

## TABLAS

Tabla 1. Estaciones, número de transectos y área total muestreada.

ESTACIONES	N. de transectos	Área (m <sup>2</sup> )
Las Cuarenta (B. Cabaña)	16	320
Santa Ana	10	200
Santa Fe (Casino)	10	200
Barracuda (Varadero)	17	340
Caleta (Varadero)	17	340
Refugio (Caibarién)	10	200
Cerco (Caibarién)	10	200
Cayo Francés (Caibarién)	10	200
Marina Periquillo (Caibarién)	10	200
Flamenco (Cayo Coco)	15	300
Canalizo los Perros (Cayo Coco)	15	300

Tabla 2. Densidad media (ind/m<sup>2</sup>) por sexo y total por época para la especie de *H. reidi* encontrada en Las Cuarenta (Bahía de Cabaña). EE: error estándar.

Sexo	Lluvia	Seca
	Media ± EE	Media ± EE
Hembras	0,0023 ± 0,0013	0,0031 ± 0,0015
Machos	0,0016 ± 0,0011	0,0031 ± 0,0019
Indiferenciados	0	0,0055 ± 0,0023
Total	0,0039 ± 0,0017	0,0117 ± 0,0031

Tabla 3. Densidad media (ind/m<sup>2</sup>) por sexo y total por época, para la especie *H. reidi*, encontrada en Santa Ana. EE: error estándar

Sexo	Lluvia	Seca
	Media ± EE	Media ± EE
Hembras	0,0033 ± 0,0023	0,0067 ± 0,0032
Machos	0,0100 ± 0,0037	0,0083 ± 0,0035
Indiferenciados	0,0017	0,0033 ± 0,0023
Total	0,0167 ± 0,0044	0,0183 ± 0,0045

Tabla 4. Densidad media (ind/m<sup>2</sup>) por sexo y total por época, para la especie *H. reidi*, encontrada en el Casino (Santa Fé). EE: error estándar

Sexo	Lluvia	Seca
	Media ± EE	Media ± EE
Hembras	0,0080±0,0026	0,0033±0,0016

<b>Machos</b>	0,0040±0,0019	0,0017±0,0012
<b>Indiferenciados</b>	0,0010±0,0010	0,0000±0,0000
<b>Total</b>	0,0130±0,0031	0,0050±0,0023

Tabla 5. Densidad media (ind/m<sup>2</sup>) por sexo y total por época, para la especie *H. reidi*, encontrada en Barracuda (Varadero). EE: error estándar

<b>Sexo</b>	<b>Lluvia</b>	<b>Seca</b>
	<b>Media ± EE</b>	<b>Media ± EE</b>
<b>Hembras</b>	0,0202±0,0032	0,0226±0,0027
<b>Machos</b>	0,0268±0,0039	0,0206±0,0027
<b>Indiferenciados</b>	0,0033±0,0013	0,0132±0,0021
<b>Total</b>	0,0504±0,0055	0,0565±0,0047

Tabla 6. Densidad media (ind/m<sup>2</sup>) por sexo y total por época, para la especie *H. reidi*, encontrada en Caleta (Varadero). EE: error estándar

<b>Sexo</b>	<b>Lluvia</b>	<b>Seca</b>
	<b>Media ± EE</b>	<b>Media ± EE</b>
<b>Hembras</b>	0,0282±0,0039	0,0132±0,0029
<b>Machos</b>	0,0134±0,0024	0,0103±0,0029
<b>Indiferenciados</b>	0,0059±0,0017	0,0103±0,0032
<b>Total</b>	0,0471±0,0055	0,0338±0,0057

Tabla 7. Densidad media (ind/m<sup>2</sup>) para hembras, indiferenciados y total por época, para la especie *H. reidi*, encontrada en Playa Flamenco (Cayo Coco).

<b>Sexo</b>	<b>Lluvia</b>	<b>Seca</b>
	<b>Media ± EE</b>	<b>Media ± EE</b>
<b>Hembras</b>	0	0.0150±0.0064
<b>Indiferenciados</b>	0	0.0050±0.0034
<b>Total</b>	0	0.0250±0.0085

Tabla 8. Densidad media (ind/m<sup>2</sup>) por sexo y total por época, para la especie *H. reidi*, encontrada en el Cerco (Caibarién).

<b>Sexo</b>	<b>Lluvia</b>	<b>Seca</b>
	<b>Media ± EE</b>	<b>Media ± EE</b>
<b>Hembras</b>	0,0150±0,0064	0.0000±0.0000
<b>Machos</b>	0,0050±0,0034	0.0000±0.0000
<b>Indiferenciados</b>	0,0050±0,0034	0.0000±0.0000
<b>Total</b>	0,0250±0,0085	0.0000±0.0000

Tabla 9. Estadística descriptiva de las medidas (lineales en cm) por sexo teniendo en cuenta todos los individuos de *H. reidi* encontrados. Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

Sexo	Medida	Mínimo	Máximo	Media	S
<b>Hembras</b>	<b>LT</b>	6,0	16,1	9,9	2,6
	<b>LE</b>	6,5	18,7	11,2	2,8
	<b>LH</b>	0,9	3,7	2,2	0,6
	<b>OC</b>	4,5	15,0	9,0	2,3
<b>Machos</b>	<b>LT</b>	6,0	18,3	12,2	2,8
	<b>LE</b>	6,8	20,9	13,8	3,2
	<b>LH</b>	1,1	4,2	2,6	0,6
	<b>OC</b>	5,3	16,7	11,2	2,7
<b>Indiferenciados</b>	<b>LT</b>	2,4	5,9	4,6	0,9
	<b>LE</b>	2,7	8,9	5,2	1,1
	<b>LH</b>	0,4	1,5	0,9	0,3
	<b>OC</b>	2,1	5,5	4,2	0,9

Tabla 10. Relaciones proporcionales por sexo teniendo en cuenta todos los individuos de *H. reidi* encontrados. Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC) S: desviación estándar.

Sexo	Proporción	Mínimo	Máximo	Media	S
<b>Hembras</b>	<b>LH/LT</b>	0,13	0,31	0,22	0,02
	<b>OC/LT</b>	0,45	0,98	0,91	0,05
	<b>LE/LT</b>	0,64	1,24	1,13	0,05
<b>Machos</b>	<b>LH/LT</b>	0,14	0,27	0,21	0,02
	<b>OC/LT</b>	0,77	1,03	0,91	0,04
	<b>LE/LT</b>	1,03	1,24	1,13	0,04
<b>Indiferenciados</b>	<b>LH/LT</b>	0,11	0,28	0,21	0,03
	<b>OC/LT</b>	0,78	1,12	0,93	0,05
	<b>LE/LT</b>	1,02	1,93	1,15	0,09

Tabla 11. Estadística descriptiva de las medidas (lineales en cm) por sexo en *H. reidi* en Las Cuarenta (Bahía de Cabaña). Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

Sexo	Medida	Mínimo	Máximo	Media	S
<b>Hembras</b>	<b>LT</b>	6,10	9,80	7,66	0,58
	<b>LE</b>	7,20	10,80	8,77	1,49
	<b>LH</b>	1,40	2,20	1,73	0,12

	<b>OC</b>	5,80	8,60	7,04	1,19
<b>Machos</b>	<b>LT</b>	6,00	11,00	8,40	0,69
	<b>LE</b>	6,80	12,60	9,50	2,03
	<b>LH</b>	1,30	2,40	1,87	0,17
	<b>OC</b>	5,30	10,20	7,63	1,67
<b>Indiferenciados</b>	<b>LT</b>	2,40	5,80	3,91	0,45
	<b>LE</b>	2,70	6,10	4,31	1,20
	<b>LH</b>	0,50	1,30	0,91	0,11
	<b>OC</b>	2,10	4,80	3,40	0,91

Tabla 12. Relaciones proporcionales por sexo en *H. reidi* en Las Cuarenta (Bahía de Cabaña). Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

<b>Sexo</b>	<b>Proporción</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>S</b>
<b>Hembras</b>	<b>LH/LT</b>	0,20	0,25	0,23	0,00
	<b>OC/LT</b>	0,88	0,97	0,92	0,01
	<b>LE/LT</b>	1,10	1,20	1,15	0,02
<b>Machos</b>	<b>LH/LT</b>	0,17	0,25	0,22	0,01
	<b>OC/LT</b>	0,87	0,94	0,91	0,01
	<b>LE/LT</b>	1,09	1,16	1,13	0,01
<b>Indiferenciados</b>	<b>LH/LT</b>	0,19	0,26	0,23	0,01
	<b>OC/LT</b>	0,83	0,96	0,88	0,02
	<b>LE/LT</b>	1,05	1,15	1,11	0,01

Tabla 13. Parámetros de las regresiones lineales entre las variables y la Longitud Total (en cm) por sexo en *H. reidi* en Las Cuarenta (Bahía de Cabaña). Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC).

