

# CAPÍTULO 1

## GENERALIDADES





**Bosque siempreverde micrófilo**



## 1.1. ÁREA DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA GENERAL

El Archipiélago de Sabana-Camagüey (ASC), conocido también como Jardines del Rey, se extiende paralelo a las costas de las provincias de Matanzas, Villa Clara, Sancti Spíritus, Ciego de Ávila y Camagüey; desde la península de Hicacos, hasta la punta de Prácticos en la bahía de Nuevitas. Su longitud aproximada es de 470 km, y está conformado por una hilera de cayos y cayuelos, en grupos o aislados, que se asientan sobre una plataforma común de poco fondo y están separados entre sí por numerosos canales y canalizos, los cuales permiten el acceso por mar a las costas de la isla de Cuba. Entre los cayos y la costa firme se forman extensas áreas de agua poco profundas denominadas bahías, entre ellas: la de Santa Clara, de Carahatas, de Buena Vista, de Jigüey, de Gloria y de Nuevitas (CNNG, 2000). El acceso a estos cayos desde la isla de Cuba, además de la vía marítima, es posible, por tierra, a través de los pedraplenes (viales), que van desde Turiguanó a Cayo Coco y de Caibarién a Cayo Santa María; y por aire, desde los aeropuertos ubicados en Cayo Las Brujas y Cayo Coco.

Por su extensión y características geológicas, este archipiélago se divide en dos partes, una occidental (Archipiélago de Sabana), compuesta por cayos y cayuelos en grupos aislados, llanos, bajos y cubiertos de mangles, bordeados muchos de ellos, por el norte, por una barrera de arrecifes coralinos; y una oriental (Archipiélago de Camagüey) formada por una serie de cayos rocosos, con costas llanas, extensas playas y numerosos tipos de formaciones vegetales. Estos cayos poseen una variada y bien conservada diversidad de formaciones vegetales, entre los que se pueden citar cayos de pequeño y mediano tamaño, como: Santa María, Enseñachos y Las Brujas, y de mayor extensión como: Coco, Romano, Guajaba y Sabinal; todos ellos de gran importancia por su desarrollo turístico.

En este territorio no existen asentamientos poblacionales, y las principales actividades desarrolladas en el pasado fueron la pesca y la forestal para la producción del carbón, ya que los cayos no tienen condiciones para la agricultura. Ello ha favorecido su estado favorable de conservación actual, lo que constituye una oportunidad para la protección natural del patrimonio natural y un desarrollo sostenible del turismo. En este territorio se concentra una apreciable variedad de endemismos

vegetales y animales, valores paisajísticos, arqueológicos y culturales. Es una zona de gran importancia en los procesos biogeográficos relacionados con la diversidad biológica en el Gran Caribe septentrional; sobresalen entre ellos los eventos migratorios de varias especies de aves, tortugas y peces (tiburones, túnidos, etc.), además de albergar, metapoblaciones de arrecifes y pastos marinos (Alcolado *et al.*, 2007).

El ASC ha sido objeto de varias designaciones con fines conservacionistas. Por sus valores naturales y grandes recursos de biodiversidad, fue declarado por el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente de Cuba, como Área de Gran Prioridad para la Conservación. Fue reconocido por la Organización Marítima Internacional como Área Marina Sensible Protegida, se identificó entre las tres principales Áreas Claves para la Conservación de la Biodiversidad en Cuba (KBAs, por sus siglas en inglés, primer Taller Nacional organizado por BirdLife International y el Centro Nacional de Áreas Protegidas). Además, está declarado como Región Especial de Desarrollo Sostenible.

La fauna terrestre presente en el ASC, de acuerdo con los datos publicados (Rodríguez Batista *et al.*, 2007 y Rodríguez-León *et al.*, 2007), asciende a 1023 especies de invertebrados (878 especies de insectos, 75 de arácnidos y 70 de moluscos) y 316 de vertebrados (242 especies de aves, 37 de reptiles, 27 de mamíferos, 10 de anfibios) e involucra solo a 75 cayos del total que conforman este archipiélago.

