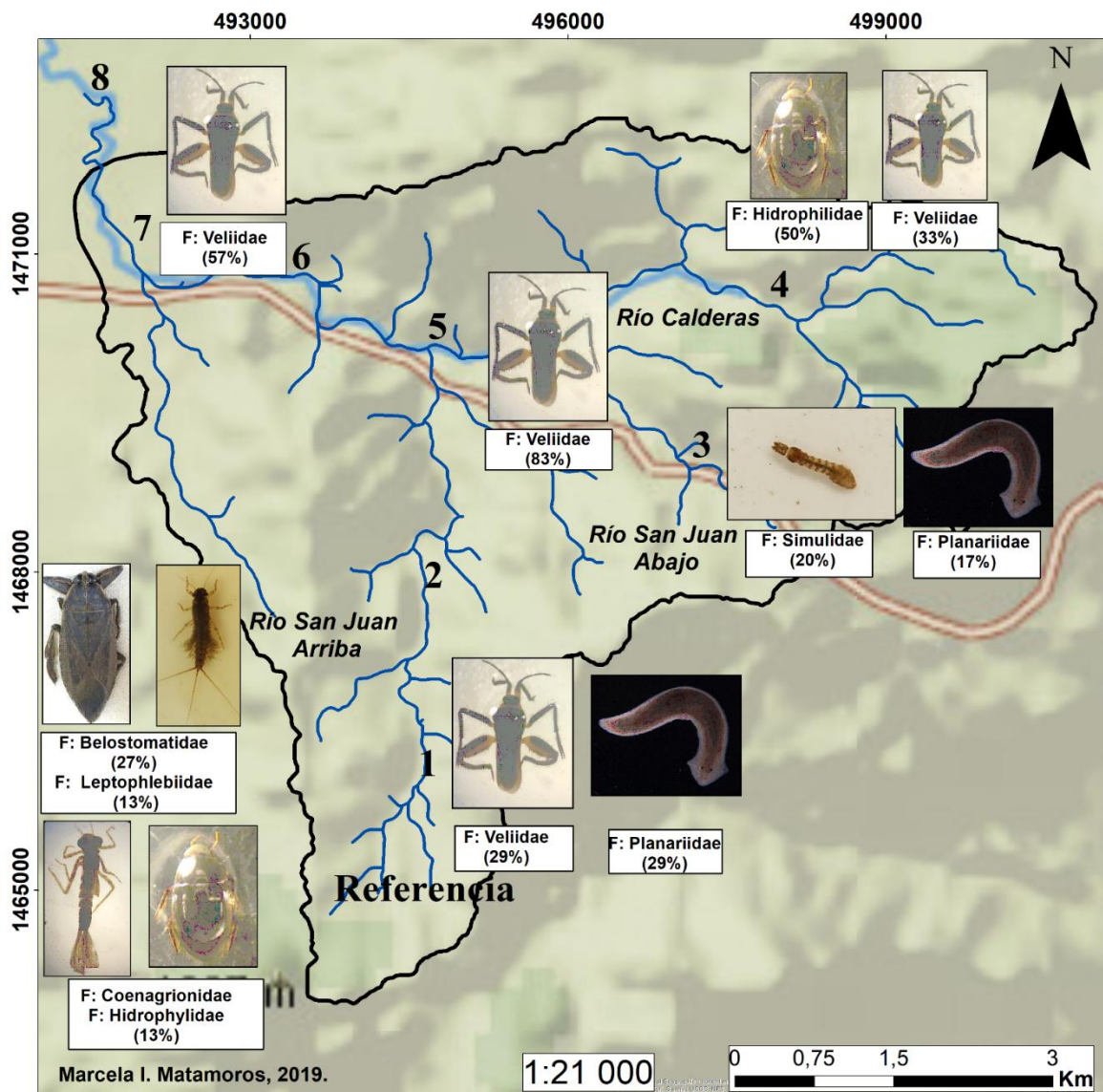
<i>Heterelmis sp</i>
<i>Tropisternus sp</i> <i>Berosus sp</i>
<i>Hydrovatus sp</i> <i>Thermonectus sp</i> <i>Cibister sp</i> <i>Laccophilus sp</i>
<i>Steremnius sp</i>
<i>Scirtes sp</i>
<i>Helicopsyche sp</i>
<i>Simulium sp</i>
<i>Chironomus sp</i> <i>Orthocladus sp</i>
<i>Physa sp</i>
<i>Melanoides sp</i>

Abundancia numérica relativa en abril 2018.