<b>Sexo</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>r<sup>2</sup></b>
<b>Hembras</b>	<b>LT</b>	<b>LE</b>	1,371	0,966	0,988
		<b>LH</b>	0,217	0,197	0,929
		<b>OC</b>	1,154	0,769	0,986
<b>Machos</b>	<b>LT</b>	<b>LE</b>	-0,53	1,194	0,993
		<b>LH</b>	0,118	0,208	0,726
		<b>OC</b>	-0,649	0,986	0,987
<b>Indiferenciados</b>	<b>LT</b>	<b>LE</b>	0,381	1,004	0,993
		<b>LH</b>	-0,044	0,244	0,936
		<b>OC</b>	0,426	0,759	0,989

Tabla 14. Estadística descriptiva de las medidas (lineales en cm) por sexo en *H. reidi* en Santa Ana. Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

<b>Sexo</b>	<b>Medida</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>S</b>
<b>Hembras</b>	<b>LT</b>	6,90	14,00	10,36	1,01
	<b>LE</b>	7,30	15,20	11,53	1,14

	<b>LH</b>	1,60	3,10	2,33	0,24
	<b>OC</b>	5,70	12,10	9,20	0,91
<b>Machos</b>	<b>LT</b>	12,00	15,20	13,73	0,37
	<b>LE</b>	13,50	16,60	15,12	0,35
	<b>LH</b>	2,30	3,20	2,81	0,10
	<b>OC</b>	11,20	13,50	12,31	0,26
<b>Indiferenciados</b>	<b>LT</b>	4,90	5,70	5,33	0,40
	<b>LE</b>	5,10	6,00	5,67	0,49
	<b>LH</b>	1,00	1,30	1,17	0,15
	<b>OC</b>	4,10	4,80	4,50	0,36

Tabla 15. Relaciones proporcionales por sexo en *H. reidi* en Santa Ana. Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

<b>Sexo</b>	<b>Proporción</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>S</b>
<b>Hembras</b>	<b>LH/LT</b>	0,21	0,24	0,22	0,00
	<b>OC/LT</b>	0,83	0,93	0,89	0,02
	<b>LE/LT</b>	1,06	1,15	1,11	0,01
<b>Machos</b>	<b>LH/LT</b>	0,19	0,22	0,20	0,00
	<b>OC/LT</b>	0,86	0,94	0,90	0,01
	<b>LE/LT</b>	1,07	1,13	1,10	0,01
<b>Indiferenciados</b>	<b>LH/LT</b>	0,19	0,22	0,22	0,01
	<b>OC/LT</b>	0,84	0,85	0,84	0,01
	<b>LE/LT</b>	1,04	1,09	1,06	0,27

Tabla 16. Parámetros de las regresiones lineales entre las variables y la Longitud Total (en cm) por sexo en *H. reidi* en Santa Ana. Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC).

<b>Sexo</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>r<sup>2</sup></b>
<b>Hembras</b>	<b>LT</b>	<b>LE</b>	-0,089	1,121	0,986
		<b>LH</b>	-0,042	0,229	0,954
		<b>OC</b>	-0,046	0,892	0,976
<b>Machos</b>	<b>LT</b>	<b>LE</b>	-0,719	0,257	0,854
		<b>LH</b>	2,305	0,933	0,979
		<b>OC</b>	3,025	0,676	0,938

Tabla 17. Estadística descriptiva de las medidas (lineales en cm) por sexo en *H. reidi* en Santa Fé. Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

<b>Sexo</b>	<b>Medida</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>S</b>
<b>Hembras</b>	<b>LT</b>	8,0	13,0	9,9	0,6
	<b>LE</b>	12,0	16,7	11,2	2,3

	<b>LH</b>	2,0	3,6	2,4	0,2
	<b>OC</b>	7,2	11,9	8,8	0,5
<b>Machos</b>	<b>LT</b>	11,1	15,0	12,3	0,6
	<b>LE</b>	12,0	16,7	13,5	1,7
	<b>LH</b>	2,0	3,6	2,8	0,2
	<b>OC</b>	9,7	13,1	10,7	0,5

Tabla 18. Relaciones proporcionales por sexo en *H. reidi* en Santa Fé. Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

<b>Sexo</b>	<b>Proporción</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>S</b>
<b>Hembras</b>	<b>LH/LT</b>	0,20	0,26	0,24	0,02
	<b>OC/LT</b>	0,81	0,94	0,88	0,01
	<b>LE/LT</b>	1,07	1,17	1,13	0,01
<b>Machos</b>	<b>LH/LT</b>	0,18	0,25	0,22	0,02
	<b>OC/LT</b>	0,85	0,90	0,87	0,01
	<b>LE/LT</b>	1,08	1,12	1,10	0,01

Tabla 19. Parámetros de las regresiones lineales entre las variables y la Longitud Total (en cm) por sexo en *H. reidi* en Santa Fé. Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC).

<b>Sexo</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>r<sup>2</sup></b>
<b>Hembras</b>	<b>LT</b>	<b>LE</b>	-0,315	1,158	0,981
		<b>LH</b>	-0,015	0,243	0,853
		<b>OC</b>	-0,3	0,914	0,943
<b>Machos</b>	<b>LT</b>	<b>LE</b>	-0,252	1,121	0,981
		<b>LH</b>	-1,064	0,314	0,779
		<b>OC</b>	0,812	0,806	0,953

Tabla 20. Estadística descriptiva de las medidas (lineales en cm) por sexo en *H. reidi* en Barracuda (Varadero). Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

<b>Sexo</b>	<b>Medida</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>S</b>
-------------	---------------	---------------	---------------	--------------	----------

<b>Hembras</b>	<b>LT</b>	6,0	15,8	10,4	2,7
	<b>LE</b>	6,5	17,7	11,6	2,9
	<b>LH</b>	0,9	3,5	2,2	0,6
	<b>OC</b>	4,5	14,5	9,4	2,4
<b>Machos</b>	<b>LT</b>	6,0	17,3	12,5	2,7
	<b>LE</b>	7,1	19,9	14,0	3,1
	<b>LH</b>	1,1	3,9	2,6	0,6
	<b>OC</b>	5,6	16,4	11,4	2,6
<b>Indiferenciados</b>	<b>LT</b>	2,9	5,9	4,4	0,8
	<b>LE</b>	3,3	8,9	5,1	1,1
	<b>LH</b>	0,4	1,3	0,9	0,2
	<b>OC</b>	2,8	5,5	4,1	0,8

Tabla 21. Relaciones proporcionales por sexo en *H. reidi* en Barracuda (Varadero). Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

<b>Sexo</b>	<b>Proporción</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>S</b>
<b>Hembras</b>	<b>LH/LT</b>	0,13	0,31	0,21	0,02
	<b>OC/LT</b>	0,45	0,98	0,91	0,06
	<b>LE/LT</b>	0,64	1,23	1,12	0,06
<b>Machos</b>	<b>LH/LT</b>	0,14	0,27	0,21	0,02
	<b>OC/LT</b>	0,77	0,98	0,91	0,04
	<b>LE/LT</b>	1,03	1,18	1,12	0,04
<b>Indiferenciados</b>	<b>LH/LT</b>	0,11	0,28	0,21	0,03
	<b>OC/LT</b>	0,78	1,00	0,93	0,04
	<b>LE/LT</b>	1,02	1,93	1,15	0,12

Tabla 22. Parámetros de las regresiones lineales entre las variables y la Longitud Total (en cm) por sexo en *H. reidi* en Barracuda (Varadero). Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC)..

<b>sexo</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>r<sup>2</sup></b>
<b>Hembras</b>	<b>LT</b>	<b>LE</b>	0,341	1,087	0,961
		<b>LH</b>	0,054	0,209	0,848
		<b>OC</b>	0,287	0,878	0,938
<b>Machos</b>	<b>LT</b>	<b>LE</b>	-0,001	1,120	0,976
		<b>LH</b>	0,101	0,197	0,961
		<b>OC</b>	-0,103	0,922	0,841
<b>Indiferenciados</b>	<b>LT</b>	<b>LE</b>	0,108	1,127	0,762
		<b>LH</b>	-0,080	0,228	0,744
		<b>OC</b>	0,231	0,876	0,928

Tabla 23. Estadística descriptiva de las medidas (lineales en cm) por sexo en *H. reidi* en Caleta (Varadero). Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

Sexo	Medida	Mínimo	Máximo	Media	S
<b>Hembras</b>	LT	6,0	16,1	9,5	0,3
	LE	6,9	18,7	10,9	0,3
	LH	1,2	3,7	2,1	0,1
	OC	5,6	15,0	8,8	0,2
<b>Machos</b>	LT	6,4	18,3	11,6	0,5
	LE	6,9	20,9	13,3	0,6
	LH	1,3	4,2	2,6	0,1
	OC	5,6	16,7	10,8	0,4
<b>Indiferenciados</b>	LT	2,8	5,9	4,9	0,2
	LE	3,2	7,7	5,7	0,2
	LH	0,5	1,5	1,1	0,1
	OC	2,7	6,5	4,7	0,2

Tabla 24. Relaciones proporcionales por sexo en *H. reidi* en Caleta (Varadero) Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

Sexo	Proporción	Mínimo	Máximo	Media	S
<b>Hembras</b>	LH/LT	0,16	0,29	0,22	0,02
	OC/LT	0,85	0,97	0,93	0,03
	LE/LT	1,07	1,24	1,15	0,03
<b>Machos</b>	LH/LT	0,19	0,25	0,22	0,01
	OC/LT	0,85	1,03	0,93	0,03
	LE/LT	1,06	1,24	1,15	0,04
<b>Indiferenciados</b>	LH/LT	0,18	0,27	0,22	0,02
	OC/LT	0,89	1,12	0,95	0,04
	LE/LT	1,07	1,33	1,17	0,05

Tabla 25. Parámetros de las regresiones lineales entre las variables y la Longitud Total (en cm) por sexo en *H. reidi* en Caleta (Varadero) Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC).

sexo	X	Y	a	b	r <sup>2</sup>
<b>Hembras</b>	LT	LE	0,487	1,095	0,988
		LH	0,052	0,215	0,909
		OC	0,401	0,884	0,983

<b>Machos</b>	<b>LT</b>	LE	-0,281	1,176	0,987
		LH	-0,133	0,231	0,949
		OC	-0,143	0,942	0,987
<b>Indiferenciados</b>	<b>LT</b>	LE	-0,287	1,227	0,953
		LH	-0,191	0,256	0,849
		OC	-0,096	0,97	0,934

Tabla 26. Estadística descriptiva de las medidas (lineales en cm) para los indiferenciados de *H. reidi* en Playa Flamenco (Cayo Coco). Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

<b>Sexo</b>	<b>Medida</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>S</b>
<b>Indiferenciados</b>	<b>LT</b>	4,00	5,50	4,70	0,44
	<b>LE</b>	4,40	6,20	5,27	0,90
	<b>LH</b>	0,70	1,40	1,03	0,35
	<b>OC</b>	3,70	4,80	4,23	0,55

Tabla 27. Relaciones proporcionales para los indiferenciados de *H. reidi* en Playa Flamenco (Cayo Coco). Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

<b>Sexo</b>	<b>Proporción</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>S</b>
<b>Indiferenciados</b>	<b>LH/LT</b>	0,18	0,25	0,22	0,04
	<b>OC/LT</b>	0,87	0,93	0,90	0,03
	<b>LE/LT</b>	1,10	1,13	1,12	0,02

