

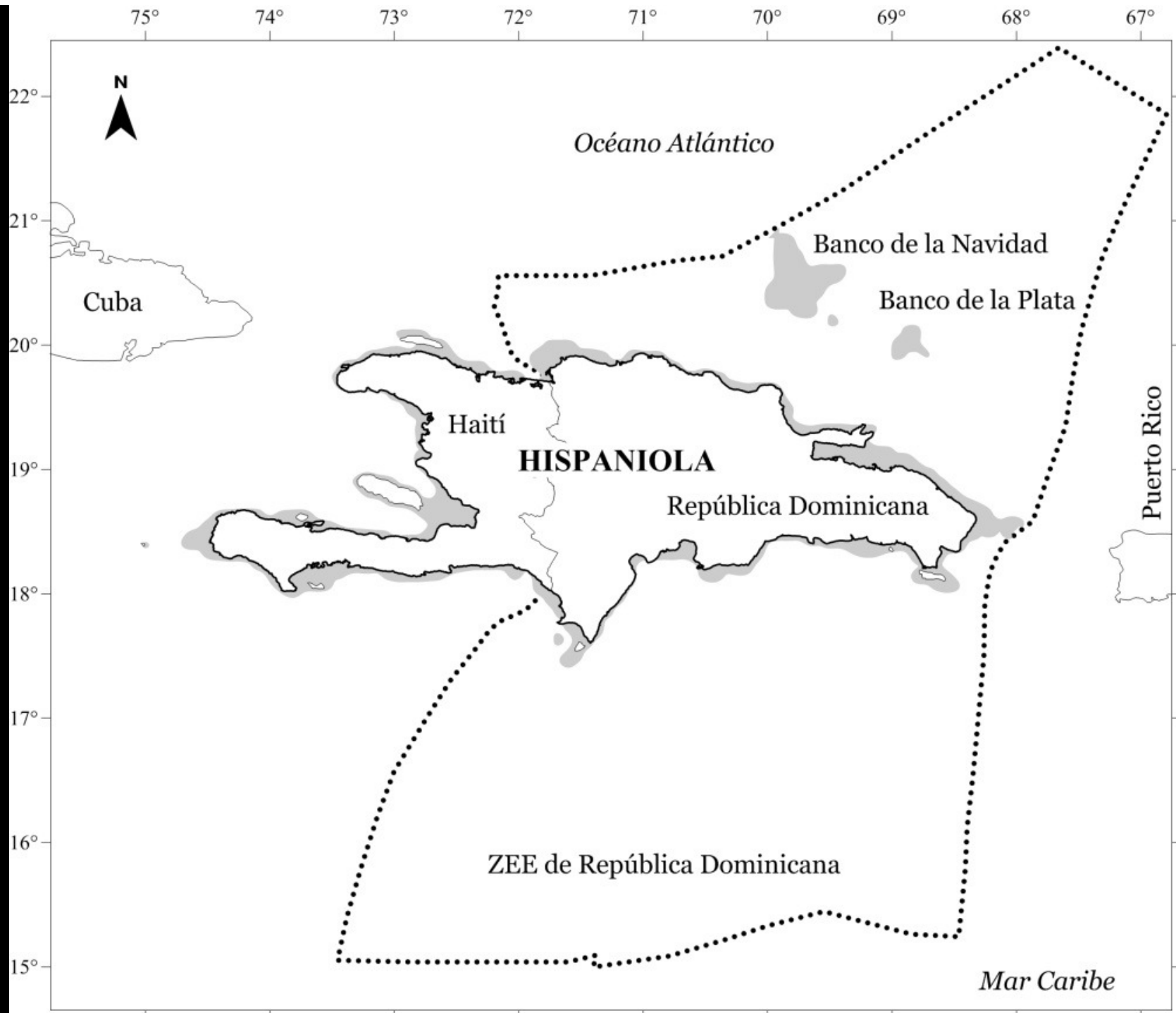
SITUACIÓN ACTUAL BIODIVERSIDAD RD

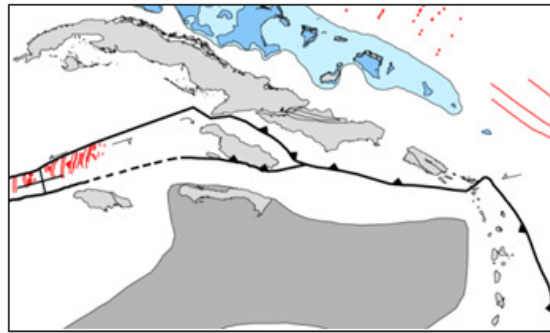
ÍNDICE

- Metodologías
- Marco físico-geográfico de la biodiversidad dominicana
- Caracterización de los ecosistemas naturales
- Situación actual de la flora
- Situación actual de la fauna
- Hábitats críticos para la flora y fauna
- Programas de restauración ecológica
- Usos y amenazas de la biodiversidad
- Biodiversidad dentro de las Áreas Protegidas
- Marco legal-institucional en la gestión de la biodiversidad
- Inversión pública y privada en la gestión de la biodiversidad
- Recomendaciones y propuestas

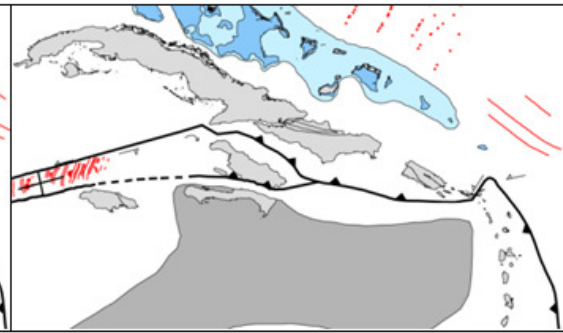
Caribe



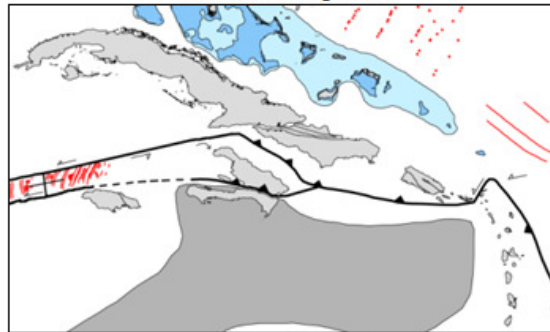




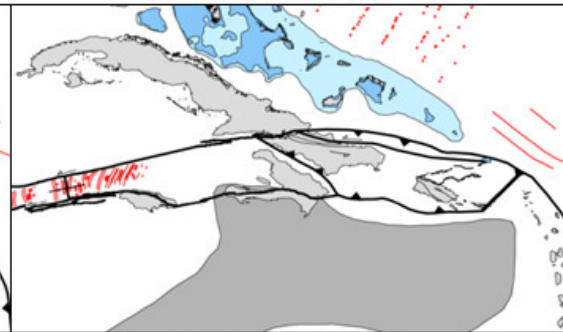
Finales del Oligoceno



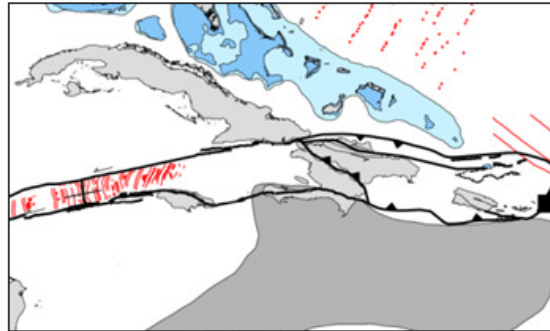
Inicios del Mioceno



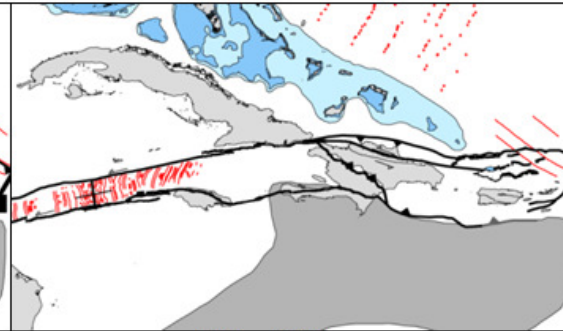
Inicios del Mioceno



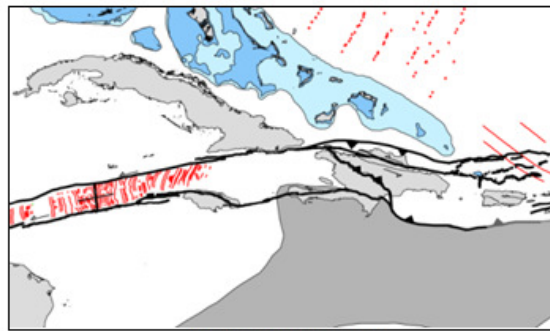
Mediados del Mioceno



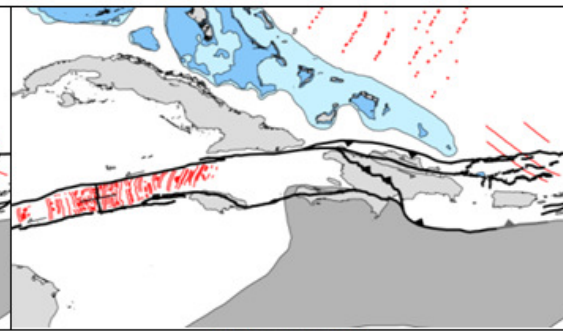
Finales del Mioceno



Inicios del Plioceno



Finales del Plioceno



En la actualidad

Tabla 2.1. Enfoques y temas del estudio de la biodiversidad en sus niveles de especies y ecosistemas.

