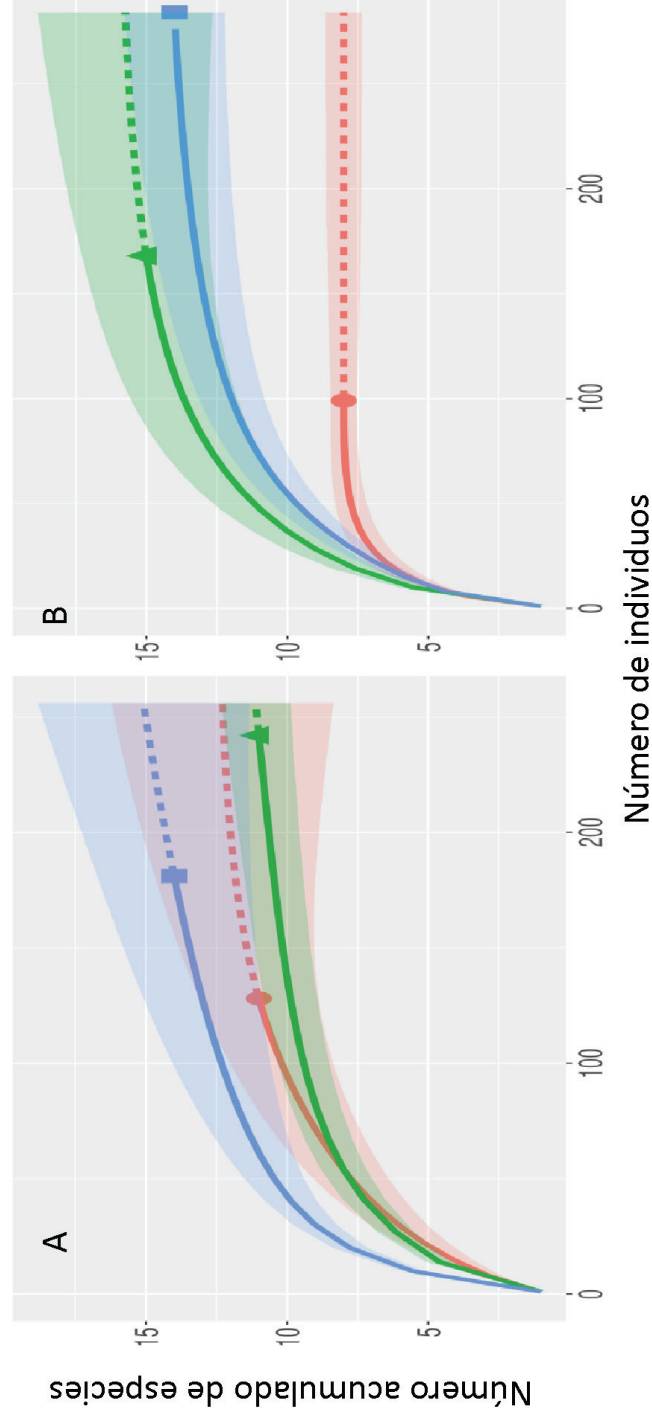


MATERIAL COMPLEMENTARIO

Partida-Lara, R. et al. (2018) Estructura espacio-temporal de la diversidad taxonómica y funcional de colibríes en la Reserva de la Biosfera El Triunfo, Chiapas, México. *Ornitología Neotropical* 29: 37–50.



Apéndice 1. Curvas de rarefacción (línea sólida) y extrapolación (línea punteada) para cada elevación y temporada. A) elevaciones: alta (curva roja), media (curva azul) y baja (curva verde), B) temporadas: secas (curva azul), lluvias (curva roja) y post-lluvias (curva verde). El tamaño de la muestra obtenida en este estudio para cada elevación y temporada son representadas por un círculo, triángulo y cuadrado en A y B respectivamente. Los intervalos confianza al 95% se representan en las áreas sombreadas.

Apéndice 2. Densidad de la comunidad de colibríes en diferentes gradientes de elevación (alta, media y baja) y tres temporadas (secas, lluvias y post-lluvias) en la Reserva de la Biosfera El Triunfo, México. Se muestran los valores de densidad (ind./km²) y sus intervalos de confianza al 95% y los resultados de las pruebas estadísticas de los modelos lineales generalizados mixtos.