Tabla 28. Estadística descriptiva de las medidas (lineales en cm) por sexo en *H. reidi* en el Cerco (Caibarién). Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

	<b>Medida</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>S</b>
<b>Hembras</b>	<b>LT</b>	7,60	10,20	8,93	1,03
	<b>LE</b>	8,10	11,80	10,05	1,51
	<b>LH</b>	1,50	2,30	1,95	0,33
	<b>OC</b>	6,60	9,50	8,10	1,18
<b>Machos</b>	<b>LT</b>	8,90	13,20	11,05	3,04
	<b>LE</b>	9,90	14,60	12,25	3,32

	<b>LH</b>	2,10	2,90	2,50	0,57
	<b>OC</b>	7,80	11,70	9,75	2,76
<b>Indiferenciados</b>	<b>LT</b>	3,00	4,20	3,60	0,85
	<b>LE</b>	3,50	4,80	4,15	0,92
	<b>LH</b>	0,80	1,00	0,90	0,14
	<b>OC</b>	2,70	3,80	3,25	0,78

Tabla 29. Relaciones proporcionales por sexo en *H. reidi* en el Cerco (Caibarién). Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

<b>Sexo</b>	<b>Proporción</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>S</b>
<b>Hembras</b>	<b>LH/LT</b>	0,20	0,23	0,22	0,01
	<b>OC/LT</b>	0,87	0,94	0,90	0,03
	<b>LE/LT</b>	1,07	1,17	1,12	0,04
<b>Machos</b>	<b>LH/LT</b>	0,22	0,24	0,23	0,01
	<b>OC/LT</b>	0,87	0,94	0,88	0,01
	<b>LE/LT</b>	1,11	1,11	1,11	0,00
<b>Indiferenciados</b>	<b>LH/LT</b>	0,24	0,27	0,25	0,02
	<b>OC/LT</b>	0,90	0,90	0,90	0,00
	<b>LE/LT</b>	1,14	1,17	1,15	0,02

Tabla 30. Parámetros de las regresiones lineales entre las variables y la Longitud Total (en cm) para las hembras de *H. reidi* en el Cerco (Caibarién). Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC).

<b>sexo</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>r<sup>2</sup></b>
<b>Hembras</b>	<b>LT</b>	<b>LE</b>	-2,899	1,449	0,988
		<b>LH</b>	-0,886	0,317	0,972
		<b>OC</b>	-2,012	1,132	0,988

Tabla 31. Densidad media (ind/m<sup>2</sup>) por sexo y total por época, para la especie *H. erectus* encontrada en Barracuda (Varadero).

<b>Sexo</b>	<b>Lluvia</b>	<b>Seca</b>
	<b>Media ± EE</b>	<b>Media ± EE</b>
<b>Hembras</b>	0,0008±0,0006	0,0010±0,0010
<b>Machos</b>	0,0020±0,0014	0,0076±0,0019
<b>Indiferenciados</b>	0,0000±0,0000	0,0010±0,0010
<b>Total</b>	0,0029±0,0017	0,0092±0,0020

Tabla 32. Densidad media (ind/m<sup>2</sup>) por sexo y total por época, para la especie *H. erectus*, encontrada en Playa Flamenco (Cayo Coco).

Sexo	Lluvia	Seca
	Media ± EE	Media ± EE
Hembras	0	0.0033±0.0025
Machos	0	0.0033±0.0019
Indiferenciados	0	0.0000±0.0000
Total	0	0.0067±0.0030

Tabla 33. Estadística descriptiva de las medidas (lineales en cm) por sexo teniendo en cuenta todos los individuos de *H. erectus* encontrados. Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

Sexo	Medida	Mínimo	Máximo	Media	S
Hembras	LT	6,8	10,5	8,4	1,5
	LE	7,7	11,4	9,3	1,7
	LH	1,4	2,2	1,8	0,3
	OC	6,2	9,2	7,6	1,3
Machos	LT	7,5	18	12,6	3,0
	LE	8,1	19,6	13,9	3,3
	LH	1,3	3,4	2,6	0,6
	OC	6,6	16,2	11,3	2,9
Indiferenciados	LT	2,7	5,6	4,6	1,1
	LE	3,1	6,4	5,1	1,2
	LH	0,6	1,5	1,1	0,3
	OC	2,5	5,3	4,0	0,9

Tabla 34. Relaciones proporcionales por sexo teniendo en cuenta todos los individuos de *H. erectus* encontrados. Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

Sexo	Proporción	Mínimo	Máximo	Media	S
Hembras	LH/LT	0,19	0,23	0,21	0,01
	OC/LT	0,88	0,94	0,91	0,02
	LE/LT	1,09	1,15	1,12	0,02
Machos	LH/LT	0,16	0,24	0,21	0,02
	OC/LT	0,84	0,95	0,89	0,03
	LE/LT	0,58	1,15	1,08	0,11
Indiferenciados	LH/LT	0,19	0,27	0,23	0,04
	OC/LT	0,76	0,95	0,88	0,07
	LE/LT	1,00	1,20	1,12	0,07

Tabla 35. Estadística descriptiva de las medidas (lineales en cm) por sexo en *H. erectus* en Barracuda (Varadero). Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

Sexo	Medida	Mínimo	Máximo	Media	S
<b>Hembras</b>	<b>LT</b>	6,80	10,50	9,13	2,03
	<b>LE</b>	7,80	11,40	10,13	2,02
	<b>LH</b>	1,40	2,20	1,93	0,46
	<b>OC</b>	6,40	9,20	8,20	1,56
<b>Machos</b>	<b>LT</b>	8,60	18,00	13,29	2,63
	<b>LE</b>	8,10	19,60	13,69	3,42
	<b>LH</b>	1,90	3,40	2,77	0,44
	<b>OC</b>	6,60	16,20	11,11	2,86
<b>Indiferenciados</b>	<b>LT</b>	4,40	5,10	4,75	0,49
	<b>LE</b>	5,20	5,30	5,25	0,07
	<b>LH</b>	1,20	1,30	1,25	0,07
	<b>OC</b>	3,90	4,10	4,00	0,14

Tabla 36. Relaciones proporcionales por sexo en *H. erectus* en Barracuda (Varadero). Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

Sexo	Proporción	Mínimo	Máximo	Media	S
<b>Hembras</b>	<b>LH/LT</b>	0,21	0,22	0,21	0,01
	<b>OC/LT</b>	0,88	0,94	0,90	0,03
	<b>LE/LT</b>	1,09	1,15	1,11	0,03
<b>Machos</b>	<b>LH/LT</b>	0,16	0,24	0,21	0,02
	<b>OC/LT</b>	0,36	0,94	0,87	0,12
	<b>LE/LT</b>	0,58	1,15	1,07	0,11
<b>Indiferenciados</b>	<b>LH/LT</b>	0,25	0,27	0,26	0,01

	<b>OC/LT</b>	0,76	0,93	0,85	0,12
	<b>LE/LT</b>	1,02	1,20	1,11	0,13

Tabla 37. Parámetros de las regresiones lineales entre las variables y la Longitud Total (en cm) para las hembras de *H. erectus* en Barracuda (Varadero). Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC).

<b>sexo</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>r2</b>
<b>Hembras</b>	<b>LT</b>	LE	-0,507	1,127	0,944
		LH	0,488	0,17	0,985
		OC	-0,995	0,956	0,925

Tabla 38. Estadística descriptiva de las medidas (lineales en cm) por sexo en *H. erectus* en Playa Flamenco (Cayo Coco). Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

<b>Sexo</b>	<b>Medida</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>S</b>
<b>Hembras</b>	<b>LT</b>	7,00	8,20	7,47	0,64
	<b>LE</b>	7,70	9,30	8,37	0,83
	<b>LH</b>	1,50	1,90	1,63	0,23
	<b>OC</b>	6,20	7,40	6,73	0,61
<b>Machos</b>	<b>LT</b>	7,50	8,00	7,67	0,29
	<b>LE</b>	8,10	9,00	8,43	0,49
	<b>LH</b>	1,30	1,50	1,43	0,12
	<b>OC</b>	6,60	7,50	7,00	0,46

Tabla 39. Relaciones proporcionales por sexo en *H. erectus* en Playa Flamenco (Cayo Coco). Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

<b>Sexo</b>	<b>Proporción</b>	<b>Mínimo</b>	<b>Máximo</b>	<b>Media</b>	<b>S</b>
<b>Hembras</b>	<b>LH/LT</b>	0,21	0,23	0,22	0,01
	<b>OC/LT</b>	0,88	0,94	0,91	0,03
	<b>LE/LT</b>	1,10	1,13	1,12	0,02
<b>Machos</b>	<b>LH/LT</b>	0,17	0,20	0,19	0,01
	<b>OC/LT</b>	0,89	0,92	0,90	0,02

	<b>LE/LT</b>	1,08	1,13	1,10	0,02
--	--------------	------	------	------	------

Tabla 40. Estadística descriptiva de las medidas (lineales en cm) para los indeterminados de *H. erectus* en el Refugio (Caibarién). Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

Sexo	Medida	Mínimo	Máximo	Media	S
<b>Indiferenciados</b>	<b>LT</b>	2,70	5,50	4,13	1,40
	<b>LE</b>	3,10	6,10	4,60	1,50
	<b>LH</b>	0,60	1,50	0,97	0,47
	<b>OC</b>	2,50	4,60	3,63	1,06

Tabla 41. Relaciones proporcionales para los indeterminados en *H. erectus* en el Refugio (Caibarién). Largo Total (LT), Largo Hocico (LH), Largo Estándar (LE), Largo Opérculo Cola (OC), S: desviación estándar.

Sexo	Proporción	Mínimo	Máximo	Media	S
<b>Indiferenciados</b>	<b>LH/LT</b>	0,19	0,27	0,23	0,04
	<b>OC/LT</b>	0,84	0,93	0,89	0,05
	<b>LE/LT</b>	1,10	1,15	1,12	0,03

Tabla 42. Crecimiento (cm) en cuanto al LT por réplica. C: grupo control (no marcado), T: tratamiento con marca de caprón. Media  $\pm$  Error estándar.