Niveles	
Especies	Ecosistemas
Definición de grupos taxonómicos florísticos y faunísticos	Tipos de ecosistemas y sus características
Aspectos biológicos y taxonómicos	Ecosistemas terrestres, acuáticos, costeros y marinos
Identificación de especies, taxonomía y nomenclaturas	Distribución de ecosistemas y factores condicionantes
Nivel de conocimiento los grupos	Diversidad dentro de los ecosistemas/ especies típicas
Localidades y especies tipo	Nivel de conocimiento de los ecosistemas
Distribución geográfica, altitudinal o batimétrica	Importancia ecológica
Estatus biogeográficos (endemismo)	Especies claves en el ecosistema
Ecosistemas y hábitats típicos	Usos de los ecosistemas y valor económico
Importancia ecológica de grupos/especies	Impactos antrópicos a los ecosistemas
Usos extractivos/no extractivos, amenazas e impactos	Ecosistemas y hábitats críticos
Especies vulnerables y amenazadas	Restauración ecológica de ecosistemas
Especies invasoras	Papel de las Áreas Protegidas
Recomendaciones de manejo/conservación	Recomendaciones de manejo/conservación

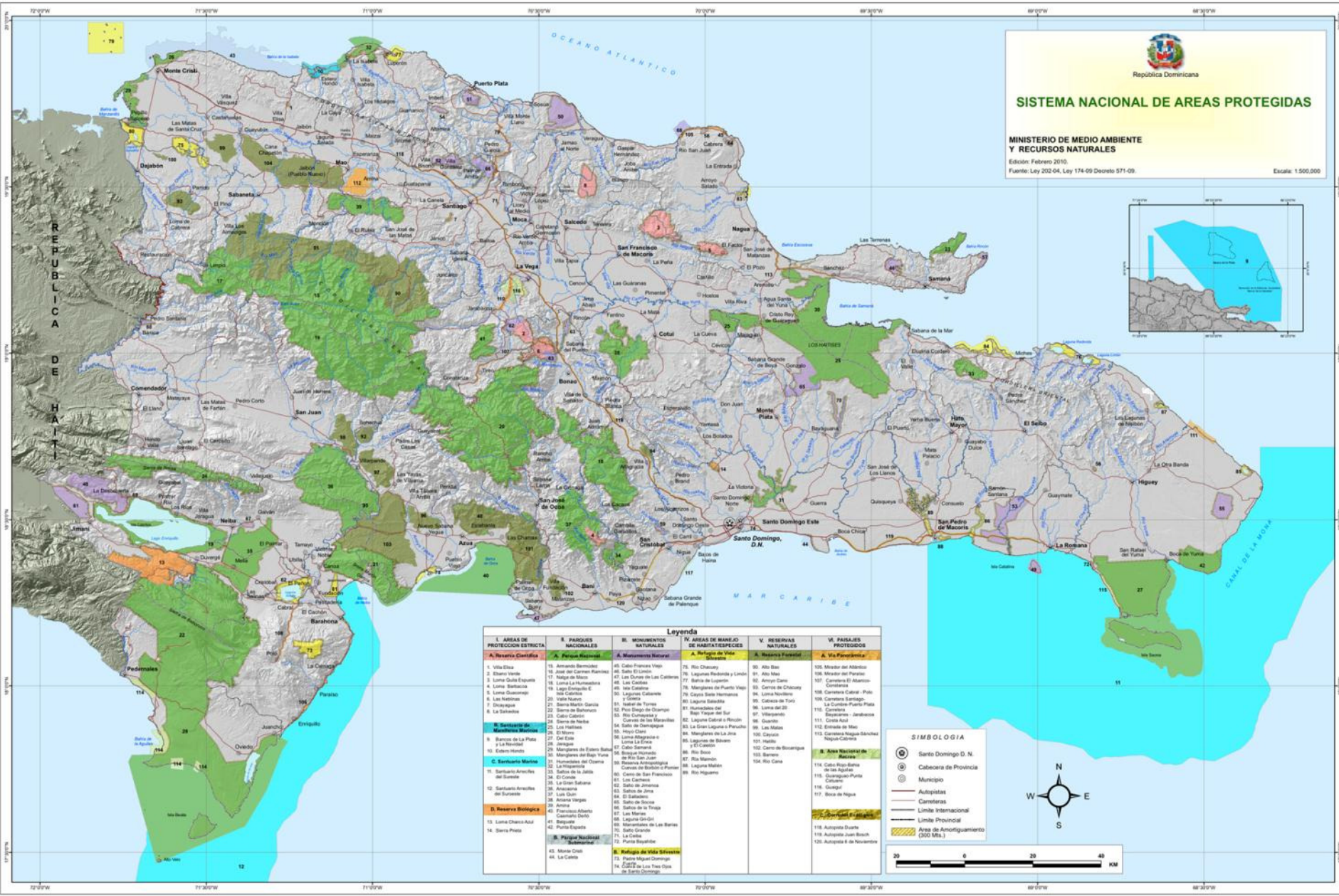
Grupos	Número total	Endémicas
Plantas vasculares	6000	2050
Musgos	469	
Hepáticas	191	
Antocerontes	55	
Hongos	1940	
Líquenes	407	
Microalgas	75	
Macroalgas	262	
Total	9397	2050

Tabla 6.1 Resumen del número preliminar de especies conocidas de los principales grupos de la fauna terrestre de República Dominicana.

Grupo	República Dominicana		Hispaniola		Referencias básicas
	Número de especies		Número de especies		
	T	E	T	E	
Oligoquetos	5		5		Hendrix (1995)
Nemátodos	13		13		
Platelmintos	3	0	5	0	Perez-Gelabert (2010); Price y Smithsonian Institution (1934)
Tardígrados	16	2	16	2	Schuster y Toftner (1982)
Onicóforos	1	0	3	0	Peck (1975)
Artrópodos	6688	2611	6688	2611	Pérez-Gelabert (2008)
Moluscos	741		741		Espinosa y Bastardo (2014)
Anfibios	46	44	74	71	Hedges (2015); Inchaústegui <i>et al.</i> (2015)
Reptiles	116	108	170	147	Hedges (2015)
Aves	294	31	306	31	Latta <i>et al.</i> (2006)
Mamíferos	20		20		Novas y León (2011)
Total	7943	2796	8041	2862	

Tabla 7.1. Áreas Importantes (hábitats críticos) para las Aves en República Dominicana.

IBA	Localidad	Región	Área (ha)
DO001	Cayos Siete Hermanos	Región Norte o Cibao	3.084
DO002	Loma Nalga de Maco-Río Limpio	Región Norte o Cibao	20.349
DO003	Parque Nacional Armando Bermúdez	Región Norte o Cibao	78.957
DO004	Sierra de Neyba	Región Suroeste	18.711
DO005	Lago Enriquillo	Región Suroeste	40.610
DO006	Sierra de Bahoruco	Región Suroeste	112.488
DO007	Parque Nacional Jaragua	Región Suroeste	165.448
DO008	Laguna Cabral	Región Suroeste	5.615
DO009	Bahoruco Oriental	Región Suroeste	2.964
DO010	Sierra Martín García	Región Suroeste	26.487
DO011	Valle Nuevo	Región Norte o Cibao	90.680
DO012	Reserva Científica Ébano Verde	Región Norte o Cibao	2.993
DO013	Loma Quita Espuela	Región Norte o Cibao	9.247
DO014	Loma Guaconejo	Región Norte o Cibao	2.329
DO015	Loma La Humeadora	Región Sureste	30.551
DO016	Honduras	Región Sureste	523
DO017	Bahía de las Calderas	Región Sureste	1.794
DO018	Los Haitises	Región Norte o Cibao	63.416
DO019	Laguna Limón	Región Sureste	1.083
DO020	Parque Nacional del Este	Región Sureste	42.825
DO021	Punta Cana	Región Sureste	1.110



República Dominicana

SISTEMA NACIONAL DE AREAS PROTEGIDAS

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

Edición: Febrero 2010
Fuente: Ley 202-04, Ley 174-09 Decreto 571-09.

Escala: 1:500,000



Leyenda

I. AREAS DE PROTECCION ESTRICTA	II. PARQUES NACIONALES	III. MONUMENTOS NATURALES	IV. AREAS DE MANEJO DE HABITAT/ESPECIES	V. RESERVAS NATURALES	VI. PARQUES PROTEGIDOS
A. Reserva Científica	A. Parque Nacional	A. Monumento Natural	A. Reserva de Vida Silvestre	A. Reserva Faunística	A. Via Panorámica
1. Villa Elvira 2. Ebano Verde 3. Loma Santa Equilina 4. Loma Sabanita 5. Loma Guapepe 6. Las Nubes 7. Diqueque 8. La Sabanita	16. Jardines Botánicos 17. José del Carmen Ramírez 18. Laguna de Enriquillo 19. Loma La Humareda 20. Laguna de Enriquillo 21. Loma Guapepe 22. Las Nubes 23. Santa María García 24. Cerro de las Cuevas 25. Cerro de las Cuevas 26. Los Haitises 27. Cerro de las Cuevas 28. Los Haitises 29. Los Haitises 30. Los Haitises 31. Los Haitises 32. Los Haitises 33. Los Haitises 34. Los Haitises 35. Los Haitises 36. Los Haitises 37. Los Haitises 38. Los Haitises 39. Los Haitises 40. Los Haitises 41. Los Haitises 42. Los Haitises 43. Los Haitises 44. Los Haitises 45. Los Haitises 46. Los Haitises 47. Los Haitises 48. Los Haitises 49. Los Haitises 50. Los Haitises	49. Cacao Nacional Viejo 50. Salto de Limón 51. Salto de Limón 52. Salto de Limón 53. Salto de Limón 54. Salto de Limón 55. Salto de Limón 56. Salto de Limón 57. Salto de Limón 58. Salto de Limón 59. Salto de Limón 60. Salto de Limón 61. Salto de Limón 62. Salto de Limón 63. Salto de Limón 64. Salto de Limón 65. Salto de Limón 66. Salto de Limón 67. Salto de Limón 68. Salto de Limón 69. Salto de Limón 70. Salto de Limón 71. Salto de Limón 72. Salto de Limón 73. Salto de Limón 74. Salto de Limón 75. Salto de Limón 76. Salto de Limón 77. Salto de Limón 78. Salto de Limón 79. Salto de Limón 80. Salto de Limón 81. Salto de Limón 82. Salto de Limón 83. Salto de Limón 84. Salto de Limón 85. Salto de Limón 86. Salto de Limón 87. Salto de Limón 88. Salto de Limón 89. Salto de Limón 90. Salto de Limón 91. Salto de Limón 92. Salto de Limón 93. Salto de Limón 94. Salto de Limón 95. Salto de Limón 96. Salto de Limón 97. Salto de Limón 98. Salto de Limón 99. Salto de Limón 100. Salto de Limón	75. Río Chavero 76. Laguna Redonda y Limón 77. Bahía de Leguán 78. Mangrove de Puerto Viejo 79. Caysa de las Hermanas 80. Laguna Sabanita 81. Mangrove del Río Viejo 82. Laguna Sabanita 83. Laguna Sabanita 84. Laguna Sabanita 85. Laguna Sabanita 86. Laguna Sabanita 87. Laguna Sabanita 88. Laguna Sabanita 89. Laguna Sabanita 90. Laguna Sabanita 91. Laguna Sabanita 92. Laguna Sabanita 93. Laguna Sabanita 94. Laguna Sabanita 95. Laguna Sabanita 96. Laguna Sabanita 97. Laguna Sabanita 98. Laguna Sabanita 99. Laguna Sabanita 100. Laguna Sabanita	90. Alto Elvira 91. Alto Elvira 92. Ameyo Ciego 93. Cerro de Chavero 94. Loma Nueva 95. Cabeza de Toro 96. Loma del Oro 97. Villavieja 98. Guayama 99. Los Haitises 100. Cerro de Bicuarque 101. Barro 102. Cerro de Bicuarque 103. Barro 104. Río Caca	103. Mirador del Atlántico 104. Mirador del Atlántico 105. Camarena El Abasco 106. Camarena El Abasco 107. Camarena El Abasco 108. Camarena El Abasco 109. Camarena El Abasco 110. Camarena El Abasco 111. Camarena El Abasco 112. Camarena El Abasco 113. Camarena El Abasco 114. Camarena El Abasco 115. Camarena El Abasco 116. Camarena El Abasco 117. Camarena El Abasco 118. Camarena El Abasco 119. Camarena El Abasco 120. Camarena El Abasco