Efecto fijo	Efecto fijo			Efecto aleatorio			Densidad e Intervalos de Confianza (IC) 95%		
	Valor de <i>F</i>	Valor de <i>P</i>	Variable	Parámetro	Varianza	Desviación estándar	Variable espacial y temporal	Densidad	IC95%
Elevación	0,13	0,8816	Trayecto	Intercepto	1,0	1,0	Alta	393,5	287–538
							Media	504,8	390,9–651,8
							Baja	334,4	247,9–451,1
Temporada	0,15	0,8616	Meses	Intercepto	1,0	1,0	Secas	429,5	357,3–516,3
							Lluvias	297,7	214,8–412,7
							Post-lluvias	283,9	203,2–396,8

Apéndice 3. Densidad por especies de la comunidad de colibríes en diferentes gradientes de elevación (alta, media y baja) en la Reserva de la Biosfera El Triunfo, México. Se muestran los valores de densidad (ind./km²) y sus intervalos de confianza al 95% y los resultados de las pruebas estadísticas de los modelos lineales generalizados mixtos.

Efecto fijo		Efecto aleatorio			Densidad e Intervalos de Confianza (IC) 95%				
Elevación-Especie	Valor de F	Valor de P	Variable	Parámetro	Varianza	Desviación estándar	Especie	Densidad	IC95%
Alta	227,8	0,0001	Trayecto	Intercepto	1,0	1,0	<i>Lampornis viridipallens</i>	231,6	163,8–327,2
							<i>Campylopterus hemileucurus</i>	26,3	8,3–82,9
							<i>Eugenes fulgens</i>	13,1	2,9–57,8
							<i>Atthis ellioti</i>	13,3	4,8–36,4
							<i>Lamprolaima rhami</i>	13	5,1–33,3
							<i>Tilmatura dupontii</i>	6,5	1,1–37,8
							<i>Abeillia abeillei</i>	4,9	0,8–27,2
							<i>Lampornis amethystinus</i>	2,6	0,3–17,4
							<i>Saucerottia beryllina</i>	117,7	73,4–188,7
							<i>Lampornis viridipallens</i>	83,2	41,6–166,2
Media	61,3	0,0001	Trayecto	Intercepto	1,0	1,0	<i>Campylopterus rufus</i>	38	15,7–92,1
							<i>Abeillia abeillei</i>	40,9	19,9–83,9
							<i>Amazilia candida</i>	31,4	10,9–90,1
							<i>Heliomaster constantii</i>	19,9	3,6–108,5
							<i>Atthis ellioti</i>	14,9	2,5–87,3
							<i>Campylopterus hemileucurus</i>	29,8	14,9–59,4
							<i>Archilochus colubris</i>	23,4	8,4–65,2
							<i>Tilmatura dupontii</i>	11,2	2,9–42,7
							<i>Lampornis amethystinus</i>	4,9	0,8–29,1
							<i>Lamprolaima rhami</i>	1,2	0,2–7,2
Baja	112,9	0,0001	Trayecto	Intercepto	1,0	1,0	<i>Hylocharis eliciae</i>	0,9	0,1–5,8
							<i>Amazilia candida</i>	144,2	81,1–256,3
							<i>Saucerottia beryllina</i>	91,1	60,6–137
							<i>Heliomaster constantii</i>	20,8	4,5–95,3
							<i>Anthracothonax prevostii</i>	23,4	7,9–68,9
							<i>Hylocharis eliciae</i>	17,1	4,3–67,9

<i>Amazilia rutila</i>	14,6	5,6–38,1
<i>Abeilia abeillei</i>	7,8	1,3–46
<i>Campylopterus hemileucurus</i>	8,2	2,1–31,7
<i>Archilochus colubris</i>	8,3	2,2–30,9
<i>Campylopterus rufus</i>	2,6	0,4–15,6
<i>Tilmatura dupontii</i>	1,5	0,2–9,2

Apéndice 4. Densidad por especies de la comunidad de colibríes en tres temporadas (secas, lluvias y post-lluvias) en la Reserva de la Biosfera El Triunfo, México. Se muestran los valores de densidad (ind./km²) y sus intervalos de confianza al 95% y los resultados de las pruebas estadísticas de los modelos lineales generalizados mixtos.