Tratamiento	Media	Mínimo	Máximo
<b>C1</b>	0,58 $\pm$ 0,09	0,4	1
<b>C2</b>	0,50 $\pm$ 0,09	0,2	0,9
<b>C3</b>	0,59 $\pm$ 0,06	0,4	0,8
<b>T1</b>	0,49 $\pm$ 0,04	0,4	0,7
<b>T2</b>	0,56 $\pm$ 0,06	0,3	0,7
<b>T3</b>	0,49 $\pm$ 0,07	0,3	0,8
<b>Total</b>	0,53 $\pm$ 0,03	0,2	1

Tabla 43. Densidades medias (ind/m<sup>2</sup>) de las especies *H.reidi* y *H.erectus* encontrada en cada estación.

Estaciones	Especie	Densidad media ind/m <sup>2</sup>	Área (m <sup>2</sup> )
<b>Las Cuarenta (B. Cabaña)</b>	<i>H.reidi</i>	0,0078 $\pm$ 0,0018	320
<b>Santa Ana</b>	<i>H.reidi</i>	0,0175 $\pm$ 0,0031	200
<b>Santa Fe (Casino)</b>	<i>H.reidi</i>	0,0086 $\pm$ 0,0019	200

<b>Barracuda (Varadero)</b>	<i>H.reidi</i>	0,054±0,0036	340
	<i>H.erectus</i>	0,0074±0,0015	
<b>Caleta (Varadero)</b>	<i>H.reidi</i>	0,0422±0,0041	340
<b>Refugio (Caibarién)</b>	<i>H.erectus</i>	0,0030±0,0010	200
<b>Cerco (Caibarién)</b>	<i>H.reidi</i>	0,0100±0,0038	200
<b>Playa Flamenco (Cayo Coco)</b>	<i>H.reidi</i>	0,0027±0,0013	300
	<i>H.erectus</i>	0,0040±0,0018	

Tabla 44. Resumen de las muestras procesadas de las especies *H. reidi* e *H. erectus*. En las localidades donde se colectaron ambas especies se precisa el número de *H. erectus* al pie de la tabla.

Localidad	Extracción ADN	Amplificación	Secuencia
Bajo Santa Ana	18	10	6
Varadero	144 <sup>a</sup>	44 <sup>b</sup>	34 <sup>c</sup>
Caibarién	11	5	4
Cayo Coco	8 <sup>d</sup>	8 <sup>d</sup>	3 <sup>e</sup>

a: n=10; b: n=7; c: n=0; d: n=7; e: n=2

Tabla 45. Estimados de diversidad genética y neutralidad por localidad y para el total de individuos analizados en *H. reidi*.

Localidad	N	S	<i>Hd</i>	$\pi$	<i>D</i>
Bajo Santa Ana	6	3	0.73 ±0.155	0.0051 ±0.0010	1.64797 P>0.10
Varadero	34	4	0.62 ±0.051	0.0025 ±0.0005	-0.37950 P>0.10
Caibarién	4	6	1.00 ±0.177	0.0093 ±0.0028	-0.31446 P>0.10
<b>Cuba</b>	52	24	0.759 ±0.040	0.0077 ±0.0018	-0.47273 P>0.10

N: Número de muestras; S: Número de sitios segregantes; *Hd*: Diversidad haplotípica;  $\pi$ : Diversidad nucleotídica; Tajima *D*: prueba de neutralidad de Tajima (1989).

## FIGURAS

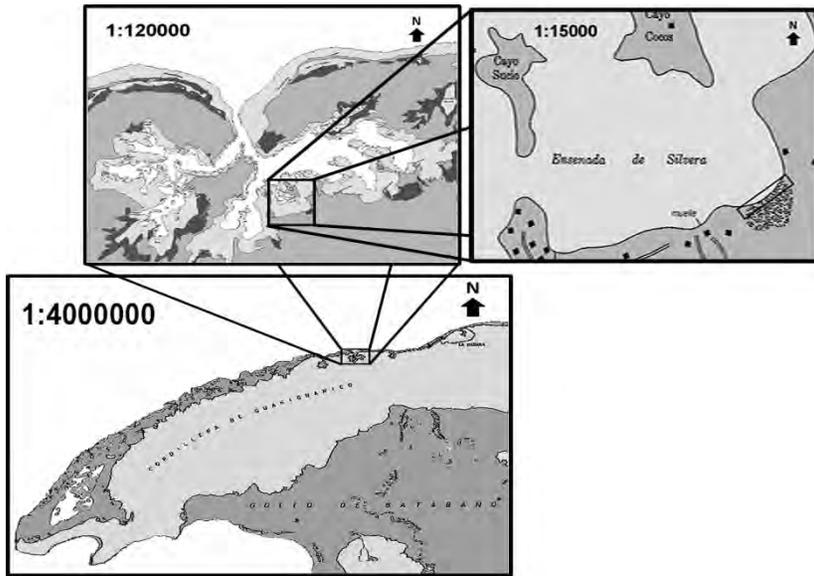


Figura 1. Mapa que muestra la zona de estudio Las Cuarenta en la Bahía de Cabaña (esta se representa por un rectángulo negro).

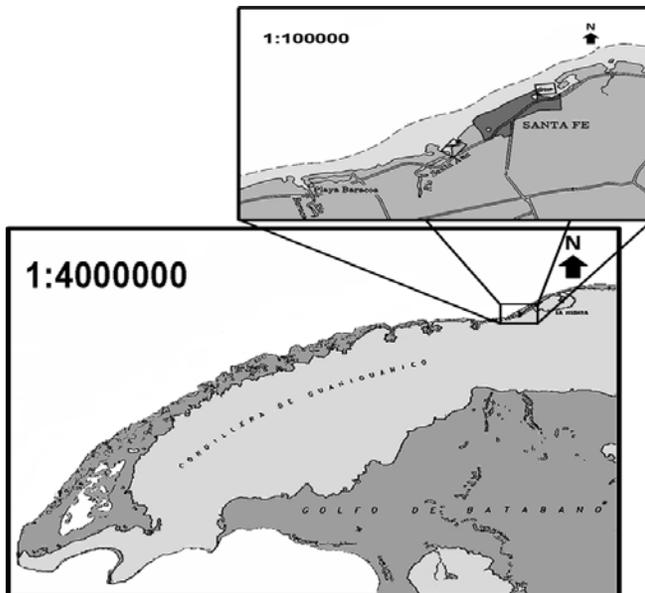


Figura 2. Mapa que muestra la zona de estudio en el Río Santa Ana (a la izquierda) y en el Casino, dentro de la Laguna de Santa Fe (a la derecha). Ambas localidades están señaladas con rectángulos negros.

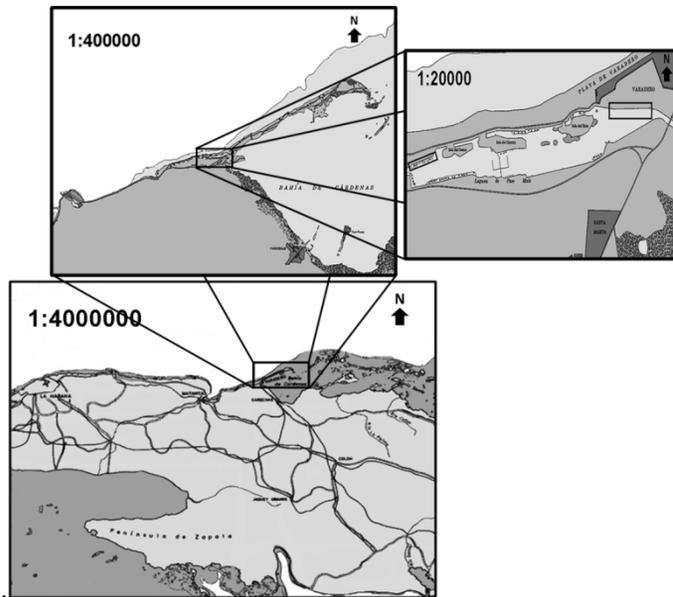


Figura 3. Mapa que muestra las dos estaciones de muestreo en la Dársena de Varadero, Ambas localidades están señaladas con rectángulos negros (a la derecha Barracuda, y a la izquierda Caleta).

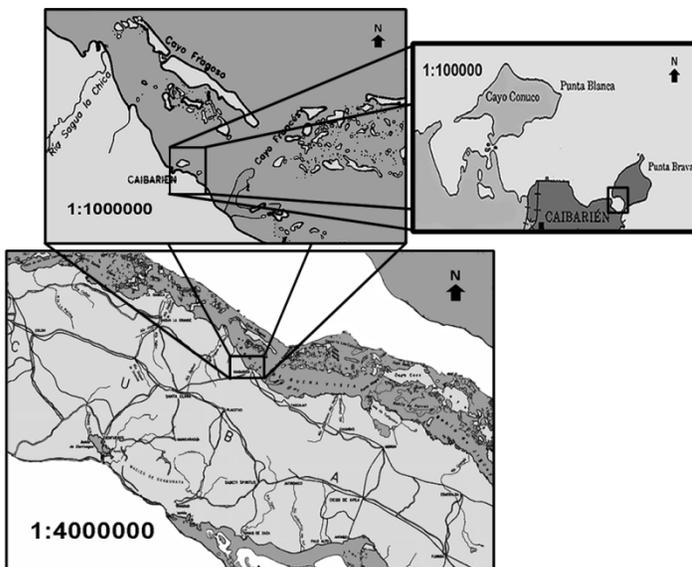


Figura 4. Mapa que muestra el embarcadero conocido como Refugio, señalado con un rectángulo negro.

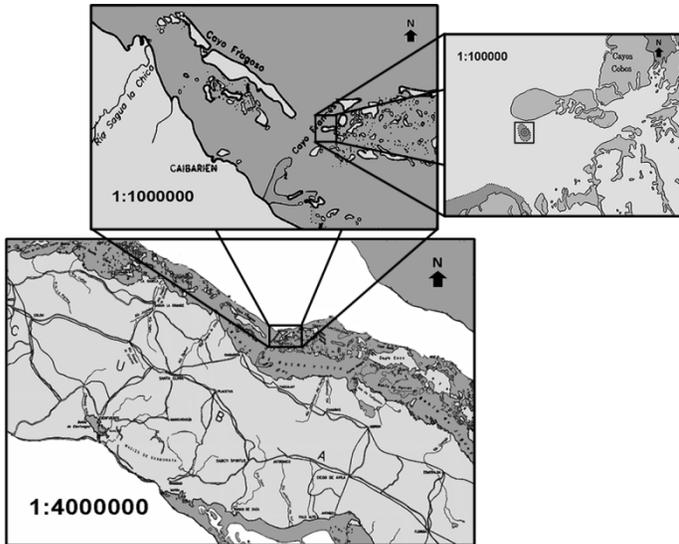


Figura 5. Mapa que muestra donde se localiza el Cerco, señalado con un rectángulo negro.