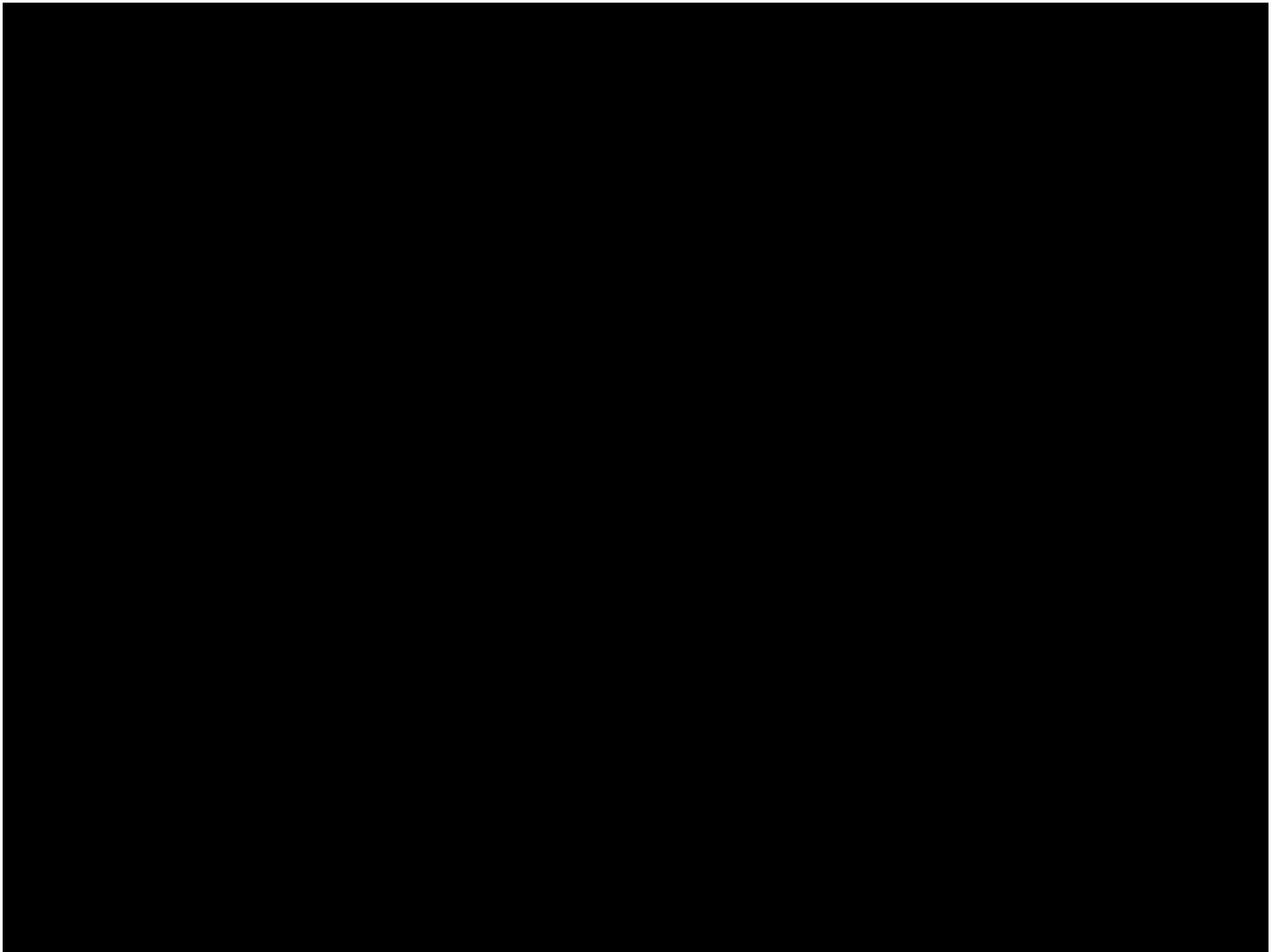
Simbología

- Santo Domingo D. N.
- Cabecera de Provincia
- Municipio
- Autopistas
- Carreteras
- Límite Internacional
- Límite Provincial
- Área de Amortiguamiento (500 Mts.)



Tabla 10.1. Resumen de las Áreas Protegidas de República Dominicana según Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (2015). Se indica el número por categorías y subcategorías entre corchetes.

Categorías	Subcategorías	Denominación
I. ÁREAS DE PROTECCION Estricta [13]	Reserva Científica [8]	Villa Elisa, Ébano Verde, Loma Quita Espuela, Loma Barbacoa, Loma Guaconejo, Las Neblinas, Dicayagua, La Salcedoa.
	Santuario de Mamíferos Marinos [1]	Bancos de La Plata y La Navidad
	Santuario Marino [2]	Santuario Arrecifes del Sureste, Santuario Arrecifes del Suroeste
	Reserva Biológica [2]	Loma Charco Azul y Sierra Prieta
II. PARQUES NACIONALES [31]	Parque Nacional [29]	Armando Bermúdez, José del Carmen Ramírez, Nalga de Maco, Loma la Humeadora, Lago Enriquillo e Islas Cabritos, Valle Nuevo, Sierra Martín García, Sierra de Bahoruco, Cabo Cabrón, Sierra de Neiba, Los Haitises, El Morro, Del Este, Jaragua, Manglares de Estero Balsa, Manglares del Bajo Yuna, Humedales del Ozama, La Hispaniola, Saltos de la Jaldá, Máximo Gómez, La Gran Sabana, Anacaona, Luis Quin, Aniana Vargas, Manolo Tavárez Justo, Picky Lora, Francisco Alberto Caamaño Deñó, Baiguante, Punta Espada.
	Parque Nacional Submarino [2]	Monte Cristi y La Caleta
III. MONUMENTOS NATURALES [31]	Monumento Natural [29]	Cabo Francés Viejo, Salto El Limón, Las Dunas de Las Calderas, Las Caobas, Isla Catalina, Lagunas Cabarete y Goleta, Isabel de Torres, Pico Diego de Ocampo, Río Cumayasa y Cuevas de las Maravillas, Salto de Damajagua, Hoyo Claro, Loma Altagracia o Loma La Enea, Cabo Samaná, Bosque Húmedo de Río San Juan, Reserva Antropológica Cuevas de Borbón o Pomier, Cerro de San Francisco, Los Cacheos, Salto de Jimenoa, Saltos de Jima, El Saltadero, Salto de Socoa, Saltos de la Tinaja, Las Marías, Laguna GriGri, Manantiales de Las Barías, Salto Grande, La Ceiba, Punta Bayahibe, Don Rafael Herrera Cabral
	Refugio de Vida Silvestre [2]	Padre Miguel Domingo Fuerte, Cueva de Los Tres Ojos de Santo Domingo
IV. ÁREAS DE MANEJO DE HABITAT/ ESPECIES [18]	Refugio de Vida Silvestre [17]	Río Chacuey, Lagunas Redonda y Limón, Bahía de Luperón, Manglares de Puerto Viejo, Cayos Siete Hermanos, Laguna Saladilla, Humedales del Bajo Yaque del Sur, Laguna Cabral o Rincón, La Gran Laguna o Perucho, Manglares de La Jina, Lagunas de Bávaro y El Caletón, Río Soco, Río Maimón, Laguna Mallén, Río Higuamo, Cañón Río Gurabo, Gran Estero
	Santuario Mamífero Marino [1]	Santuario Marino del Norte
V. RESERVAS NATURALES [15]	Reserva Forestal [15]	Alto Bao, Alto Mao, Arroyo Cano, Cerros de Chacuey, Loma Novillero, Cabeza de Toro, Loma del 20, Villarpando, Guanito, Las Matas, Cayuco Hatillo, Cerro de Bocanigua, Barrero, Río Cana
VI. PAISAJES PROTEGIDOS [17]	Vía Panorámica [10]	Mirador del Atlántico, Mirador del Paraíso, Carretera El Abanico-Constanza, Carretera Cabral - Polo, Carretera Santiago-La Cumbre-Puerto Plata, Carretera Bayacanes -Jarabacoa, Costa Azul, Entrada de Mao, Carretera Nagua-Sánchez Nagua-Cabrera, Autovía Santo Domingo - Samaná - Boulevard del Atlántico
	Área Nacional de Recreio [4]	Cabo Rojo-Bahía de las Águilas, Guaraguao-Punta Catuano, Guaiguí, Boca de Nigua
	Corredor Ecológico [3]	Autopista Duarte, Autopista Juan Bosch, Autopista 6 de Noviembre



XIV JORNADA DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



Ministerio de Educación Superior,
Ciencia y Tecnología
MEESyT



Universidad Autónoma de Santo Domingo
UASD



Área de Investigación
Instituto Geográfico Universitario
UASD

BIODIVERSIDAD, GEOESTADÍSTICA Y FACTORES LITOGEO MORFOLÓGICOS. UNA APLICACIÓN A MUESTREOS DE FLORA EN REPÚBLICA DOMINICANA

Financiamiento FONDOCYT-MESyT

Santo Domingo, República Dominicana
20 y 21 de noviembre de 2015

MATERIALES Y MÉTODO

- Muestra:
 - Bosque semidecidual tropical de *Swietenia-Coccoloba* en la cuenca del río Ocoa, República Dominicana
 - Riqueza: 179 especies
 - Abundancia: 2,166 individuos
 - 23 transectos de $50\text{ m} \times 2\text{ m} = 100\text{ m}^2$, cada uno con 25 cuadrats contiguos de $2\text{ m} \times 2\text{ m}$ (4 m^2), para un total de 575
 - Especies identificadas en terreno por botánico (Teodoro Clase, JBN)



The R Project for Statistical Computing

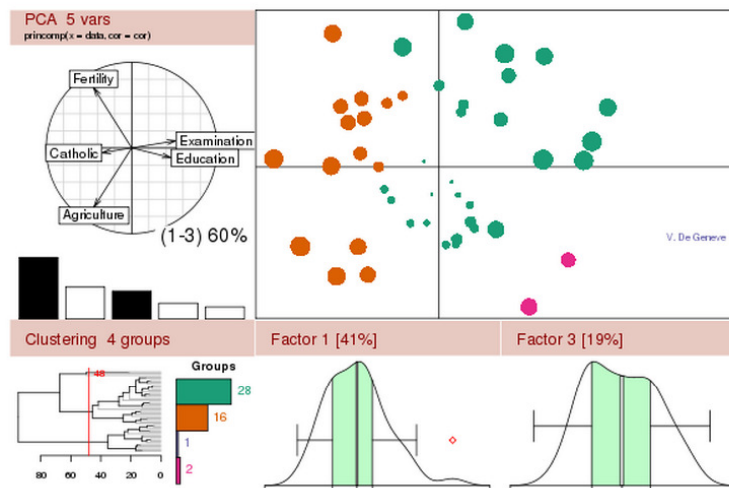
About R
[What is R?](#)
[Contributors](#)
[Screenshots](#)
[What's new?](#)

Download, Packages
[CRAN](#)

R Project
[Foundation](#)
[Members & Donors](#)
[Mailing Lists](#)
[Bug Tracking](#)
[Developer Page](#)
[Conferences](#)
[Search](#)

Documentation
[Manuals](#)
[FAQs](#)
[The R Journal](#)
[Wiki](#)
[Books](#)
[Certification](#)
[Other](#)

Misc
[Bioconductor](#)
[Related Projects](#)
[User Groups](#)
[Links](#)



Getting Started:

- R is a free software environment for statistical computing and graphics. It compiles and runs on a wide variety of UNIX platforms, Windows and MacOS. To [download R](#), please choose your preferred [CRAN mirror](#).
- If you have questions about R like how to download and install the software, or what the license terms are, please read our [answers to frequently asked questions](#) before you send an email.