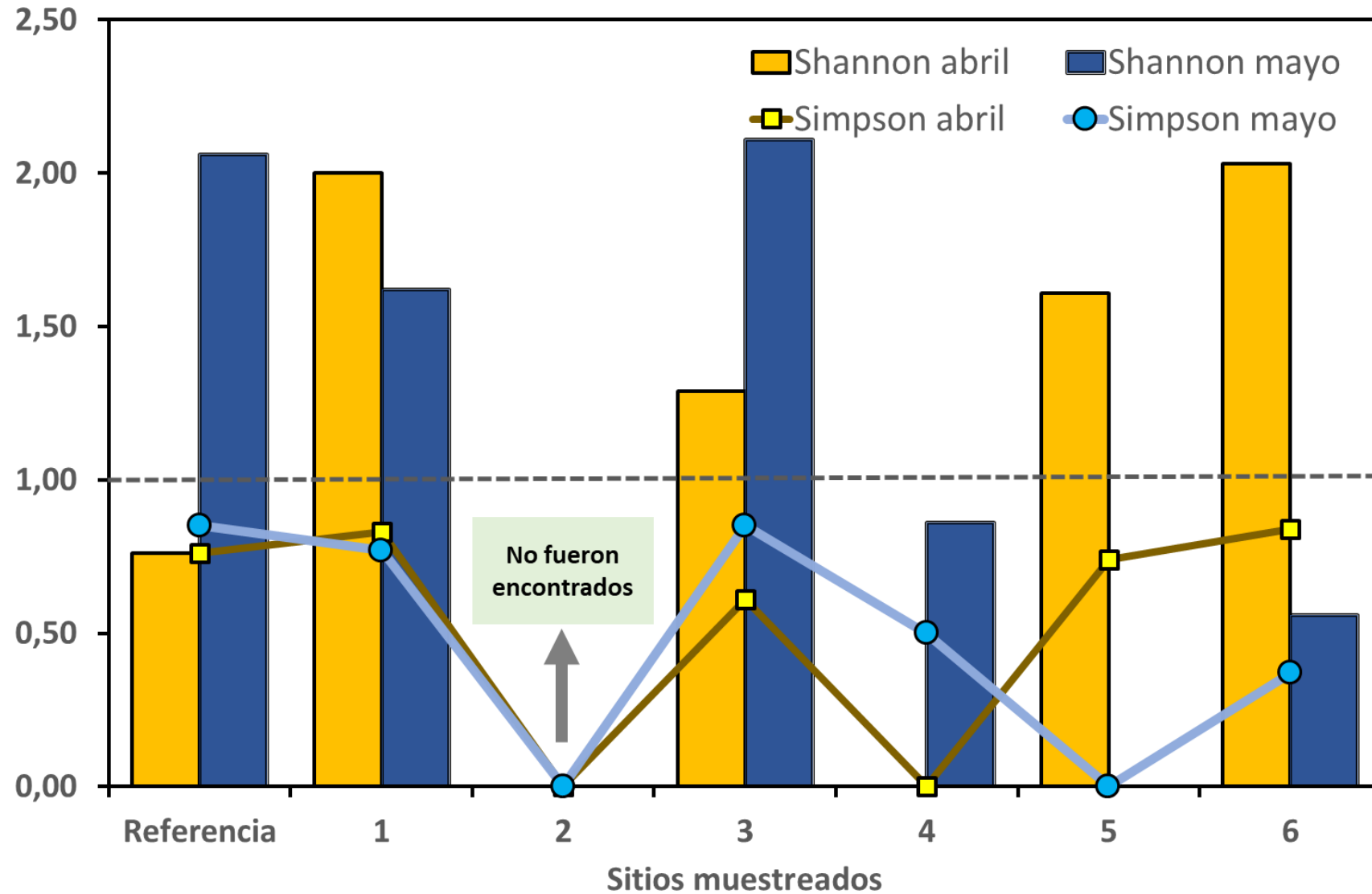


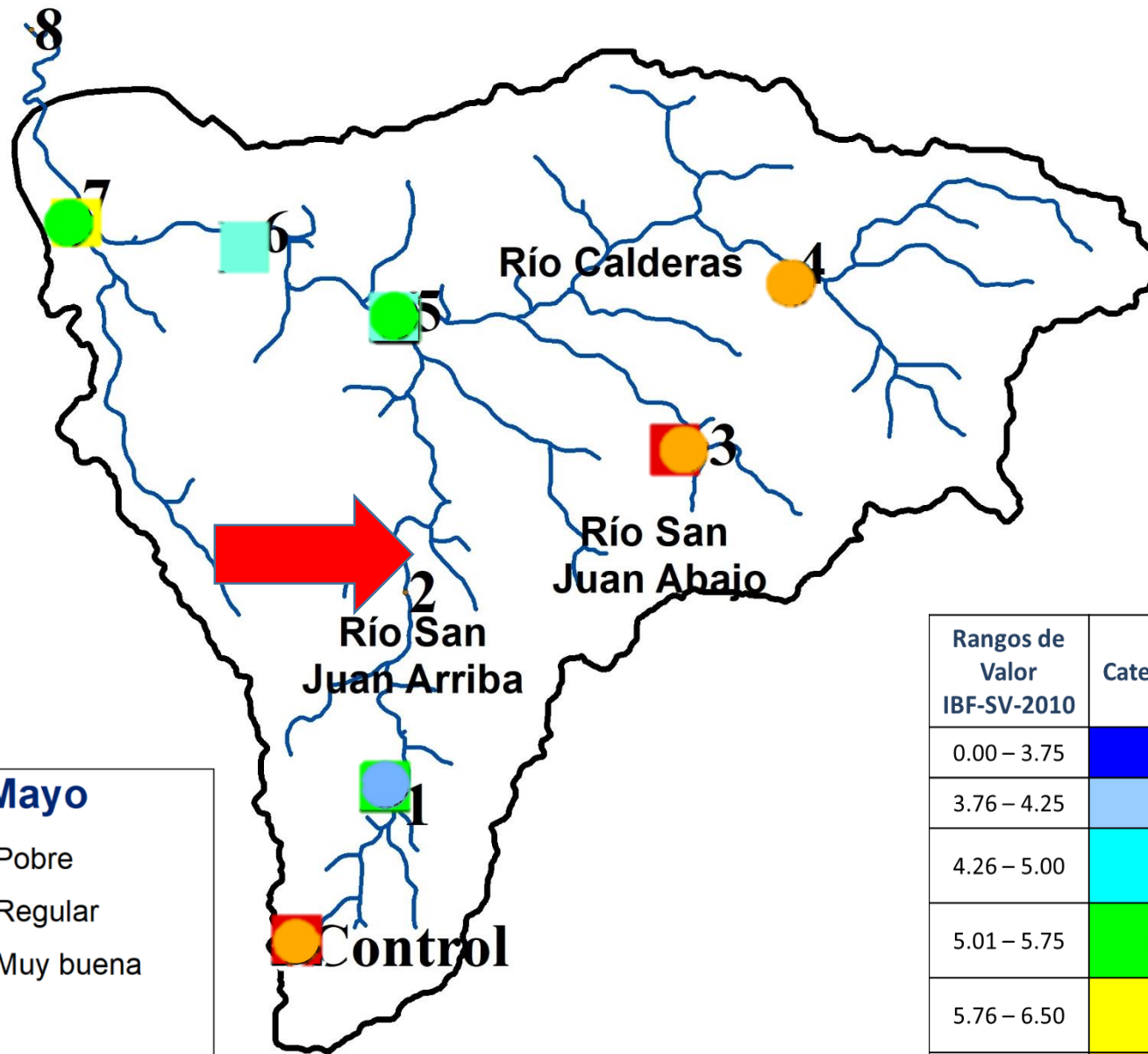
Sitio muestreado	Familia	Porcentaje
Control	Leptohiphidae	36%
	Physidae	28%
1	Veliidae	29%
	Planariidae	29%
	Guerridae	15%
3	Physidae	60%
	Hidrophylidae	33%
5	Veliidae	100%
6	Veliidae	57%
	Thiaridae	18%

Abundancia numérica relativa en mayo 2018.



Sitio muestreado	Familia	Porcentaje
Control	Belostomatidae	27%
	Coenagrionidae, Hydrophylidae, Leptophlebiidae	13%
1	Veliidae	29%
	Planariidae	29%
3	Simuliidae	20%
	Planariidae	17%
4	Hidrophylidae	50%
5	Veliidae	83%
7	Veliidae	75%





Abril		Mayo	
■	Regular	●	Pobre
■	Regular pobre	●	Regular
■	Muy pobre	●	Muy buena
■	Buena		

Rangos de Valor IBF-SV-2010	Categoría	Calidad del Agua	Interpretación del grado de contaminación orgánica
0.00 – 3.75	1	Excelente	Contaminación orgánica improbable.
3.76 – 4.25	2	Muy buena	Contaminación orgánica leve posible.
4.26 – 5.00	3	Buena	Alguna contaminación orgánica probable.
5.01 – 5.75	4	Regular	Contaminación orgánica bastante sustancial es probable.
5.76 – 6.50	5	Regular pobre	Contaminación sustancial probable.
6.51 – 7.25	6	Pobre	Contaminación muy sustancial probable.
7.26 – 10.00	7	Muy Pobre	Contaminación orgánica severa probable.

Corolarios

**Monitoreos FFQQ y biológicos frecuentes en
sitios prioritarios de la cuenca**



- a) Contamina el agua y sedimentos con mercurio
- b) Disminuye y elimina la biota
- c) Los MIA encontrados son principalmente indicadores de calidad moderada a mala.