Como resultado de la revisión exhaustiva de la literatura (publicada e inédita) de las colecciones zoológicas depositadas en el Instituto de Ecología y Sistemática, y del análisis y procesamiento de los datos de campo obtenidos en investigaciones recientes, se eleva considerablemente el conocimiento acerca de la diversidad biológica de la fauna terrestre del ASC, que se expresa, en el incremento del número de cayos con registros de fauna en 35,89 %, de las especies de invertebrados, en 38,81 % y de vertebrados en 6,5 %. Se reconocen nuevos registros de especies desconocidas para la ciencia, para Cuba y para el ASC. Los resultados integrados sobre las características de las comunidades faunísticas, el uso del hábitat, la biogeografía y el estado de conservación de la fauna son novedosos y sirven de base para estudios futuros en este territorio.



Para la elaboración de las listas de especies de la fauna terrestre por cayos del ASC, se realizó una revisión exhaustiva de la literatura publicada, de los trabajos inéditos y del material depositado en colecciones zoológicas nacionales. Como resultado se registraron especies de las clases: Arachnida, Insecta, Gastropoda, Amphibia, Reptilia, Aves y Mammalia.

La información obtenida se introdujo en una base de datos (Microsoft Access) que recoge la información taxonómica de cada especie, categorías de endemismo, amenaza, distribución espacial y temporal e importancia económica. En el caso de las aves (terrestres y acuáticas), se adicionó la categoría de permanencia y los gremios tróficos de las especies. Se incluyó, además, la información correspondiente a cada registro, la cual contiene el nombre y coordenadas centrales del cayo, provincia, hábitat y fuente de referencia (CENDA, 2009). Esta información se utilizó para la confección de los anexos que tratan la distribución y composición de las especies por grupo, y en la discusión de los resultados de los artículos científicos. Los autores de las especies y los nombres comunes (en el caso de los vertebrados), se detallan en los anexos, por lo que no se incluyen en los textos.

El endemismo nacional, regional y local, se definió sobre la base de los criterios de Llanes *et al.* (2002): Endemismo Nacional (EN): habitan en todo o casi todo el archipiélago cubano, Endemismo Regional (ER): habitan en una de las regiones geográficas del archipiélago cubano (occidental, central u oriental) y Endemismo Local (EL): habitan en una o pocas localidades próximas entre sí.

Para la confección de los mapas de ubicación de los cayos, riqueza de especies, vegetación y áreas protegidas, se empleó la cartografía topográfica a escala 1:25 000, editada en el año 1998 por GEOCUBA, y mapas temáticos sobre geología, edafología, de tipo de fondos marinos y vegetación a escala 1:250 000 del proyecto GEF/PNUD Sabana-Camagüey. Se empleó el Sistema de Información Geográfica Mapinfo, v. 10.5 (Pitney Bowes, 2010), para la captura, consulta, edición y análisis de la información espacial.

Cada uno de los cayos con registros de fauna (117 en total) fue identificado, nombrado (CNNG, 2000) y georreferenciado (Fig. 1.1.1a, b, c, d, e). Para cada cayo se determinaron las variables: Superficie, Perímetro, Distancia más cercana a la isla de Cuba y Número de hábitats (Tabla 1.1.1). El área y el perímetro se calcularon desde la barra de herramientas del programa

Mapinfo, v. 10.5 (Pitney Bowes, 2010). Para el cálculo de distancia mínima entre los cayos y la costa de la isla de Cuba, se midió desde el borde de los polígonos de cada cayo y al borde de la costa, seleccionándose, a la vez, las capas de cayo y línea de costa. En el caso de las aves también se calculó la distancia más cercana al continente.

Fueron definidos 19 tipos de hábitats que son de interés para la fauna en 47 cayos (Tabla 1.1.2), utilizando la información disponible sobre la vegetación y otros componentes del paisaje (Menéndez *et al.*, artículo 1.2. de este libro, Noa *et al.*, 2001, García Lahera *et al.*, 2007), así como, la experiencia de campo del colectivo de autores.

La caracterización de las comunidades faunísticas se llevó a cabo en 50 sitios o hábitats que involucraron siete (7) tipos de formaciones vegetales y ocho (8) cayos de este archipiélago (Tabla 1.1.3). En las Tablas 1.1.4 y 1.1.5, se detallan los datos de los muestreos para los invertebrados y vertebrados.

Los muestreos cuantitativos de los grupos de invertebrados se llevaron a cabo en tres cayos: Coco, Santa María y Sabinal, incluyendo los hábitats de bosque semidecíduo, matorral xeromorfo costero (sobre carso y arena), vegetación de costa arenosa y vegetación de ciénaga (Tabla 1.1.4). Por su parte, los vertebrados se muestrearon en los cayos Coco, Santa María, Paredón Grande, Guillermo, Sabinal, Las Brujas, Romano y Pelón. En este caso, se incluyeron hábitats de bosque semidecíduo, bosque siempreverde, matorral xeromorfo costero (sobre carso y arena), matorral xeromorfo subcostero, bosque de mangle mixto, bosque de mangle rojo, yanal, lagunas de agua salada, de agua dulce y playas (Tabla 1.1.5). En ambos casos se informan las fuentes de referencia que proporcionaron los datos originales para la integración y análisis de los resultados.