News:

- **R version 3.1.0** (Spring Dance) has been released on 2014-04-10.
- **R version 3.0.3** (Warm Puppy) has been released on 2014-03-06.
- [The R Journal Vol.5/2](#) is available.
- [useR! 2013](#), took place at the University of Castilla-La Mancha, Albacete, Spain, July 10-12 2013.

<http://www.r-project.org/>

use **R!**

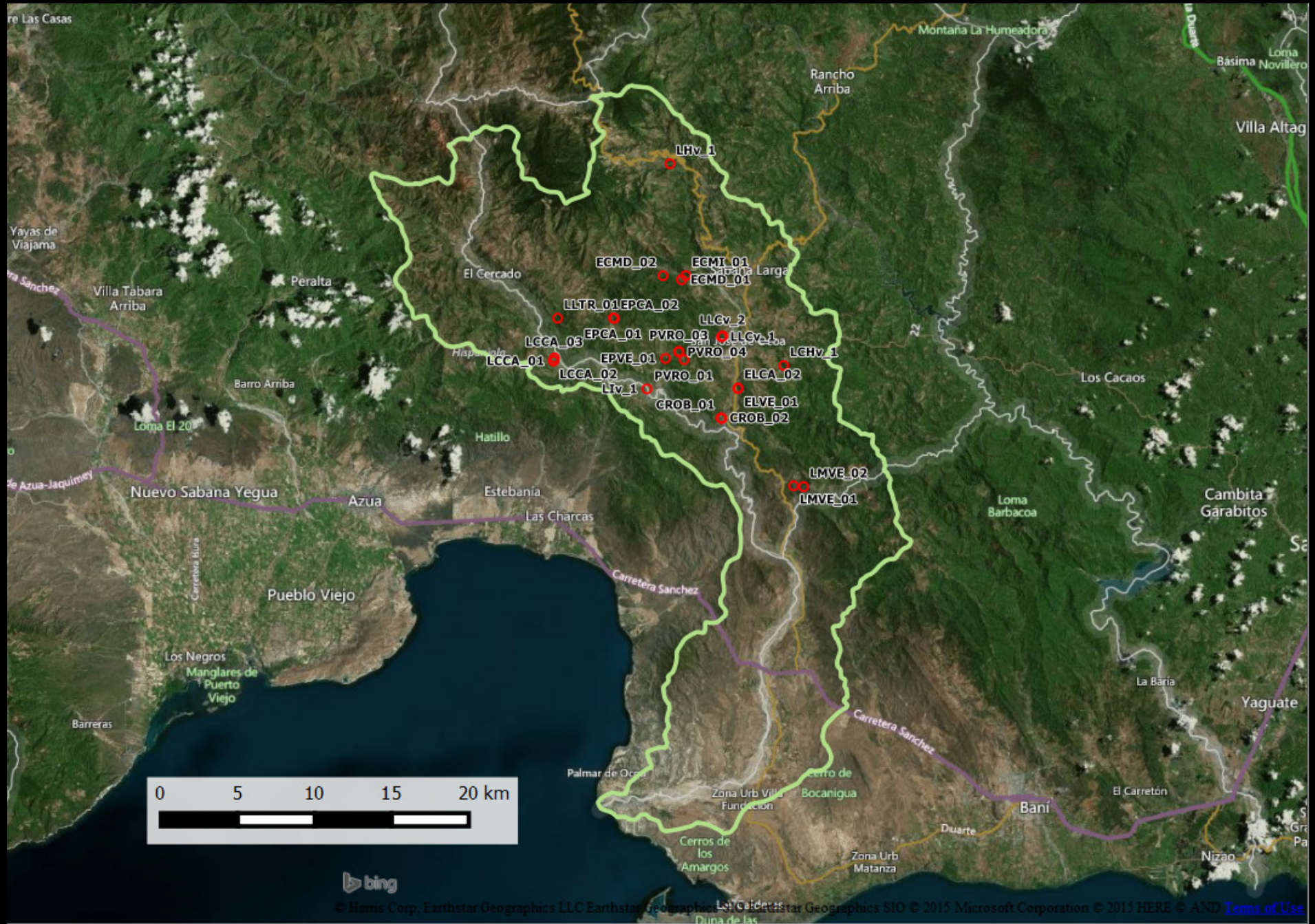
Table 1. Rock type, landforms, location and other attributes of sampling sites

ID	rock type	landforms	livestock presence	dominant species indicate disturbed forest?	last farmed (years)	longitude	latitude
CROB_01	limestone	slope	Yes	No	NA	70°30'56"	18°30'1.56"
CROB_02	limestone	slope	Yes	No	NA	70°30'57.9"	18°30'2.29"
ECMD_01	marlstone	slope	Yes	No	>30	70°32'24.81"	18°34'52.19"
ECMD_02	alluvial	terrace/river bank	Yes	No	>30	70°33'6.01"	18°35'0.54"
ECMI_01	marlstone	slope	Yes	Yes	>30	70°32'15.51"	18°35'0.73"
ELCA_02	alluvial	terrace/river bank	Yes	No	NA	70°30'20.01"	18°31'5.26"
ELVE_01	marlstone	slope	Yes	No	NA	70°30'20.11"	18°31'3.99"
EPCA_01	marlstone	slope	Yes	No	>30	70°34'55.91"	18°33'31.87"
EPCA_02	marlstone	slope	Yes	No	NA	70°34'53.74"	18°33'31.12"
EPVE_01	marlstone	slope	Yes	No	NA	70°33'0.55"	18°32'6.9"
LCCA_01	alluvial	terrace/river bank	Yes	No	NA	70°37'7.49"	18°32'1.87"
LCCA_02	alluvial	terrace/river bank	No	No	>30	70°37'8.74"	18°32'2.54"
LCCA_03	marlstone	slope	Yes	Yes	<15	70°37'6.08"	18°32'8.28"
LCHv_1	limestone	slope	Yes	No	>30	70°28'38.82"	18°31'52.26"
LIV_1	alluvial	terrace/river bank	No	No	>30	70°33'41.54"	18°31'3.25"
LLCv_1	limestone	ridge	Yes	No	>30	70°30'56.7"	18°32'52.47"
LLCv_2	marlstone	ridge	Yes	No	>30	70°30'53.8"	18°32'54.15"
LLTR_01	marlstone	slope	Yes	Yes	<15	70°36'58.94"	18°33'31.52"
LMVE_01	marlstone	ridge	Yes	No	NA	70°28'17.07"	18°27'39.98"
LMVE_02	marlstone	ridge	No	No	>30	70°27'55.07"	18°27'38.47"
PVRO_01	conglomerate	slope	Yes	Yes	<15	70°32'19.32"	18°32'4.44"
PVRO_03	alluvial	terrace/river bank	No	No	>30	70°32'30.52"	18°32'21.93"
PVRO_04	alluvial	terrace/river bank	No	No	>30	70°32'31.43"	18°32'20.92"

Table 2. Richness, abundance, diversity indices, rank-abundance models best fitted for each transect and statistical summary

ID	Richness (species)	Abundance (individuals)	Shannon index (nats)	Gini-Simpson index	Fisher-alpha index	J' evenness or Pielou index	Rank-abundance model
CROB_01	20	102	1.95	0.73	7.44	0.65	Zipf
CROB_02	17	56	1.98	0.73	8.31	0.70	Zipf
ECMD_01	17	72	2.34	0.85	7.02	0.82	Zipf
ECMD_02	23	73	2.71	0.90	11.56	0.86	Zipf
ECML_01	23	59	2.92	0.93	13.86	0.93	Zipf
ELCA_02	22	55	2.79	0.92	13.59	0.90	Preemption
ELVE_01	21	78	2.37	0.83	9.43	0.78	Zipf
EPCA_01	38	148	3.24	0.95	16.54	0.89	Preemption
EPCA_02	29	111	2.71	0.89	12.77	0.80	Zipf
EPVE_01	43	151	3.22	0.94	20.06	0.86	Mandelbrot
LCCA_01	42	103	3.31	0.94	26.45	0.88	Zipf
LCCA_02	44	126	3.27	0.94	24.02	0.86	Mandelbrot
LCCA_03	32	175	2.89	0.92	11.48	0.83	Mandelbrot
LCHv_1	22	95	2.57	0.89	8.98	0.83	Mandelbrot
Llv_1	28	68	2.84	0.91	17.80	0.85	Zipf
LLCv_1	34	121	3.12	0.93	15.72	0.88	Zipf
LLCv_2	24	92	2.46	0.84	10.56	0.78	Zipf
LLTR_01	24	49	2.89	0.93	18.60	0.91	Zipf
LMVE_01	25	93	2.87	0.93	11.21	0.89	Preemption
LMVE_02	40	131	3.27	0.94	19.63	0.89	Lognormal
PVRO_01	18	78	2.06	0.77	7.34	0.71	Zipf
PVRO_03	30	69	2.95	0.92	20.20	0.87	Zipf
PVRO_04	34	61	3.21	0.94	31.66	0.91	Zipf
Total (pooled)	179*	2166	4.29	0.98	46.29	0.83	-
Mean	28	94	2.79	0.9	15.21	0.84	-
SD	9	35	0.42	0.07	6.56	0.07	-
Max.	LCCA_02	LCCA_03	LCCA_01	EPCA_01	PVRO_04	ECML_01	-
Min.	CROB_02 and ECMD_01	LLTR_01	CROB_01	CROB_02	ECMD_01	CROB_01	-