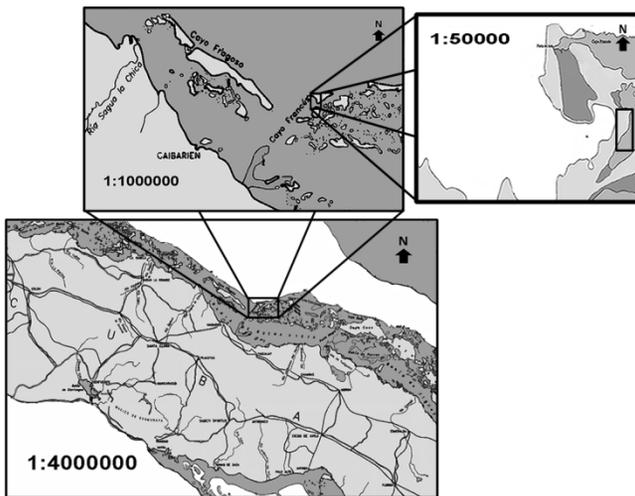


Figura 6. Mapa que muestra a Cayo Francés, la zona de estudio señalada con un rectángulo negro.

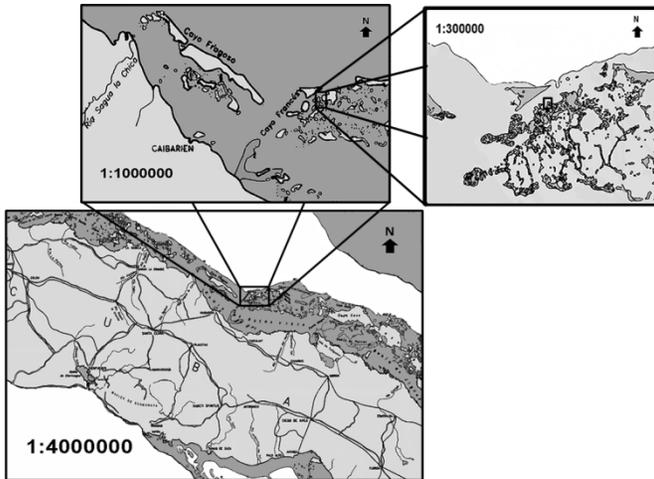


Figura 7. Mapa que muestra la zona de la Marina Periquillo, señalada con un rectángulo negro.

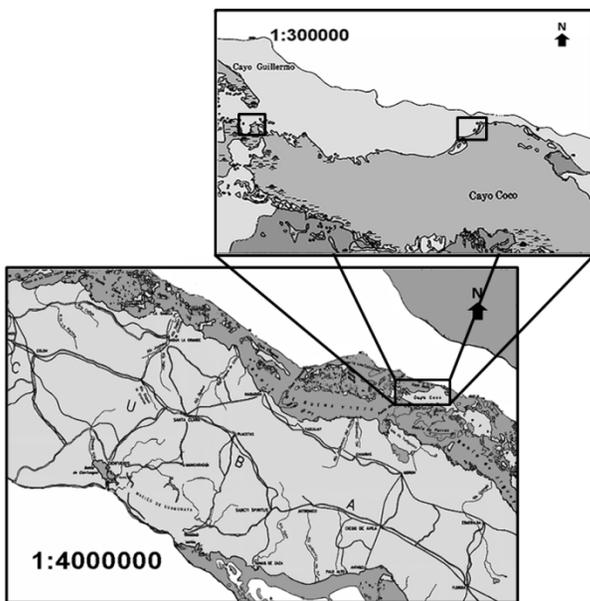


Figura 8. Mapa de Cayo Coco que muestra, Playa Flamenco (a la derecha) y Canalizo de los Perros (a la izquierda), ambas estaciones señaladas con un rectángulo negro.

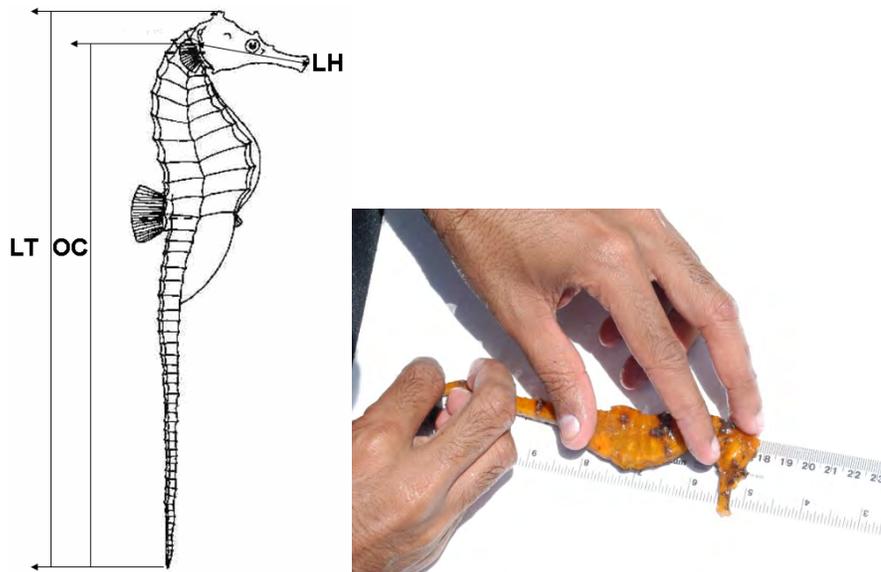


Figura 9. Medidas morfométricas registradas para cada ejemplar de *H. reidi* e *H. erectus*

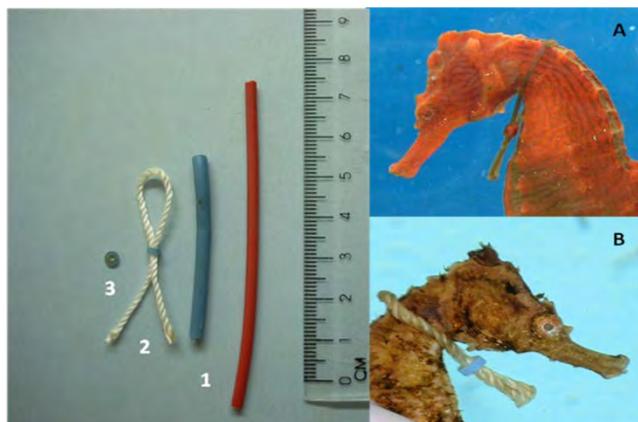


Figura 10. Materiales empleados para la confección de los collares. 1: cables eléctricos, 2: hilo de caprón (collar), 3: sección de cable eléctrico, A: ejemplar marcado con collar de nylon, B: ejemplar marcado con collar de caprón (ambos de la especie *H. erectus*).

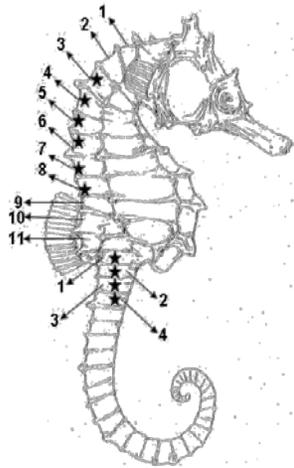


Figura 11. (★) Segmentos del tronco y la cola donde fueron colocadas las marcas a cada lado del cuerpo.

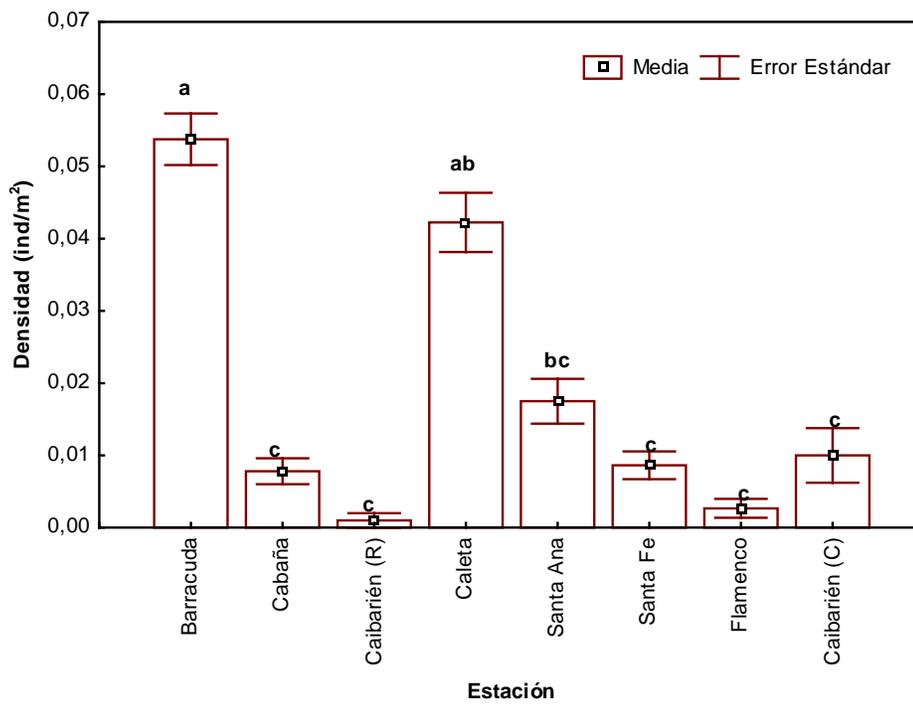


Figura 12. Densidad total de *H. reidi* por estaciones. (R): Caibarién Refugio, (C): Caibarién Cerco. Las letras sobre las barras indican el resultado de la prueba Dunn con significación de 0,05.

