

Aspectos reproductivos de la raya látigo *Hypanus longus* (Garman, 1880) de los desembarques de la pesca artesanal en el Pacífico de Guatemala

Reproductive aspects of the longtail stingray Hypanus longus (Garman, 1880) from the landings of the artisanal fishery in the Pacific of Guatemala

Jorge A. Morales-Aguilar* , José R. Ortiz-Aldana 

Instituto de Investigaciones Hidrobiológicas, Centro de Estudios del Mar y Acuicultura (Cema),
 Universidad de San Carlos de Guatemala (Usac), Guatemala

*Autor al que se dirige la correspondencia: j.a_moralesaguilar@hotmail.com

Materiales suplementarios

Figura 3

Prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov para espectro de tallas de hembras y machos de *Hypanus longus*

Variable	Tests of Normality (Spreadsheet9)			
	N	max D	K-SP	Liliefors p
AD Hembras	169	0.095811	p < .10	p < 0.01
AD Machos	167	0.074812	p > .20	p > 0.05

Figura 4

Prueba de homocedasticidad de Levene's para las variancias del espectro de tallas de hembras y machos de *Hypanus longus*

Levene's Test for Homogeneity of Variances				
Effect: Sexo				
Degrees of freedom for all F's: 1,334				
	MS Effect	MS Error	F	p
AD	6908.81	137.2649	50.11289	0.000000

Figura 5

Prueba de Mann-Whitney para evidenciar diferencias significativas entre el espectro de tallas entre hembras y machos de *Hypanus longus*

Mann-Whitney U Test (Spreadsheet9)									
By variable Sexo									
Marked tests are significant at p < 0.05000									
variable	Rank Sum M	Rank Sum H	U	Z	p-value	Z adjusted	p-value	Valid N M	Valid N H
AD	37031.00	29585	13003	-1.24455	0.213297	-1.24495	0.213153	167	169