*Common species between transects where accounted only once







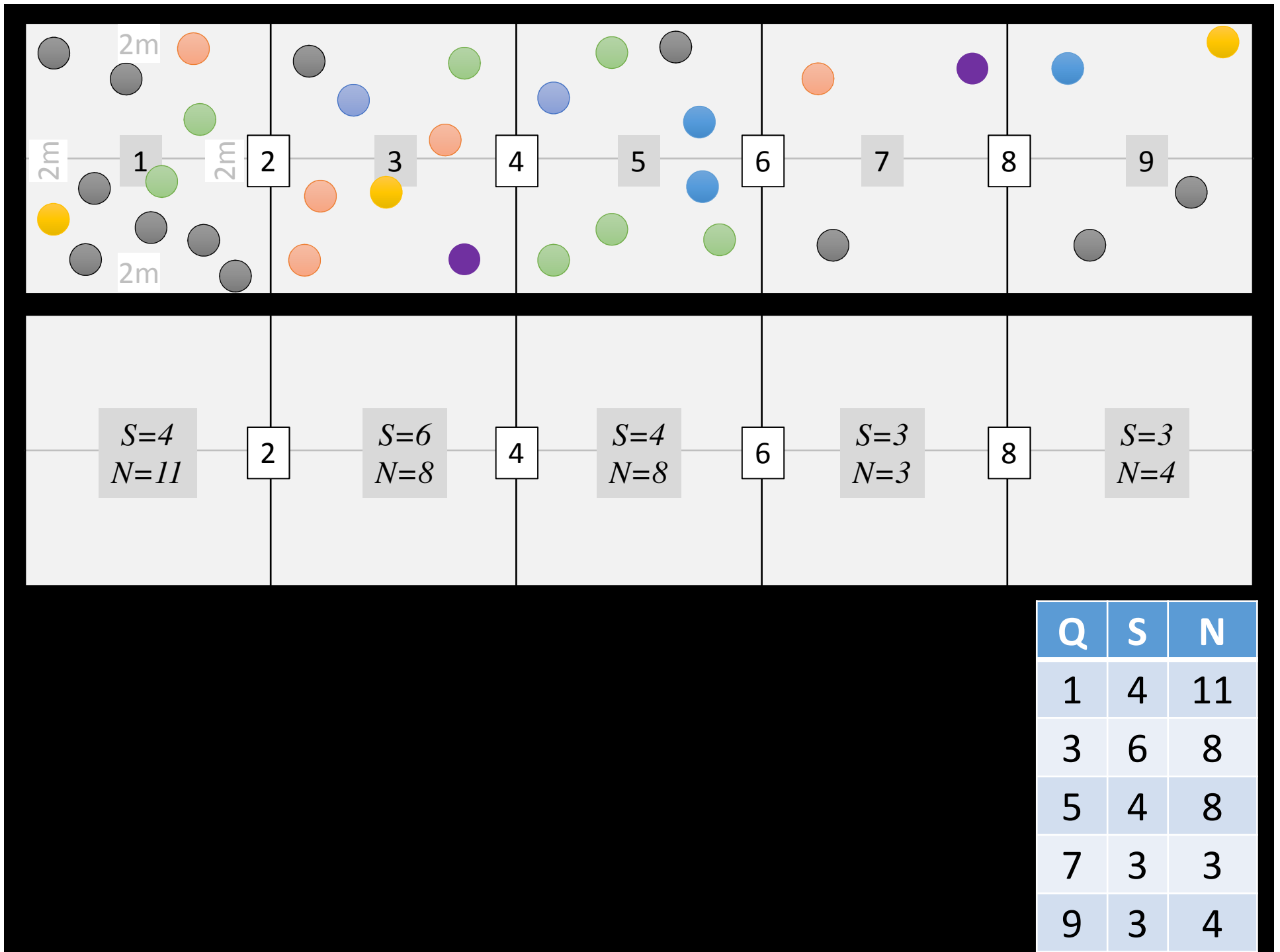
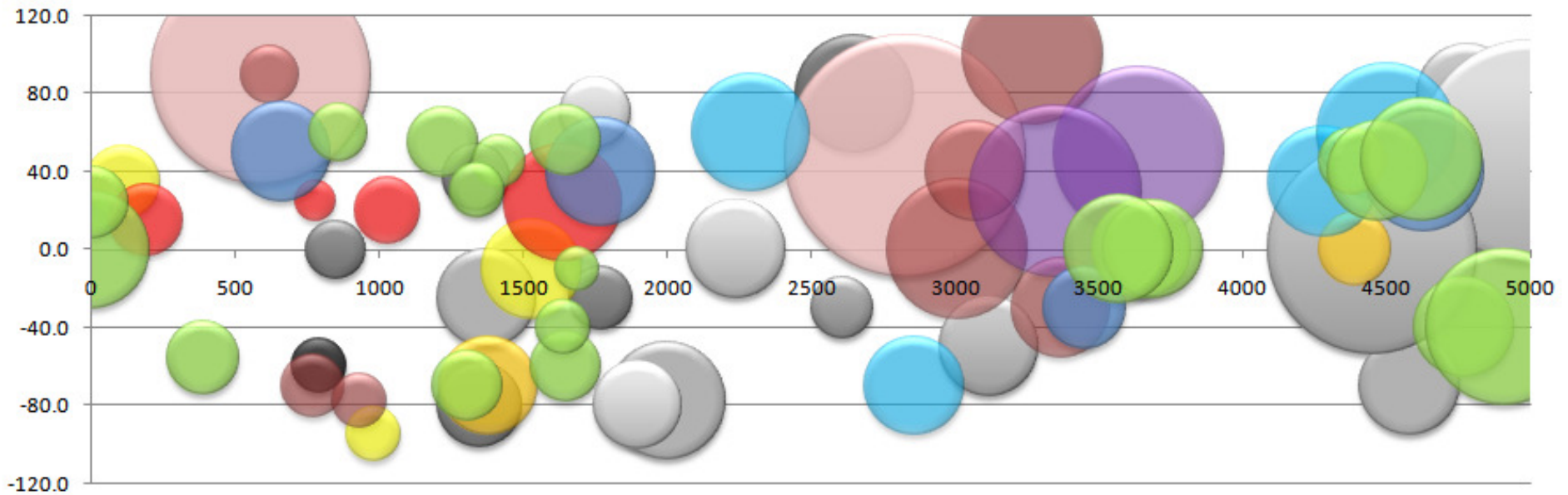
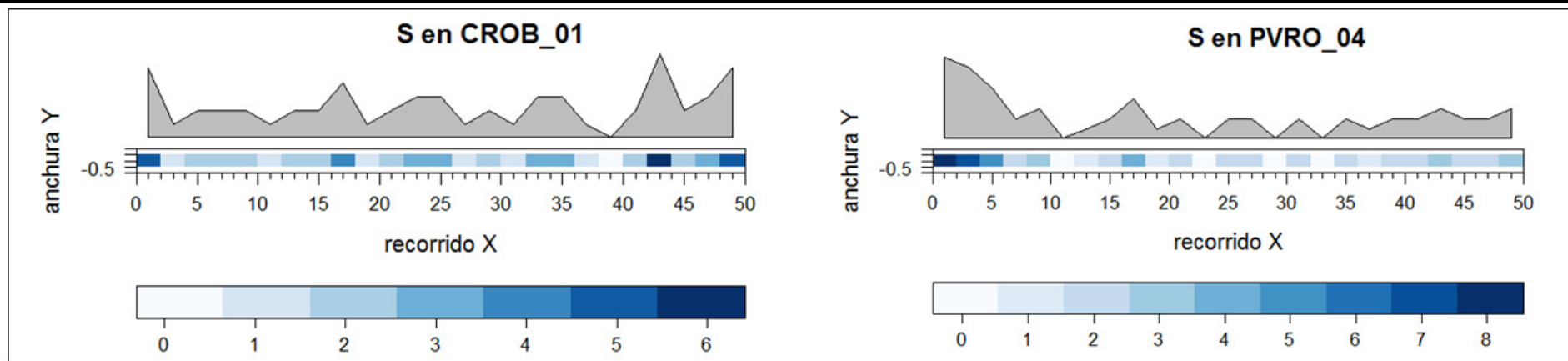
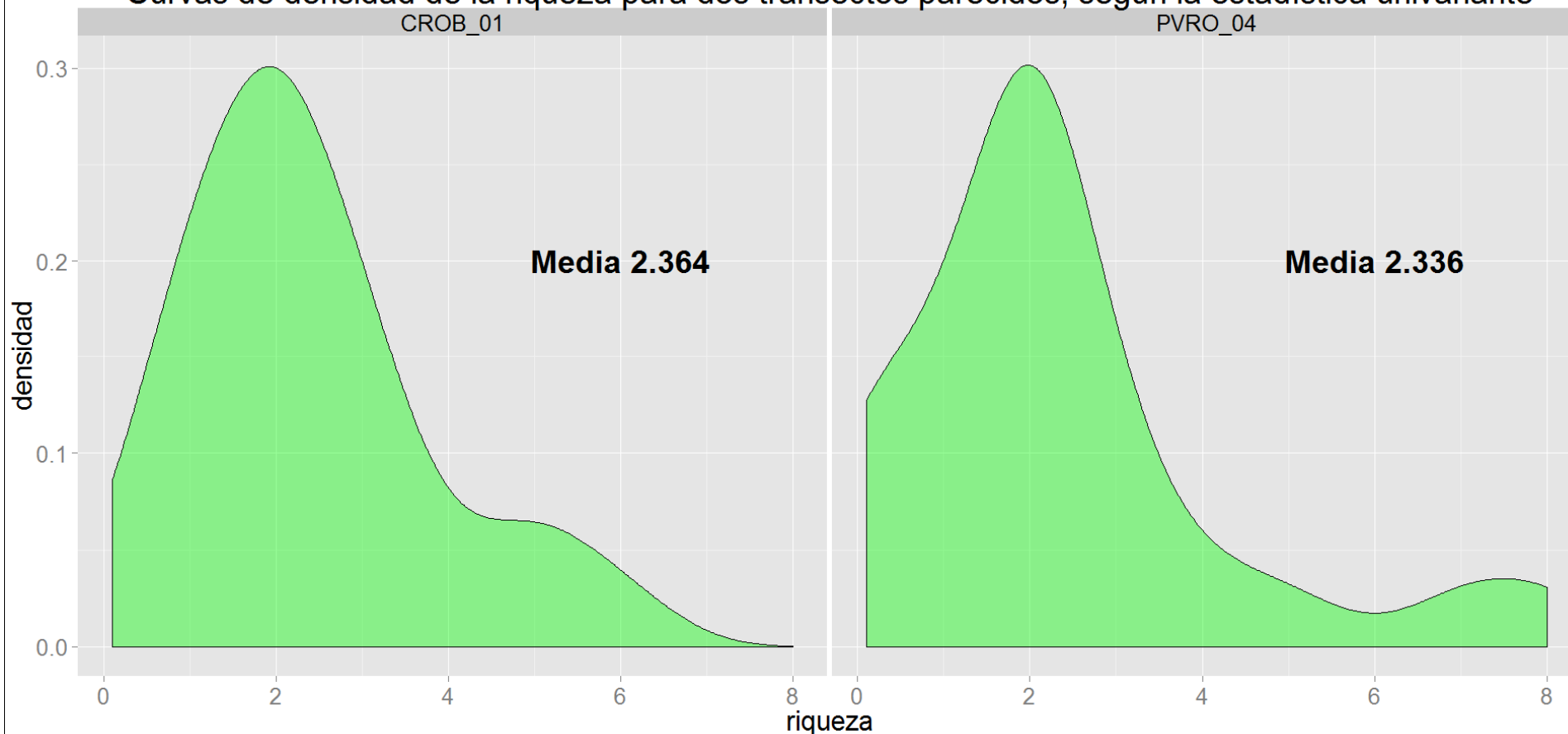