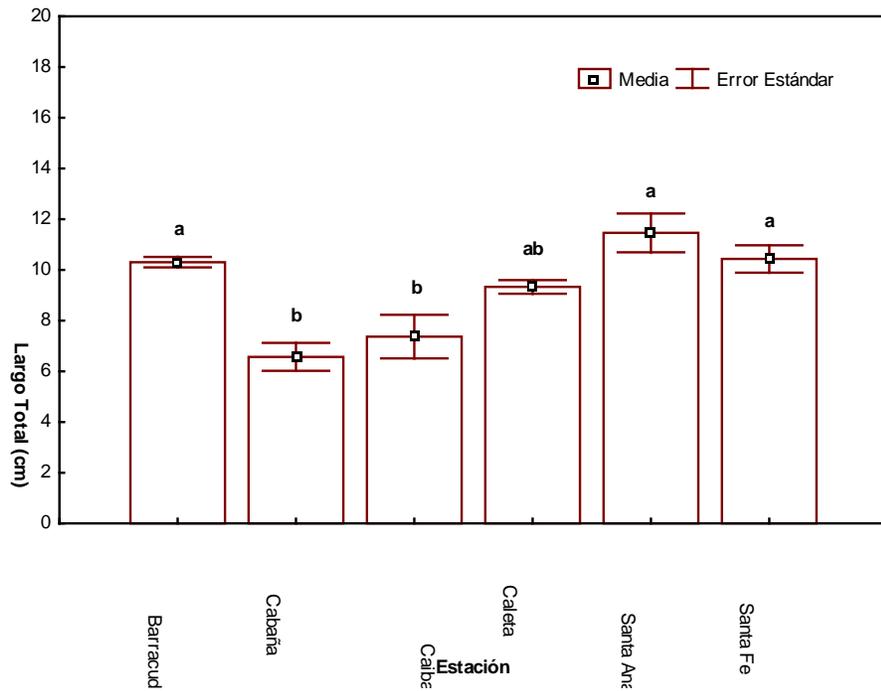


Figura 13. Largo Total de *H. reidi* por estaciones. (C): Caibarién Cerco. Las letras sobre las barras indican el resultado de la prueba Dunn con significación de 0,05.

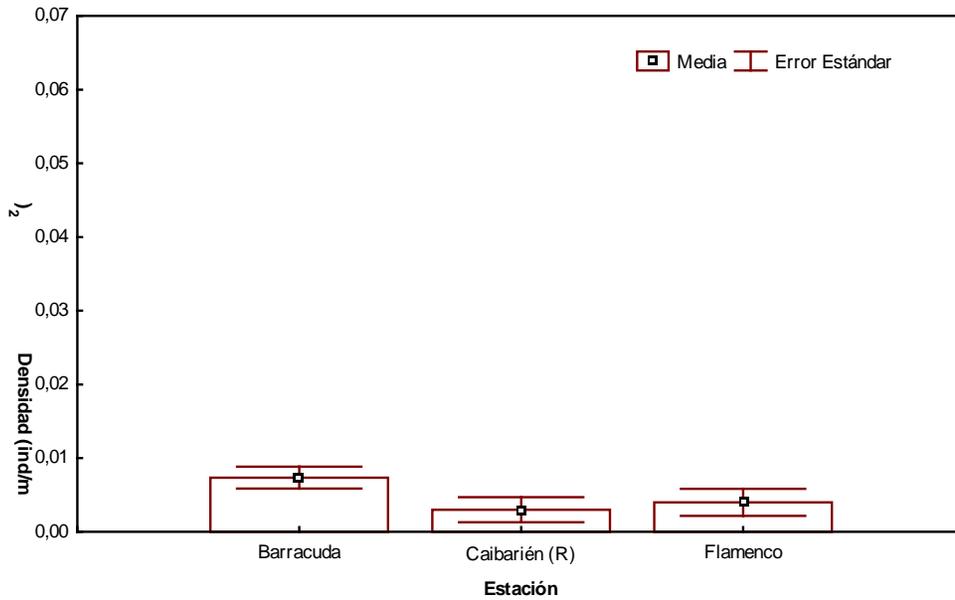


Figura 14. Densidad total de *H. erectus* por estaciones. (R): Caibarién Refugio.

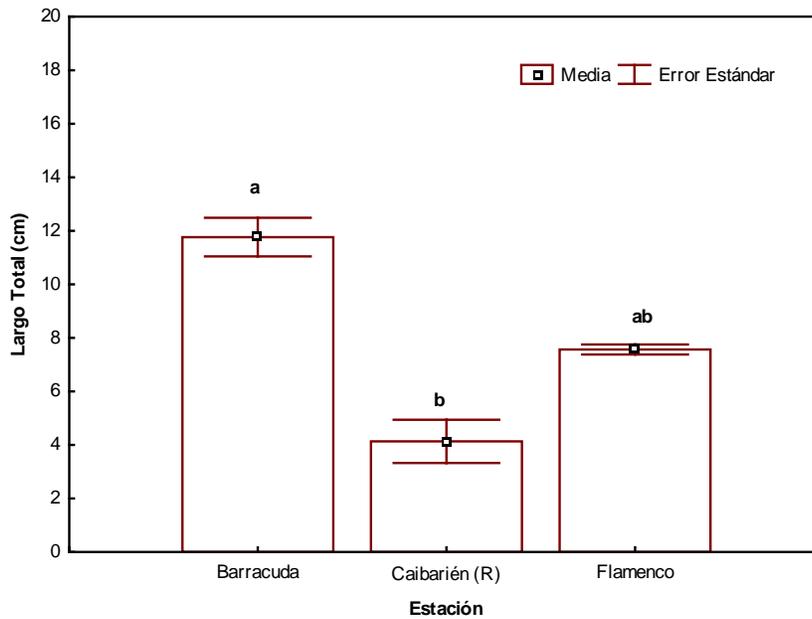


Figura 15. Largo Total de *H. erectus* por estaciones. (R): Caibarién Refugio. Las letras sobre las barras indican el resultado de la prueba Dunn con significación de 0,05.

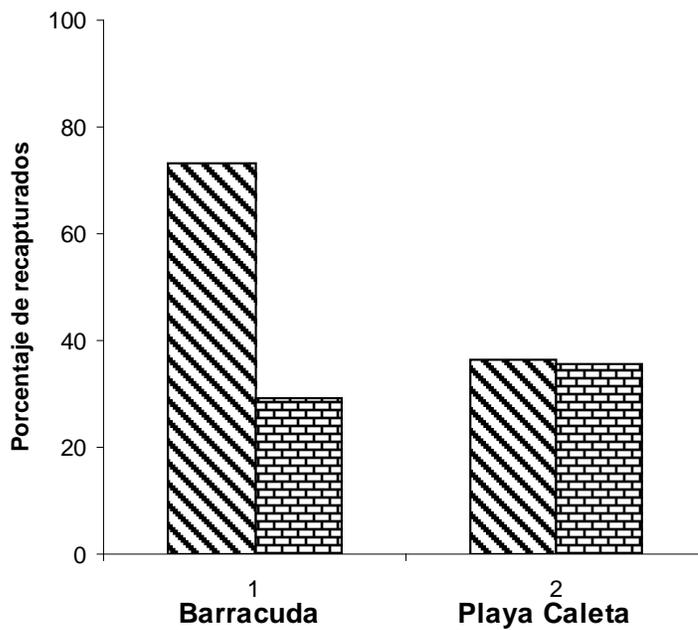
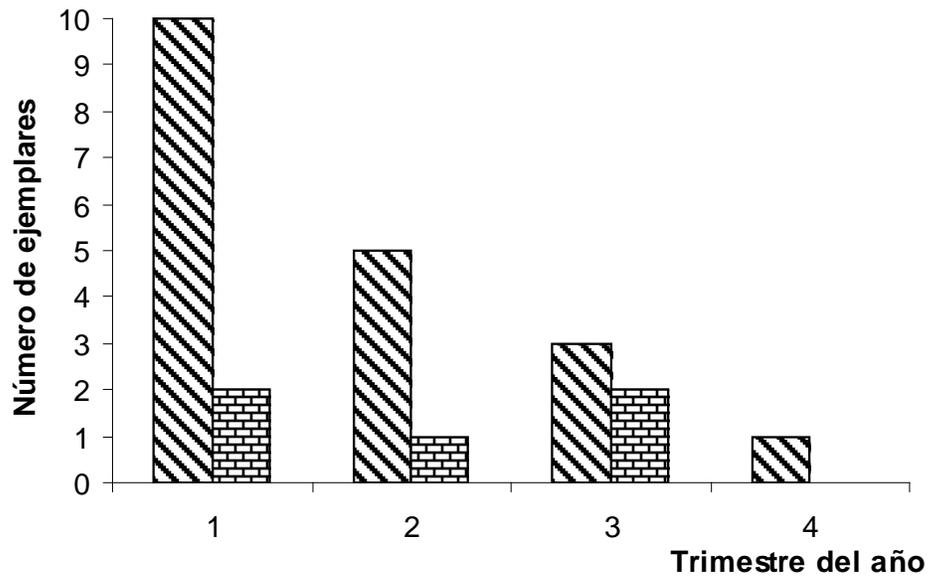


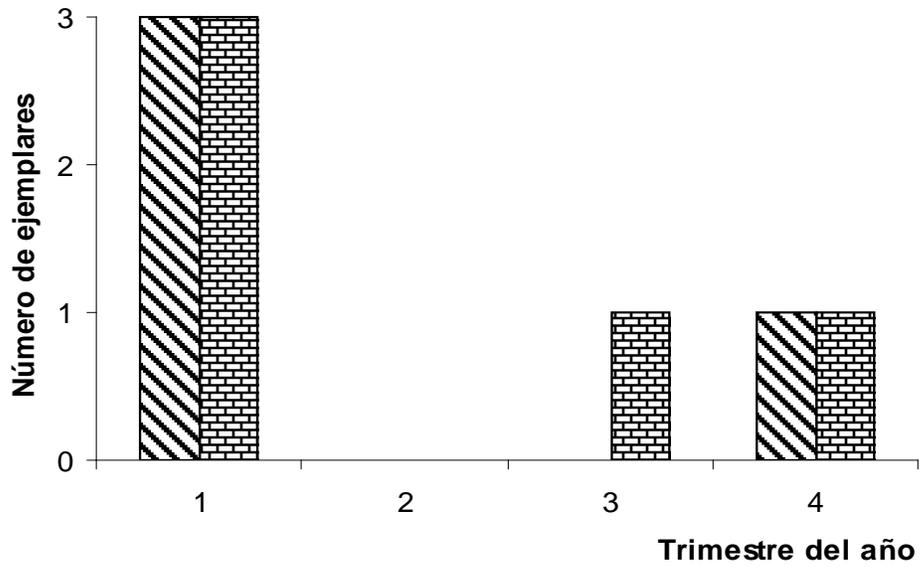
Figura 16. Porcentaje de ejemplares de *H. reidi* recapturados al menos una vez en Barracuda (BR) y Playa Caleta (PC) por sexo durante el período de estudio. Columna con rayas (machos) y columnas cuadriculadas (hembras).