Los métodos de muestreo empleados para determinar la riqueza y abundancia de las especies de fauna, se correspondieron con los de captura o conteo de individuos, tradicionalmente empleados con estos fines. Además, para clasificar las especies de acuerdo con sus categorías de distribución (espacial y temporal) y de abundancia, fueron agrupadas en rangos. Los métodos y criterios considerados en ambos casos, son detallados por los autores en los artículos correspondientes. Por último, los muestreos de la vegetación en los hábitats, donde se caracterizaron las comunidades faunísticas, se realizaron siguiendo las metodologías propuestas por James y Shugart (1970) y Noon (1981). En los análisis se consideraron las variables:



- Densidad del sotobosque (ram).
- Diámetro de los árboles a la altura de 1,3 m (daS: 3,1-8 cm; daA: 8,1-15 cm; daB: > 15,1-23 cm y daC+D: 23,1-53 cm).
- Cobertura del dosel (dos).
- Cobertura del suelo (sue).
- Cobertura de rocas (pie).
- Altura del dosel (alt).
- Cobertura vertical del follaje: (f1: 0-0,3 m; f2: 0,3-1 m; f3: 1-2 m y f4: 2-3 m).
- Dispersión de árboles (dis).
- Profundidad de hojarasca (hoj).
- Densidad de curujeyes (cur).

Las comunidades faunísticas fueron caracterizadas a través de las curvas de rango-abundancia de especies y los índices de Diversidad (H'), Equitatividad (J') y Dominancia (D) (Magurran, 2004). Además, se determinó la afinidad entre formaciones vegetales en función de la riqueza y abundancia de especies a través de análisis de agrupamiento.

Para evaluar el esfuerzo de muestreo realizado en estimar la riqueza de especies se construyeron curvas acumulativas de especies empleando el programa EstimateS v. 8.0 (Colwell, 2005). Se utilizaron varios estimadores no paramétricos (Jackknife1, Bootstrap y Chao1 y Chao2) (Colwell & Coddington, 1994), según los resultados para cada grupo en cuestión. Las muestras obtenidas fueron comparadas estadísticamente utilizando el modelo Mao Tau (Colwell *et al.*, 2004; Gotelli & Colwell, 2001).

Los análisis estadísticos se realizaron empleando en la mayoría de los casos el paquete Statistica v. 8.0

(Statsoft, Inc., 2007). En los casos en que se utilizaron otros paquetes estadísticos se especifica en el artículo correspondiente.

Para el análisis de la variación espacial y temporal de la riqueza y abundancia de especies se determinó primeramente, el ajuste o no, de los datos a una distribución normal, mediante pruebas de Kolmogorov-Smirnov y/o Shapiro-Wilks. Para los casos de comparación de pares de muestras con distribución normal se utilizó la prueba *t* de Student (Sokal & Rohlf, 1979) y para los que no se ajustaban la prueba *U* de Wilcoxon-Mann-Whitney (Siegel & Castellan, 2001).

En el caso de las comparaciones múltiples, se utilizaron Análisis de Varianza para los datos que seguían distribución normal (Sokal & Rohlf, 1979). En caso contrario, se usó la prueba de Kruskal-Wallis, y *a posteriori* el test de Dunn (Siegel & Castellan, 2001).

Para determinar la ordenación espacial de los hábitats en función de las variables estructurales de la vegetación o las especies de fauna, se emplearon diferentes análisis de ordenamiento que se detallan en los artículos correspondientes. Mediante correlaciones de Spearman (Siegel & Castellan, 2001), se analizaron posibles asociaciones entre los ejes de ordenación y las variables biológicas. Estos análisis se discuten con los obtenidos por otros autores que emplearon diferentes métodos de ordenación (Wallace *et al.*, 1996 y Rodríguez Batista, 2000).

En el capítulo de biogeografía, se utilizaron las correlaciones de Spearman y análisis de agrupamiento, con el fin de determinar posibles relaciones entre variables biológicas y geográficas.