Diagrama de burbujas del transecto COV_2

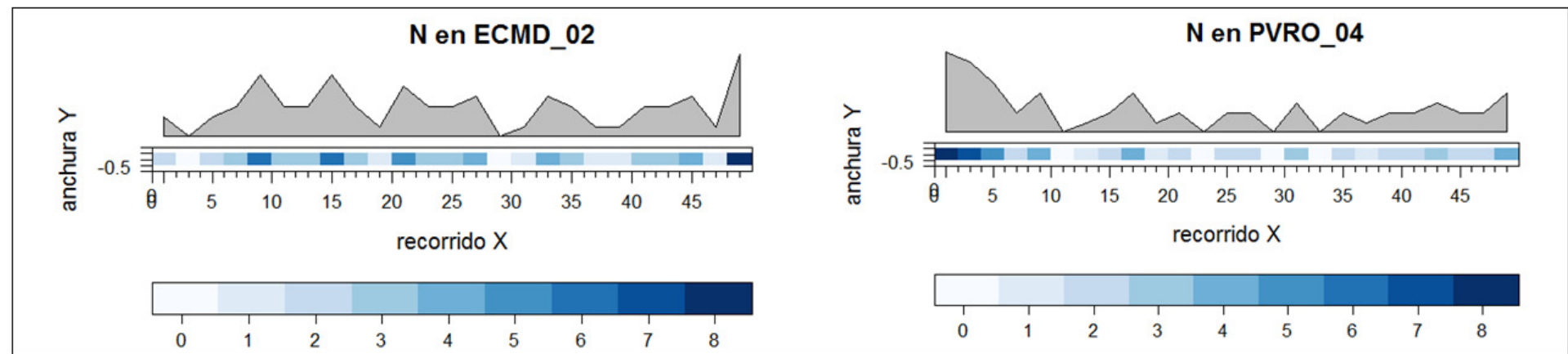
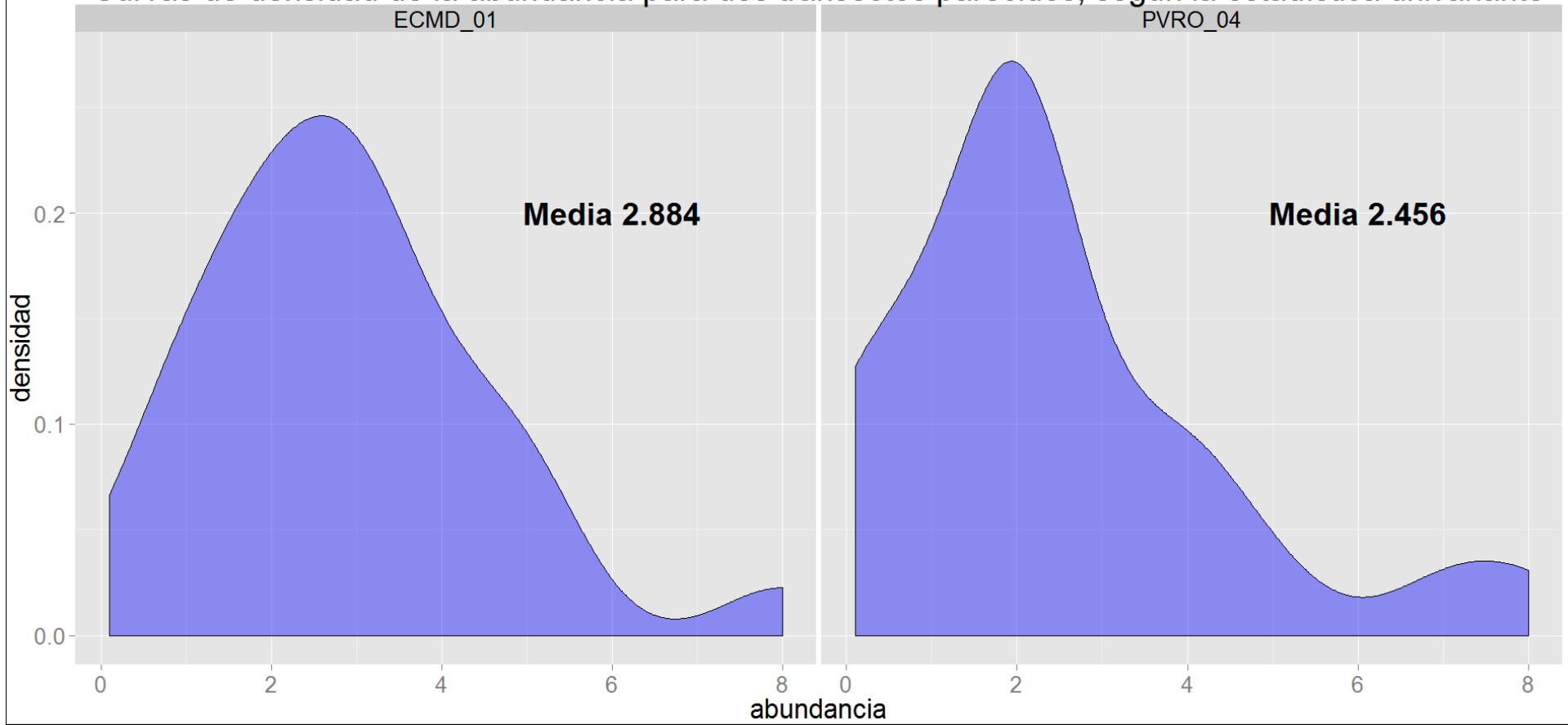


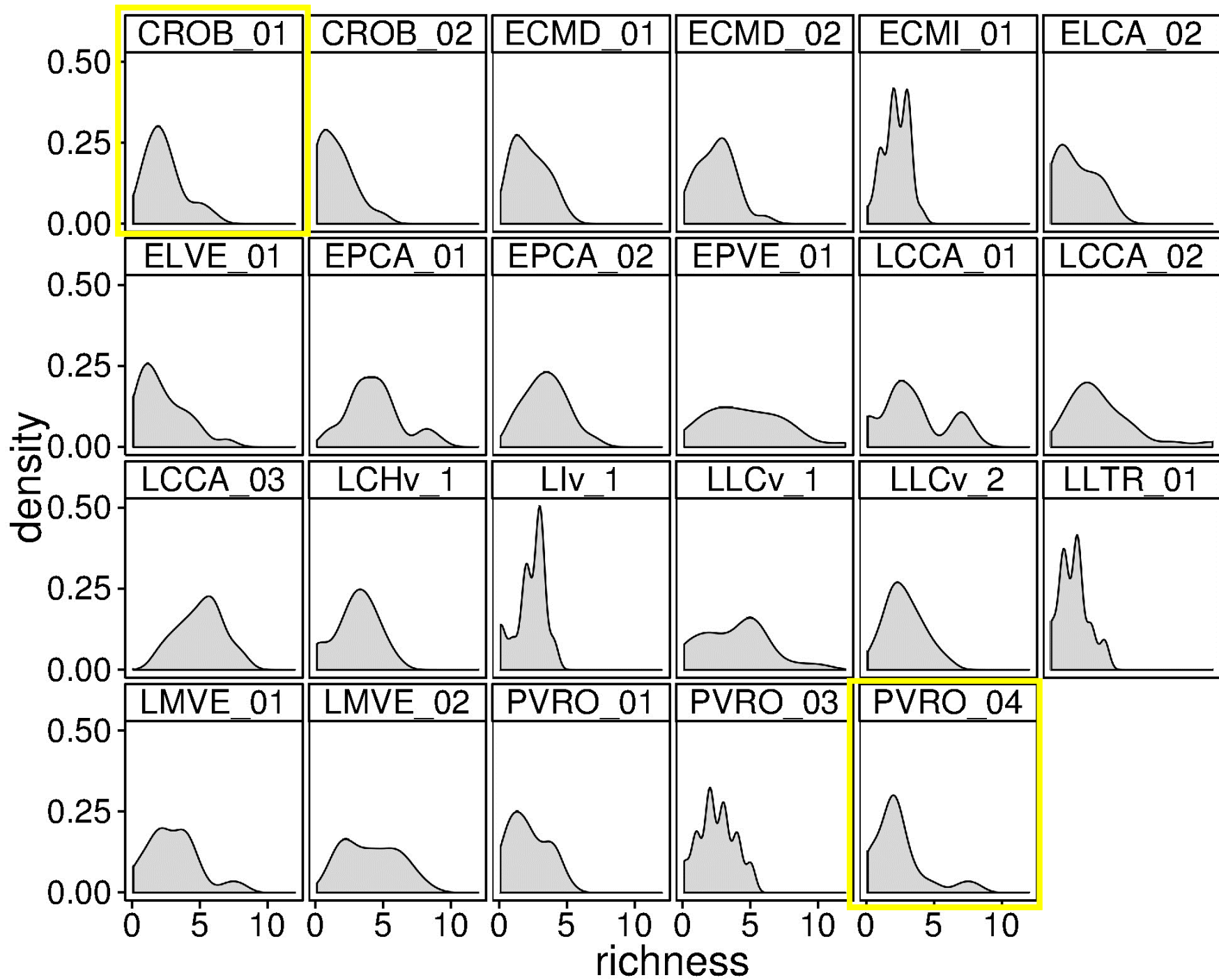
- *Beilschmiedia pendula* (Sw.) Hemsl.
- *Cecropia schreberiana* Miq. & Mart.
- *Cleyera albopunctata* (Griseb.) Krug
- *Clusia clusioides* (Griseb.) D'Arcy
- *Gomidesia lindeniana* O. Berg
- *Haenianthus salicifolius* Griseb.
- *Ilex macfadyenii* (Walp.) Rehder
- *Miconia mirabilis* (Aubl.) L. O. Williams
- *Ocotea foeniculacea* Mez
- *Ocotea nemodaphne* Mez
- *Rondeletia conferta* Urb. & Ekman
- *Ternstroemia microcalyx* Krug & Urb
- *Torralfasia cuneifolia* (C. Wr. Griseb.)
- *Schefflera tremula* (Krug & Urb.) Alain
- *Myrsine coriacea* (Sw.) R.Br.
- *Weinmannia pinnata* L.
- *Psychotria berteriana* DC.
- *Brunellia comocladifolia* Bonpl.
- *Magnolia hamorii* Howard
- *Prestoea montana* (Graham) Nicholson
- *Alsophila minor* (D.C. Eaton) Tryon
- *Ocotea patens* (Sw.) Alain