## BARRACUDA

---



## PLAYA CALETA



---

Figura 17. Número de ejemplares de *H. reidi* recapturados por trimestre y por sexo a partir de la primera vez que fueron marcados en cada sitio. Columna con rayas (machos) y columnas cuadriculadas (hembras).

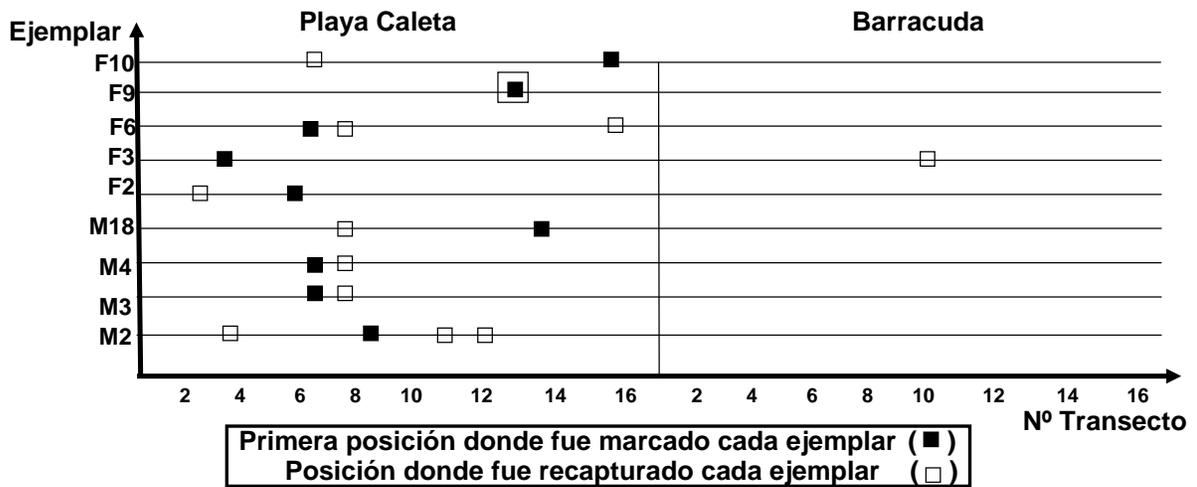
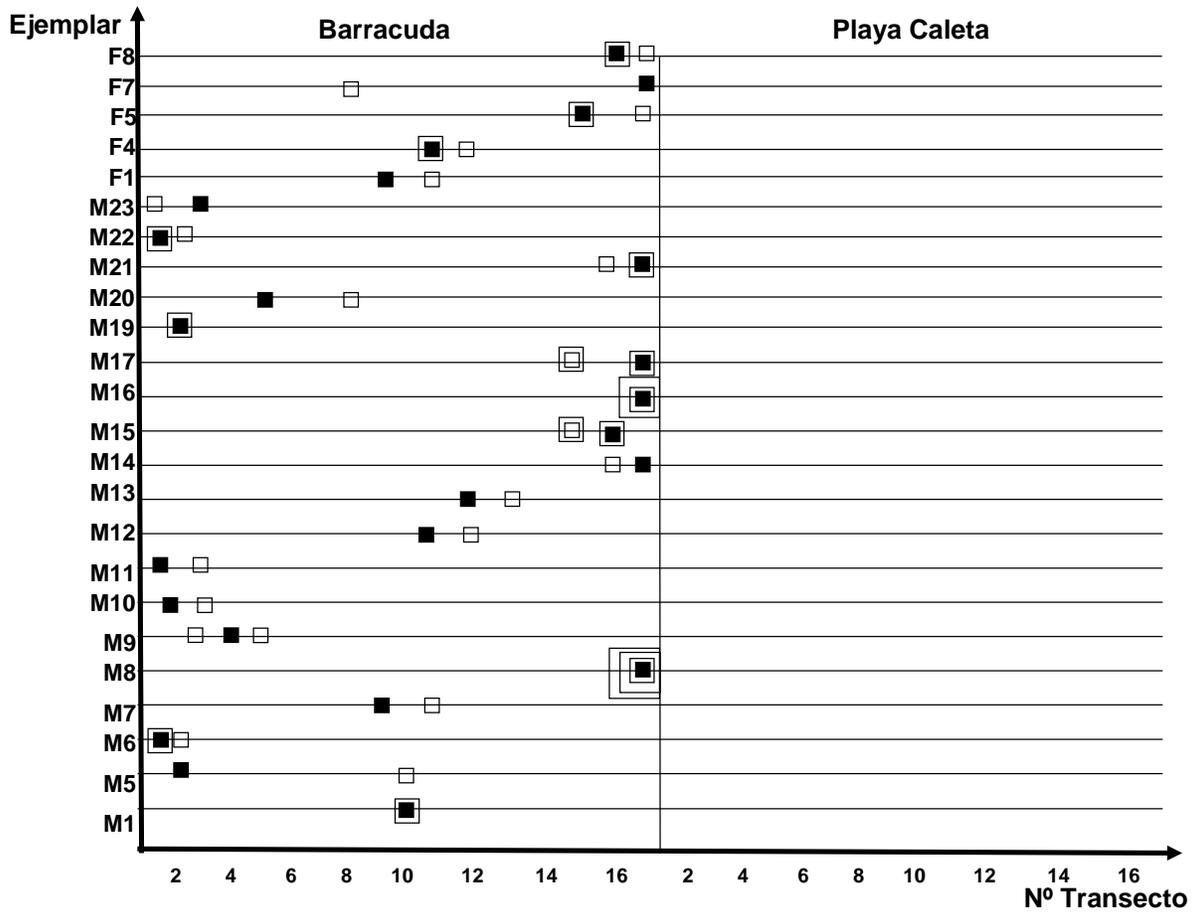


Figura 18. Posiciones donde fueron localizados los ejemplares machos (M) y hembras (F) de *H. reidi* durante el período de estudio en cada sitio de muestreo.

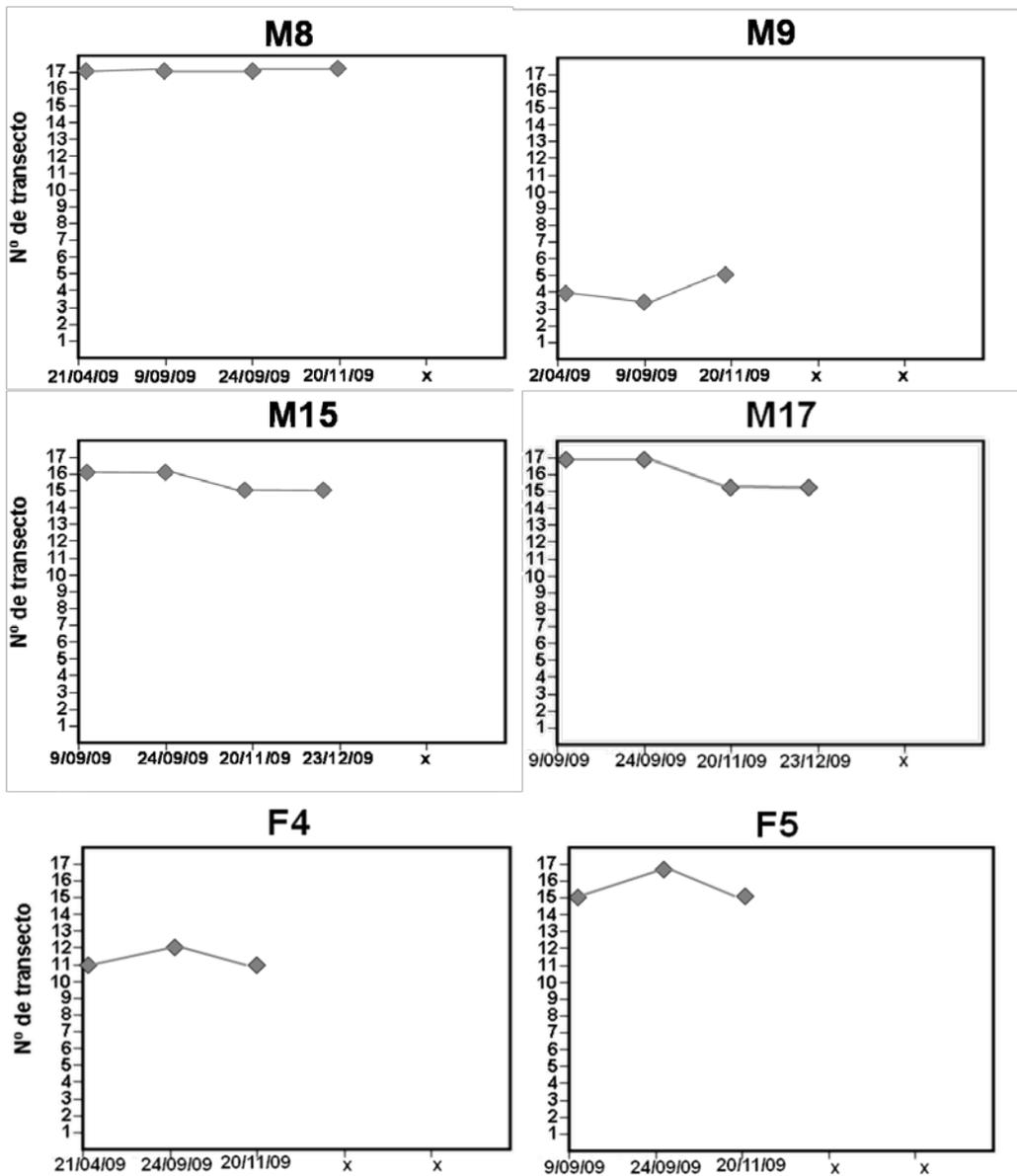


Figura 19. Movimientos realizados por algunos ejemplares de *H. reidi* machos (M) y hembras (F) en Barracuda (BR).