**Tabla 1.1.1.** Lista de los cayos con registros de especies de fauna en el Archipiélago de Sabana-Camagüey. Se incluyen las variables físico-geográficas: Coordenadas geográficas (**LON** y **LAT**), Superficie (**Sup.**), Perímetro (**Perím.**), Distancia a Cuba (**Dist. Tierr.**) y Número de hábitats (**No. Háb.**).

NOMBRES OFICIALES (VERNÁCULO)	LON	LAT	Sup. km <sup>2</sup>	Perím. ha	Dist. Tierr.	No. Háb.
Cayo La Aguada (Aguada)	-79,19,18	22,27,37	2.29	1641.68	5.47	9
Cayo Agustín	-79,7,48	22,38,20	0.79	498.35	26.67	6
Cayo Ají	-79,11,15	22,24,43	0.07	131.45	3.55	6
Cayo Ajicito	-79,10,54	22,24,34	0.03	74.20	3.42	4
Cayo Alto	-78,18,39	22,18,33	0.97	650.70		
Cayo Antón Chico	-78,3,17	22,22,49	1.95	1254.73	30.29	5
Cayo Antón Grande	-78,5,6	22,25,4	1.92	965.17	33.63	6
Cayo Bahía de Cádiz	-80,29,5	23,12,8	6.37	1943.15	19.15	9



## CAPÍTULO 1. GENERALIDADES

**Tabla 1.1.1.** Continuación...

NOMBRES OFICIALES (VERNÁCULO)	LON	LAT	Sup. km <sup>2</sup>	Perim. ha	Dist. Tierr.	No. Háb.
Cayo Ballenato Chiquito	-77,13,0	21,31,15	0.03	85.07		
Cayo Ballenato del Medio	-77,12,16	21,31,21	0.13	147.92		
Cayos Blancos (Blanco)	-81,0,3	23,14,47	6.12	3197.04		
Cayo Blanquizal	-80,25,27	23,8,56	9.13	3108.87		
Cayo Boca Rompía	-79,18,55	22,36,51	0.18	200.06		
Cayo Borracho	-79,9,10	22,38,59	0.07	201.50		4
Cayo Buba	-81,7,0	23,10,49	0.64	385.49		
Caguanes	-79,7,27	22,23,32	1.06	498.77	0.00	9
Cayo Caimán de Barlovento	-78,52,19	22,40,59	0.10	240.25	31.49	8
Cayo Caimán de Bella	-78,50,29	22,40,11	0.28	296.00	30.31	8
Cayo Caimán de la Mata de Coco	-78,58,0	22,41,51	0.12	213.21		
Cayo Caimán de los Cayuelos	-78,54,32	22,41,31	0.04	120.55	32.51	5
Cayo Caimán Grande (Caimán del Faro)	-78,53,9	22,41,11	0.23	289.90	31.83	3
Cayos Careneros (Carenero)	-79,46,6	22,55,32	0.32	555.47		
Cayo Cebolla	-77,21,50	21,39,14	0.00	25.72		
Cayuelo del Mono	-79,41,1	22,50,40	0.11	160.22		
Cayos de Las Cinco Leguas	-80,54,48	23,7,50	37.69	10455.22	7.68	6
Cayos Cobos	-79,12,57	22,36,10	9.09	2300.04	23.75	6
Cayo Coco	-78,29,22	22,29,1	334.52	33231.25	21.43	17
Cayo Confites	-77,39,42	22,11,9	0.11	254.59		
Cayo Conuco	-79,29,6	22,32,32	2.90	1032.88		
Cayo de las Corúas	-77,52,31	21,55,29	0.12	227.94		
Cayo Cristo	-80,0,17	23,2,20	2.23	999.74		
Cayo Cruz	-77,49,19	22,14,27	26.14	7002.93	29.95	11
Cayo Cruz del Padre	-80,54,40	23,16,2	9.84	2452.13		
Cayo Cuevas (Cueva)	-79,10,40	22,25,0	0.11	189.39	4.28	6
Cayo Culebra	-79,51,5	22,55,43	7.52	2620.05		
Cayo de la Cruz	-79,59,19	22,59,52	1.86	1041.70		
Cayo de la Pluma	-80,55,6	23,14,44	2.08	1743.48		
Cayos de la Virazón	-79,31,3	22,39,32	3.99	1751.00		
Cayo Diana	-81,6,7	23,9,53	0.10	139.24		
Cayo Los Ensenachos (Ensenachos)	-79,5,42	22,38,43	1.45	933.97	27.75	12
Cayo Ermita	-79,10,6	22,24,45	0.01	55.14		2
Cayo Español de Adentro	-79,6,53	22,37,25	0.54	402.74	25.09	9
Cayo Español de Afuera	-79,8,0	22,39,14	0.02	81.78		3
Cayo Esquivel del Norte (Roteño)	-80,4,7	23,3,47	10.64	3153.90	12.22	11
Cayo Eusebio del Este	-78,33,56	22,25,53	0.65	986.26		
Cayo Eusebio del Oeste	-78,34,35	22,25,16	0.26	283.27		
Cayo Fábrica	-79,12,1	22,25,24	0.79	796.47	4.07	9
Cayo Jaula	-78,30,51	22,34,8	0.01	38.64		