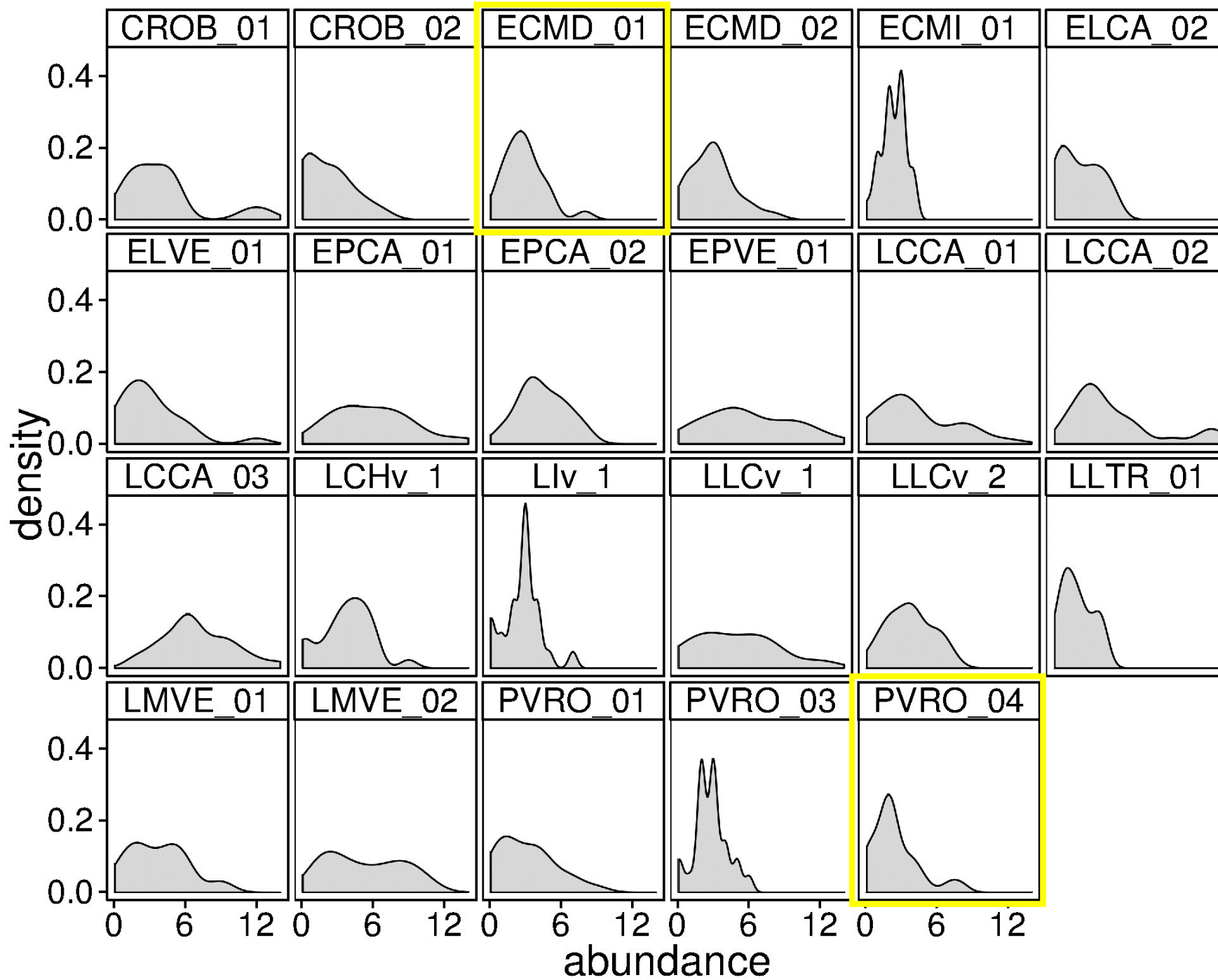
Curvas de densidad de la riqueza para dos transectos parecidos, según la estadística univariante

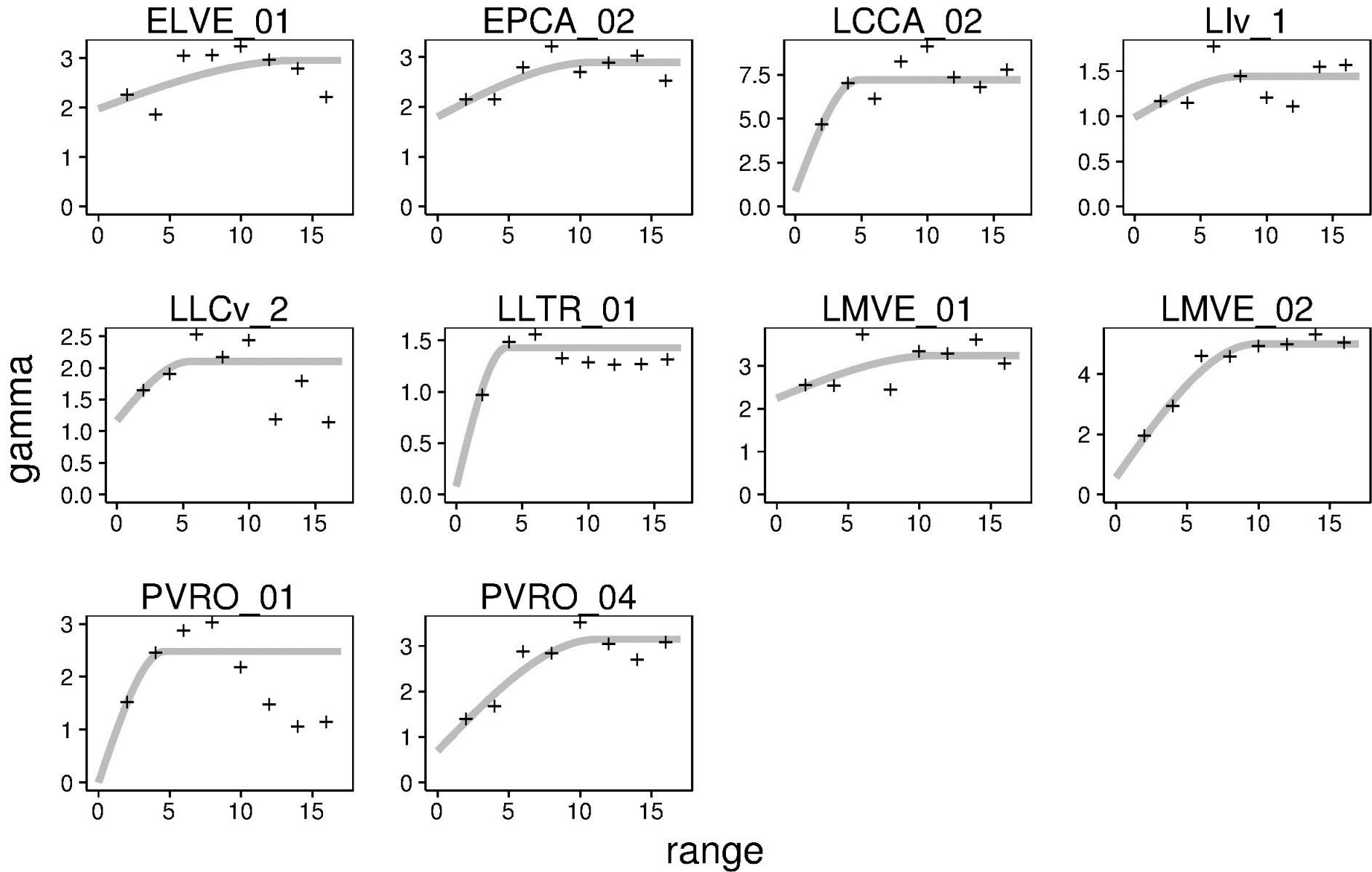
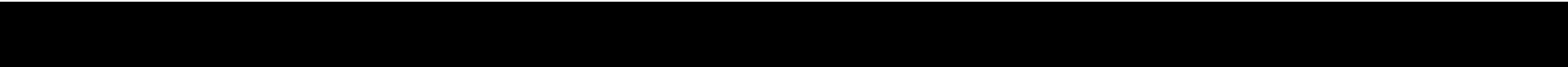


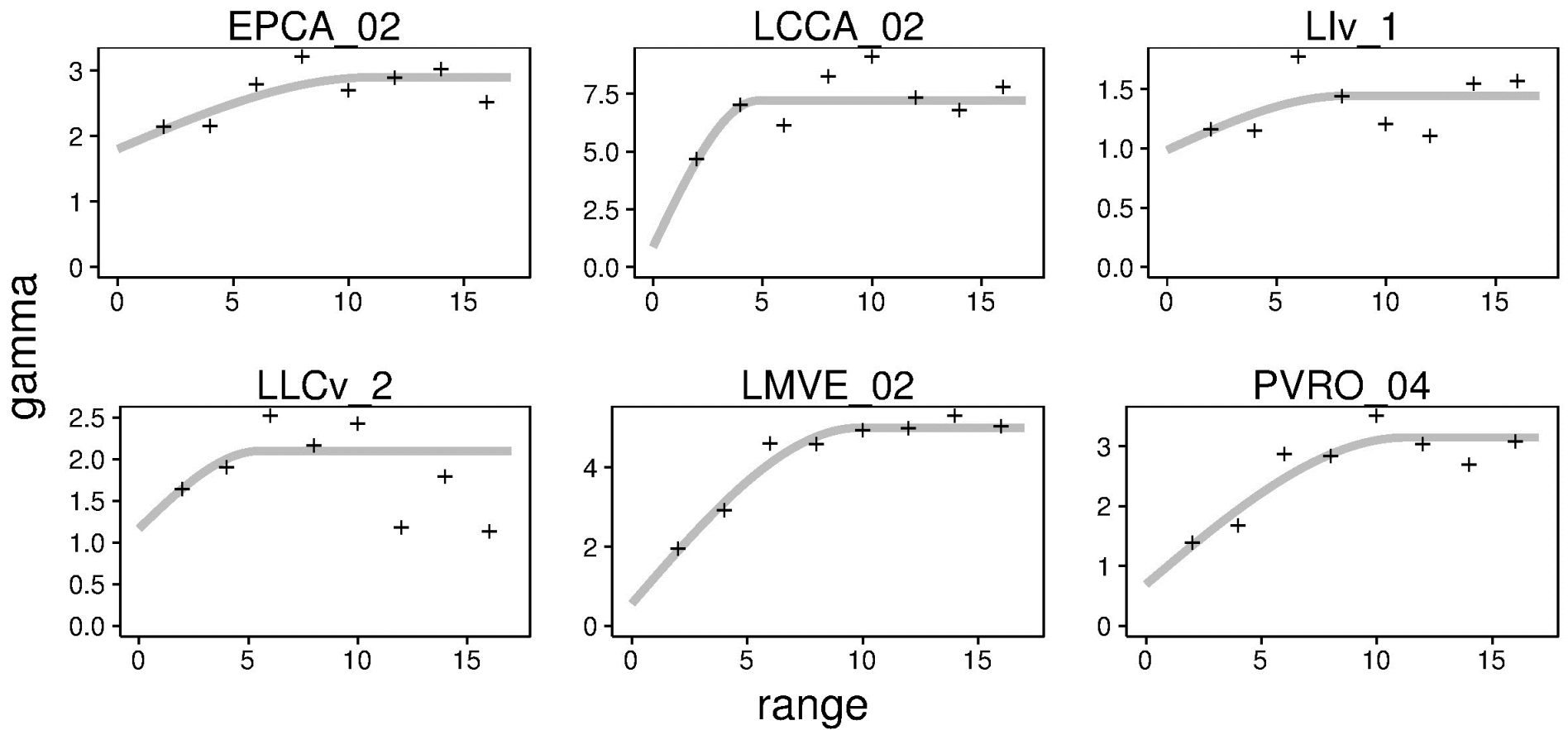
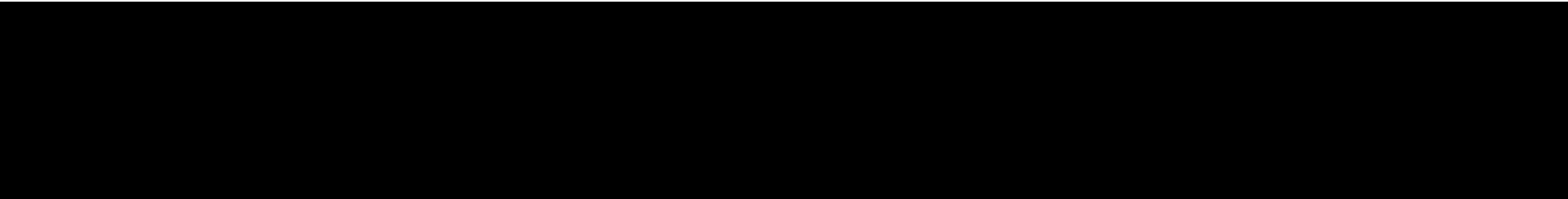
Curvas de densidad de la abundancia para dos transectos parecidos, según la estadística univariante