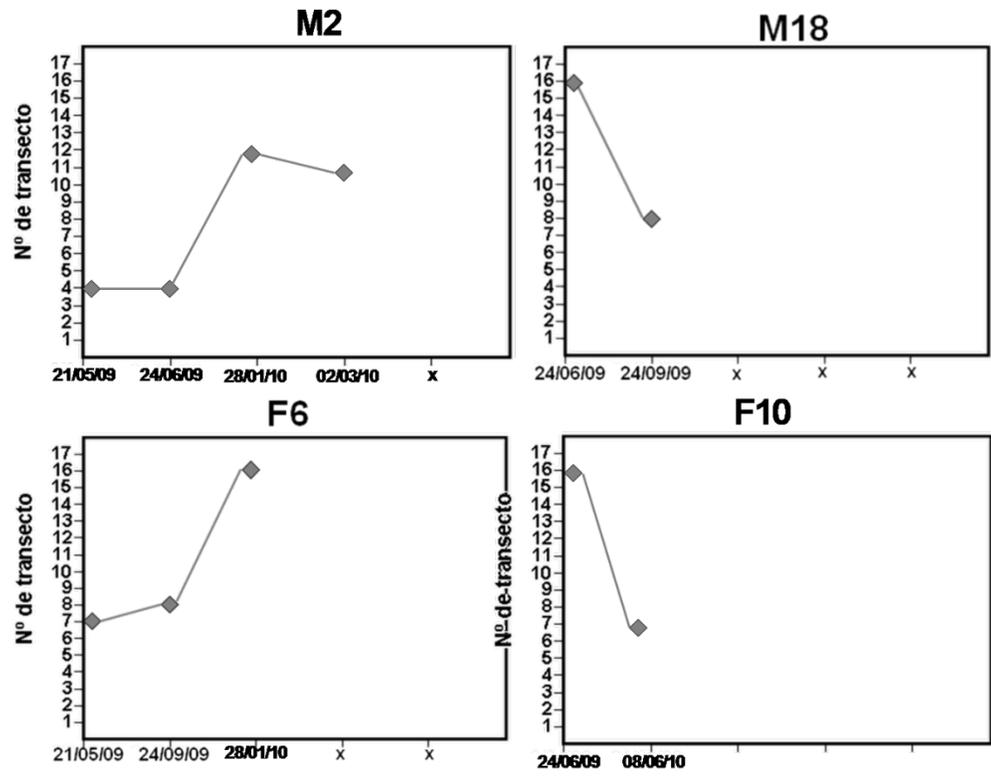


Figura 20. Movimientos realizados por algunos ejemplares de *H. reidi* machos (M) y hembras (F) en Playa Caleta (PC).

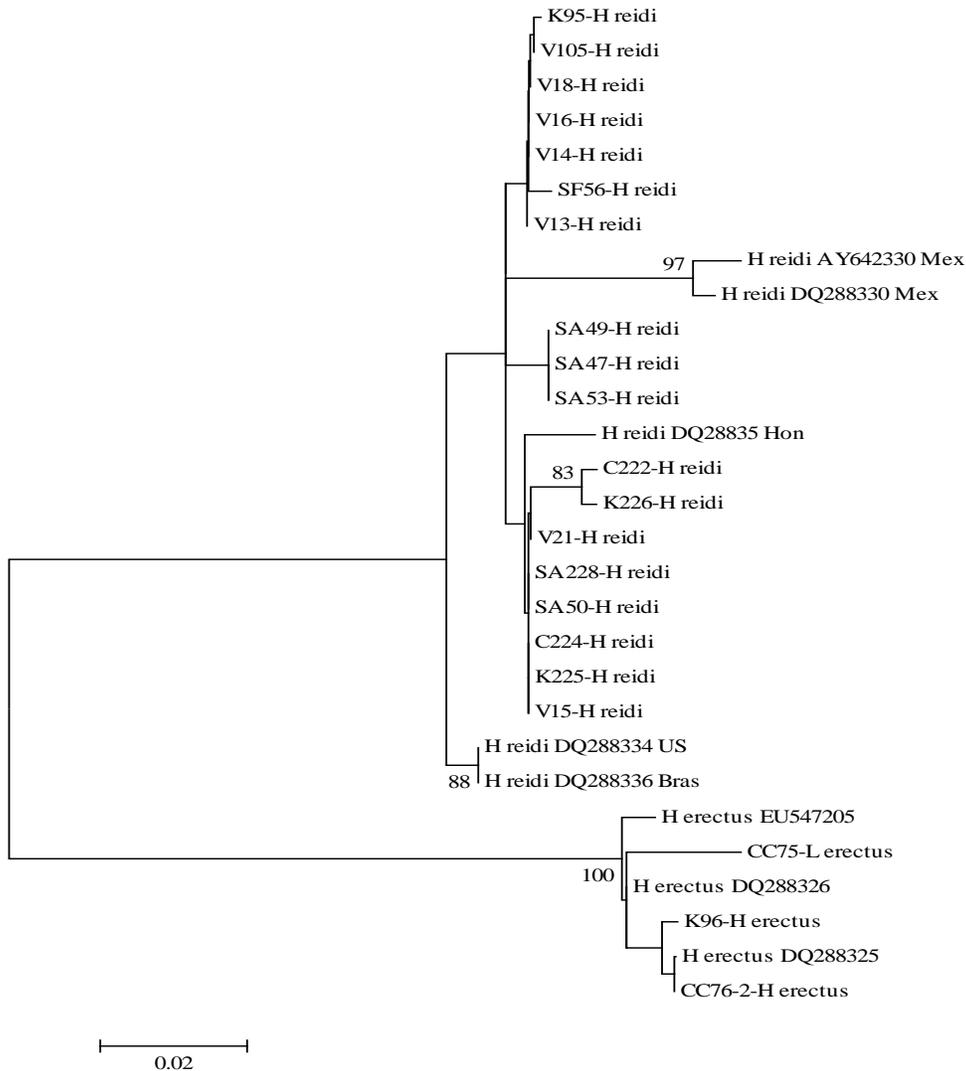


Figure 21. Árbol de máxima verosimilitud obtenido a partir de las secuencias de la región no codificadora de *H. erectus* y *H. reidi*. Los valores en las ramas son los valores de bootstrap. Los nombres de las especies seguidos por el número de acceso (E.j. *H. reidi* DQ28835) corresponden a las secuencias recuperadas de GeneBank. Bras: Brasil; Hon: Honduras; Mex: México; US: USA.

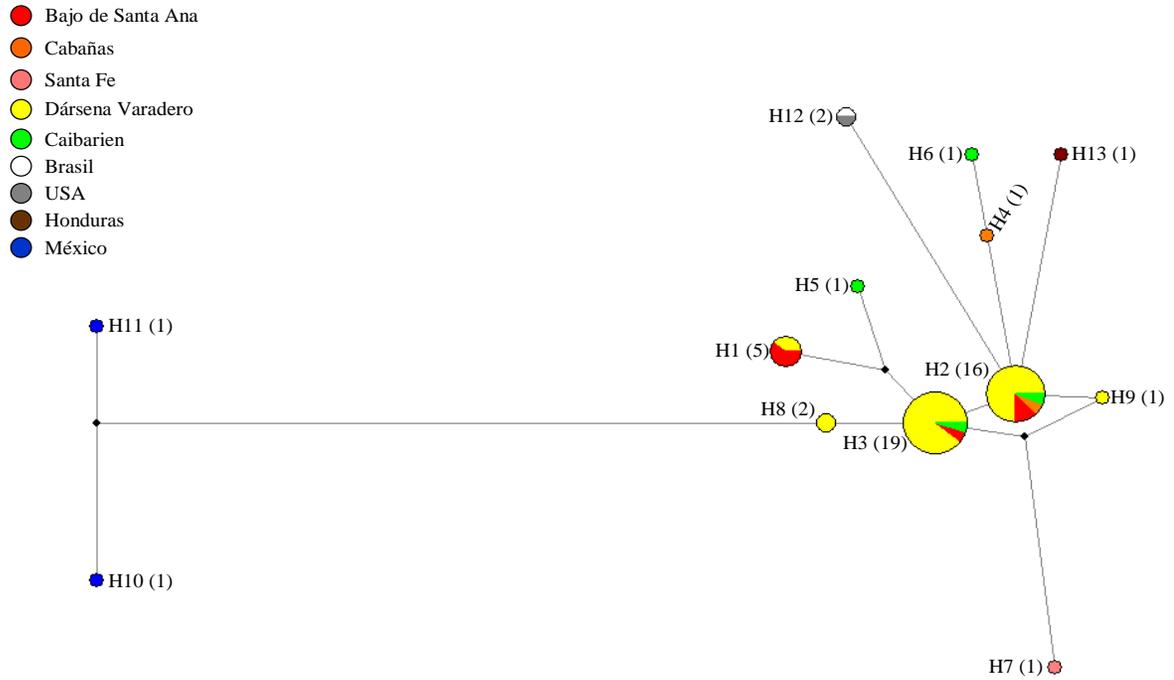


Figure 22. Diagrama representando la red de relaciones entre los haplotipos encontrados en los sitios de muestreo en Cuba y las secuencias de referencia de otras regiones. Junto a cada esfera que representa a un haplotipo, aparece el identificativo seguido por el número de secuencias que lo componen entre paréntesis. No se incluyó la muestra de Cayo Coco debido a que la secuencia es parcial. Las ramas son proporcionales al número de cambios inferidos.