**Tabla 1.1.1.** Continuación...

<b>NOMBRES OFICIALES (VERNÁCULO)</b>	<b>LON</b>	<b>LAT</b>	<b>Sup. km<sup>2</sup></b>	<b>Perím. ha</b>	<b>Dist. Tierr.</b>	<b>No. Háb.</b>
Cayo Felipe de Barlovento	-78,37,26	22,36,41	0.05	112.94		
Cayo Felipe de Sotavento	-78,38,42	22,37,33	0.06	105.86		
Cayo Fogón de Piedra (Fogón)	-77,43,51	22,4,53	0.02	52.56		
Cayo Fogoncito	-77,44,34	22,5,46	0.01	36.59		
Cayo Fragoso	-79,27,56	22,42,36	82.41	21772.70	14.15	8
Cayo Francés	-79,12,7	22,37,54	6.22	2060.73	26.66	13
Cayo Galindo	-80,52,49	23,14,25	6.31	3101.03	18.38	10
Cayo Gloria	-78,37,8	22,27,45	0.08	116.31		
Cayo Grillo	-77,41,37	22,3,34	0.35	361.42		
Cayo Guajaba	-77,31,41	21,51,19	105.05	14200.48	10.47	15
Cayo Guillermo	-78,40,34	22,36,10	15.65	3528.31	24.42	12
Cayo Iguana	-80,1,21	23,1,9	4.25	1349.13		
Cayos Juan Clarito	-80,38,41	23,12,50	0.89	1242.66		
Cayo Juan Griego	-78,26,58	22,18,38	0.25	449.75		
Cayo Judas	-78,19,12	22,14,31	9.86	2868.40		
Cayos Jutías	-79,50,12	22,57,22	5.75	2922.51		
Cayo Kiko	-77,54,17	22,15,5	5.11	3442.71		
Cayo del Medio Mojabraga (La Sagra)	-79,33,52	22,41,19	0.81	390.38		
Cayo La Vela	-79,45,22	22,56,35	0.02	74.82		
Cayo La Yana	-80,17,5	23,7,2	2.29	1184.53	17.83	6
Cayo Lanzanillo	-79,47,40	22,56,1	1.70	1125.44	13.14	12
Cayo Largo la Salina	-78,25,41	22,21,48	0.75	1026.12		
Cayo Las Brujas	-79,9,18	22,37,17	7.23	2403.79	24.79	13
Cayo Las Filipinas	-80,12,44	23,2,5	2.37	1872.78		9
Cayo Las Loras	-79,9,24	22,32,13	0.00	0.00		
Cayo Tocinera (Las Tocineras)	-79,43,15	22,54,19	0.15	217.60		
Cayo Las Picúas	-80,16,52	22,59,25	44.81	10205.73	7.02	8
Cayo Lucas	-79,16,32	22,26,47	3.16	3358.56	5.74	8
Cayo Machos	-80,59,16	23,10,39	1.96	682.22		
Cayo Majá	-79,4,36	22,38,43	0.32	253.71	28.11	5
Cayo Marcos	-79,40,7	22,50,28	5.60	1810.07		
Cayo Mariposa	-79,57,35	22,58,44	3.19	1092.45		
Cayo Mojabraga	-79,34,51	22,39,14	0.46	315.70		
Cayo Mégano Grande	-77,55,4	22,19,44	7.55	1928.40	31.80	8
Cayo Monito de Jutía	-79,50,58	22,58,5	0.27	225.65		
Cayo Mono (Mono Grande, Mono de Cayo Piedra)	-81,5,22	23,15,54	0.01	52.88	19.14	3
Cayo Montañés	-77,34,38	21,56,4	1.45	904.80		
Cayo Monte Seco	-79,49,48	22,55,1	1.48	623.22		
Cayo Obispo	-79,8,54	22,24,0	0.07	101.11	0.80	5
Cayo Pájaro	-77,9,6	21,39,16	0.02	57.56		