Efecto fijo		Efecto aleatorio				Densidad e intervalos de confianza (IC) 95%			
Temporada	Valor de F	Valor de P	Variable	Parámetro	Varianza	Desviación estándar	Especie	Densidad	IC95%
Secas	143,5	0,0001	Mes	Intercepto	1,0	1,0	Hylocharis eliciae	13,8	2,9–65
							Amazilia rutila	2,7	0,4–16
							Saucerottia beryllina	102,6	60,2–171,9
							Agyrtia candida	127,9	63,5–257,5
							Campylopterus hemileucurus	41,6	16,3–106,1
							Campylopterus rufus	12,5	4,0–39,0
							Abeillia abeillei	13,5	4,1–44,4
							Archilochus colubris	20,8	6,2–68,9
							Tilmatura dupontii	5,5	0,7–39,5
							Lamprolaima rhami	18,5	4,6–74,4
							Lampornis viridipallens	193,2	94,4–395
							Heliomaster constantii	18,5	4,0–84,6
Lluvias	80,9	0,0001	Mes	Intercepto	1,0	1,0	Eugenes fulgens	13,8	3,1–61,2
							Anthracothorax prevostii	27,7	4,7–160,9
							Amazilia rutila	14,7	3,5–61,6
							Saucerottia beryllina	63	29,1–136,7
							Campylopterus hemileucurus	38	13,9–103,5
							Campylopterus rufus	16,9	5,3–53,9
							Abeillia abeillei	20,5	5,8–72,0
							Atthis ellioti	11	2,2–53,6
							Lampornis amethystinus	4,4	0,9–21
							Lampornis viridipallens	117,4	64,8–212,6
							Hylocharis eliciae	1,9	0,3–10,8
							Amazilia rutila	1,9	0,3–10,6
Post-lluvias	57,5	0,0001	Mes	Intercepto	1,0	1,0	Saucerottia beryllina	49,4	24,1–101,5
							Agyrtia candida	41,9	19,0–92,2

<i>Campylopterus hemileucurus</i>	7,4	1,8–30,6
<i>Campylopterus rufus</i>	0,8	0,1–4,8
<i>Abeilla abeillei</i>	11	3,4–35,6
<i>Atthis ellioti</i>	14,8	4,2–51,7
<i>Archilochus colubris</i>	7,9	2,6–23,6
<i>Tilmatura dupontii</i>	5,6	0,9–31,8
<i>Lamprolaima rhami</i>	3,7	0,7–18,1
<i>Lampornis viridipallens</i>	79,8	34,3–185,8
<i>Helimaster constantii</i>	19,9	3,6–108,5
<i>Anthracothonax prevostii</i>	19,4	5,9–63,2

Apéndice 5. Valores promedios de los rasgos morfológicos de las especies de colibríes de la Colección Zoológica Regional y de la base de datos del proyecto de Monitoreo Biológico en Áreas Naturales Protegidas de Chiapas, de la Secretaría de Medio Ambiente e Historia Natural del estado de Chiapas (SEMAHN).

Especie	Desconocido	Hembra	Macho	Culmen expuesto (mm)	Masa corporal (g)	Curvatura del pico (ángulo)
<i>Anthracothonax prevostii</i>	6	0	0	30,0	6,6	0,01
<i>Lophornis helenae</i>	1	0	0	11,3	5,8	0
<i>Eugenes fulgens</i>	1	4	4	27,0	6,7	0,01
<i>Helimaster constantii</i>	4	1	1	34,0	5,9	0
<i>Lampornis viridipallens</i>	3	28	22	21,7	5,1	0
<i>Lampornis amethystinus</i>	0	2	2	23,5	4,9	0
<i>Lamprolaima rhami</i>	0	0	2	21,0	7,2	0
<i>Tilmatura dupontii</i>	0	3	1	14,5	2,3	0
<i>Archilochus colubris</i>	0	1	0	21,3	3,2	0
<i>Atthis ellioti</i>	0	0	2	11,7	2,5	0
<i>Abeillia abeillei</i>	3	1	0	12,4	2,4	0
<i>Campylopterus rufus</i>	3	0	4	27,7	8,7	0,01
<i>Campylopterus hemileucurus</i>	7	19	10	30,2	9,6	0,02
<i>Agyrtria candida</i>	5	0	0	16,3	4,4	0
<i>Saucerottia beryllina</i>	3	3	4	21,5	4,3	0
<i>Amazilia rutila</i>	0	1	0	21,8	4,6	0
<i>Hylocharis eliciae</i>	2	0	1	21,3	3,5	0