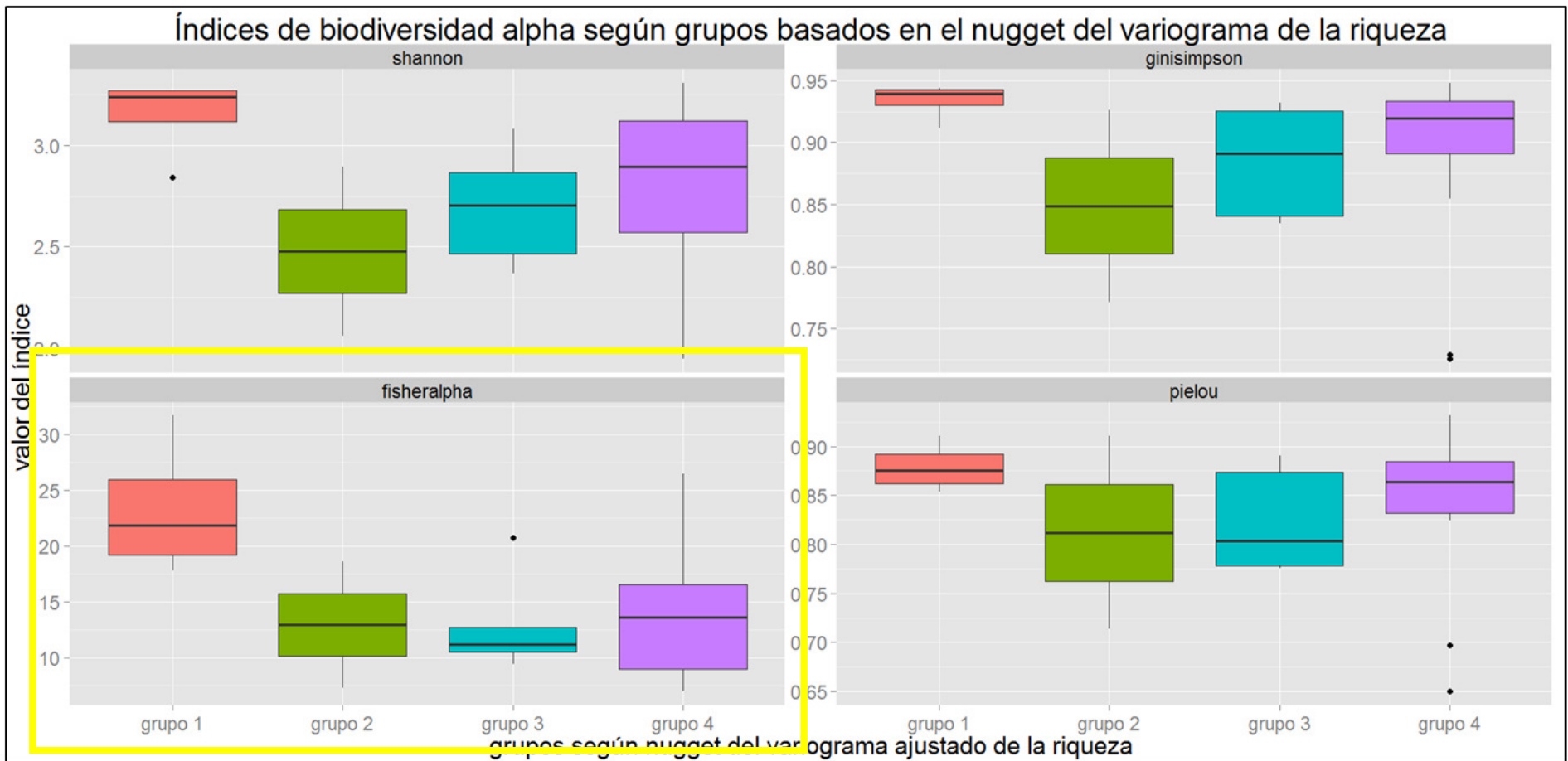
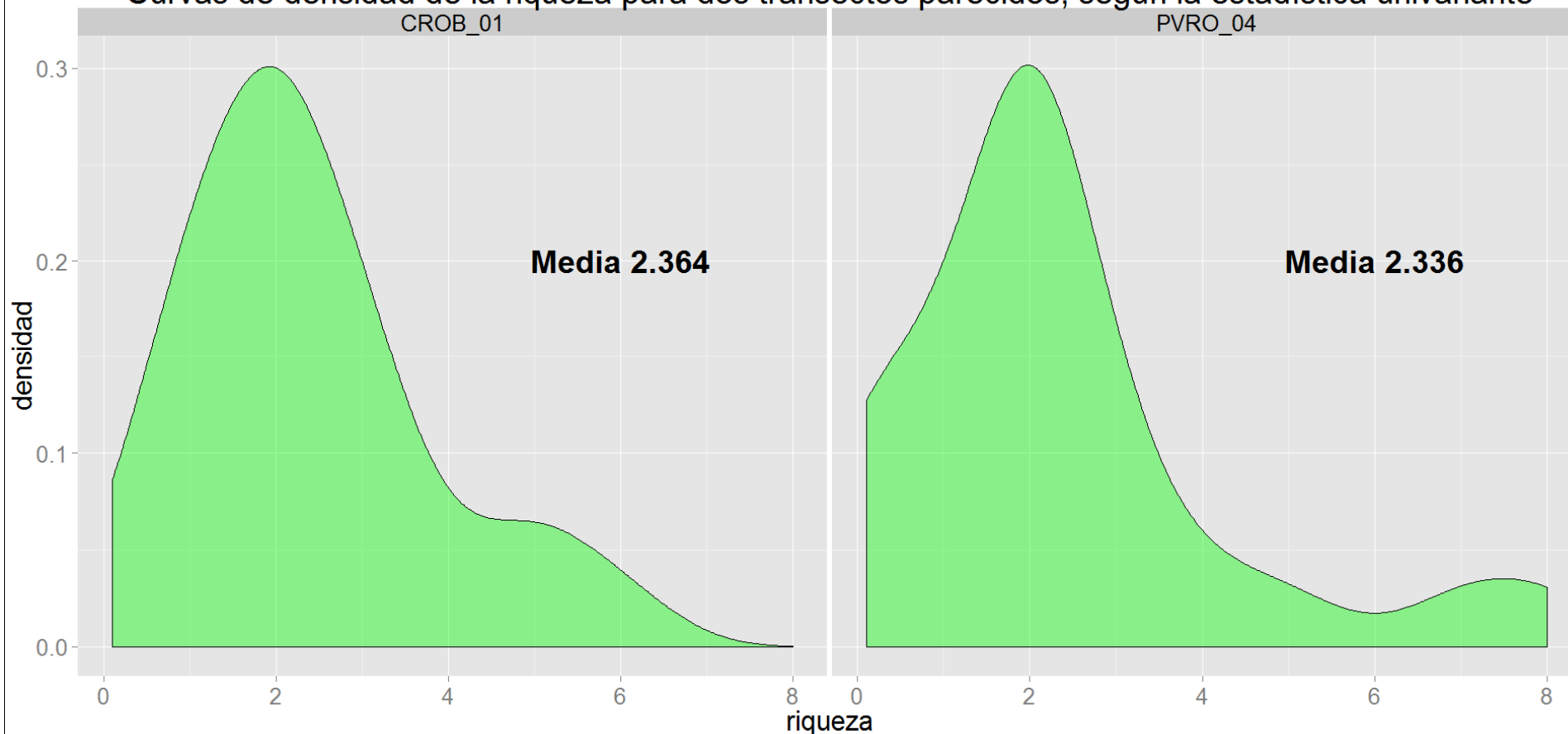
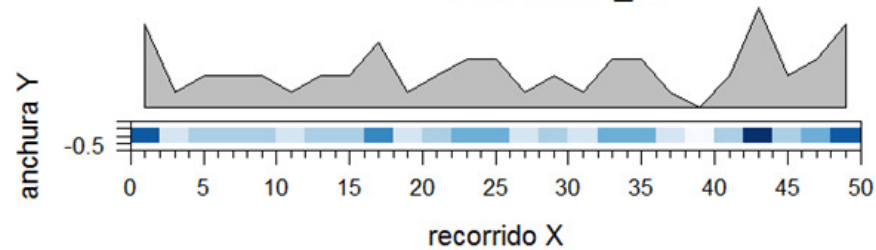


Figura 19. Diagramas de cajas de los índices de biodiversidad de Shannon, Gini-Simpson, Fisher-alpha y Pielou según grupos basados en el tamaño del *nugget* del variograma de la riqueza (explicación en el texto)

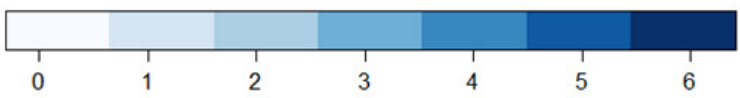
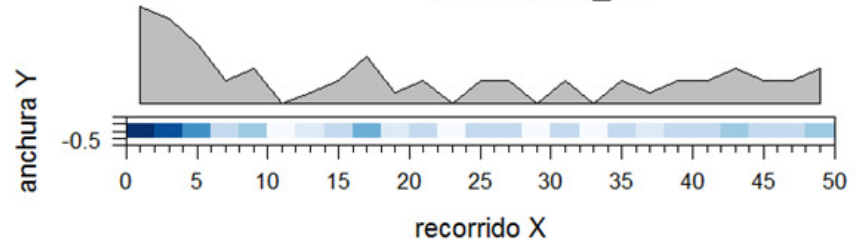
Curvas de densidad de la riqueza para dos transectos parecidos, según la estadística univariante



S en CROB_01



S en PVRO_04



CONCLUSIONES

- Agrupando los transectos en base a **atributos geoestadísticos y de antropización**, se revela asociación con **diversidad medida por el parámetro Fisher-alpha**. Esto sugiere una relación de este índice con el patrón espacial de la riqueza y la abundancia
- La evidencia sugiere que los **bosques maduros y no intervenidos** (especialmente sin ganado), sobre **terrazas fluviales**, son propensos a mostrar alta **autocorrelación espacial de la riqueza y la abundancia**