## CAPÍTULO 1. GENERALIDADES

**Tabla 1.1.1.** Continuación...

NOMBRES OFICIALES (VERNÁCULO)	LON	LAT	Sup. km <sup>2</sup>	Perím. ha	Dist. Tierr.	No. Háb.
Cayos del Pajonal (Pajonal)	-79,41,18	22,51,8	11.13	4314.40		
Cayo Pajonal (Pajonal Anegado o Dutton)	-79,40,41	22,53,19	0.03	78.30		
Cayo Palma	-79,6,14	22,23,24	0.27	245.10	0.49	6
Cayo Paredón de Lado (Paredón de Lao)	-78,12,48	22,28,40	0.02	94.45		
Cayo Paredón Grande	-78,9,58	22,27,37	10.71	3855.68	32.99	13
Cayo Pasaje	-80,28,26	23,6,3	0.72	514.26		
Cayo Pelón (Costa del Rayo)	-80,10,33	22,57,10	0.55	343.38		
Cayo Piedra del Obispo (Obispo)	-80,12,7	23,6,11	5.29	1620.39		
Cayo Pini Pini	-80,48,54	23,12,40	3.94	2195.61		
Cayos Arenas (Punta Arena)	-80,44,4	23,12,7	3.42	2539.68		
Cayo Punta de Piedra	-78,58,12	22,35,38	0.11	220.24		
Cayo Sombrero (Rabihorcado)	-78,27,45	22,24,5	0.12	197.95		
Cayo Ratón	-77,53,16	21,55,25	0.00	22.84		
Cayo Ratones	-77,27,3	21,49,15	0.02	61.44		
Cayo Romano	-77,58,37	22,10,35	680.07	74694.62	7.16	18
Cayo Romero	-81,3,13	23,10,53	0.10	256.48		
Cayo Sabinal	-77,16,36	21,40,25	338.32	15421.24	1.00	18
Cayo Largo de la Salina	-78,36,24	22,27,17	0.99	763.56		
Cayo Salinas	-79,14,29	22,25,44	1.08	1174.82	4.72	8
Cayo Santa María	-79,1,15	22,39,32	21.93	6858.00	28.69	16
Cayo Sevilla	-77,21,34	21,38,54	0.11	139.25		
Cayo Sifonte	-77,26,3	21,44,10	5.07	1292.64		5
Cayo Simencuentras	-77,21,37	21,40,34	0.00	23.63		
Cayo Dromedarios	-79,54,21	22,57,12	20.46	11381.06		
Cayo Sotavento (Chibulo)	-80,8,40	23,4,17	3.09	1087.98	11.95	6
Cayos Jutía	-79,49,25	22,57,31	5.75	2922.51	14.19	8
Cayo Verde	-80,13,43	23,8,22	0.84	502.19		
Cayo Verde	-77,38,52	22,7,1	0.01	40.59		
Cayo Vaca	-79,52,6	22,51,58	23.43	5772.77		

**Tabla 1.1.2.** Hábitats de interés para la fauna en los cayos del Archipiélago de Sabana-Camagüey. **MAR:** Mar, **PLA:** Playa, **VCA:** Vegetación de costa arenosa, **VCR:** Vegetación de costa rocosa, **BMM:** Bosque de mangle mixto, **BMR:** Bosque de mangle rojo, **YAN:** Yanal, **CHA:** Comunidades halófitas, **MXA:** Matorral xeromorfo costero sobre arena, **MXC:** Matorral xeromorfo costero sobre carso, **BCI:** Bosque de ciénaga, **BSD:** Bosque semideciduo, **BSV:** Bosque siempreverde, **VSE:** Vegetación secundaria, **LAS:** Laguna de agua salada, **LAD:** Laguna de agua dulce, **VAD:** Vegetación de agua dulce, **PLN:** Plantaciones, **CUE:** Cuevas. **1:** Representado. **0:** No representado.

Cayos	MAR	PLA	VCA	VCR	BMM	BMR	YAN	CHA	MXA	MXC	BCI	BSD	BSV	VRU	LAS	LAD	VAD	PLN	CUE
Cayo Romano	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Cayo Coco	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1
Cayo Sabinal	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
Cayo Santa María	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1