

## **Informe final\* del Proyecto AA004 Actualización e incorporación de nuevos registros a la fauna de esponjas del litoral Pacífico de México**

**Responsable:** Dr. José Luis Carballo Cenizo

**Institución:** Universidad Nacional Autónoma de México  
Instituto de Ciencias del Mar y Limnología  
Estación Mazatlán  
Laboratorio de Invertebrados Bentónicos

**Dirección:** Explanada de la Azada y Cerro del Crestón s/n, Mazatlán, Sin, 82240 , México

**Correo electrónico:** jlcarballo@ola.icmyl.unam.mx

**Teléfono/Fax:** Tel: 01(669) 9852845/46/47/48. Fax: (669) 9826133

**Fecha de inicio:** Octubre 15, 2002

**Fecha de término:** Octubre 18, 2004

**Principales resultados:** Base de datos, Informe final

**Forma de citar\*\* el informe final y otros resultados:** Carballo Cenizo, J. L., 2006. Actualización e incorporación de nuevos registros a la fauna de esponjas del litoral Pacífico de México. Universidad Nacional Autónoma de México, Informe final SNIB-CONABIO proyecto No. AA004 México D. F.

### **Resumen:**

Las esponjas se consideran como grupo clave en los ecosistemas marinos debido a la gran sensibilidad que manifiestan frente a factores estresantes como la contaminación de las aguas, y la destrucción de su hábitat. Además, las esponjas, a lo largo de su evolución, han desarrollado la capacidad de sintetizar compuestos químicos relacionados con la adquisición y defensa del espacio vital, muchas de las cuales presentan propiedades farmacológicas con posibilidad de aplicación en medicina. Sin embargo, a pesar de estas peculiaridades tan interesantes e importantes, la fauna de esponjas del Pacífico Mexicano ha recibido muy poca atención hasta nuestros días y podemos considerar que está prácticamente desconocida en comparación con otras zonas como el Caribe, el Mediterráneo o el Atlántico Europeo. Con el proyecto se pretende continuar con el inventario de la fauna de esponjas del Mar de Cortés iniciado en 1999 gracias a un apoyo de la CONABIO.

- 
- \* El presente documento no necesariamente contiene los principales resultados del proyecto correspondiente o la descripción de los mismos. Los proyectos apoyados por la CONABIO así como información adicional sobre ellos, pueden consultarse en [www.conabio.gob.mx](http://www.conabio.gob.mx)
  - \*\* El usuario tiene la obligación, de conformidad con el artículo 57 de la LFDA, de citar a los autores de obras individuales, así como a los compiladores. De manera que deberán citarse todos los responsables de los proyectos, que proveyeron datos, así como a la CONABIO como depositaria, compiladora y proveedora de la información. En su caso, el usuario deberá obtener del proveedor la información complementaria sobre la autoría específica de los datos.

**Informe Final Proyecto CONABIO**  
**ACTUALIZACIÓN E INCORPORACIÓN DE NUEVOS**  
**REGISTROS A LA FAUNA DE ESPONJAS DEL**  
**LITORAL PACIFICO DE MEXICO**  
**Convenio número FB789/AA004/02**

El número total de ejemplares capturados ha alcanzado los 1001, de los cuales, 81 están identificados a nivel de Orden, 58 a nivel de Familia, 126 a nivel de Género y 736 a nivel de Especie. Hasta la fecha se tienen registrados 13 Órdenes, 35 Familias, 53 géneros y 68 especies. Contabilizando el número de especies diferentes que provisionalmente aparecen en la base de datos como sp. 1, 2, 3, 4, 5, 6, alcanzaríamos un total de 108 especies. Como he comentado en anteriores informes muchas de las especies son nuevas y necesitan ser descritas y publicadas. En ese sentido se han enviado varios manuscritos proponiendo un total de 23 especies nuevas, cuyos resultados se incorporaran a la base de datos conforme vaya llegando la aceptación de los mismos. Hasta ahora se ha publicado un artículo donde se describen tres de las especies nuevas mencionadas anteriormente, y cuya copia ya se envió en el avance pasado por correo.

**Carballo JL**, Gómez P, Cruz-Barraza JA, Flores-Sánchez DM. 2003. Sponges of The Family Chondrillidae (Porifera: Demospongiae) from the Pacific Coast of Mexico, with the description of three new species. *Proceedings of the Biological Society of Washington* 116(2): 515-527.

y otro, donde se describen 6 especies nuevas y se proponen 2 nuevas asignaciones esta actualmente en prensa:

**Carballo JL**, Cruz-Barraza JA, Gómez P. 2004. Taxonomy and description of clionaid sponges (Hadromerida, Clionaidae) from the Pacific Ocean of Mexico. *Zoological Journal of the Linnean Society* (en prensa).

En total la base de datos abarca 91 localidades pertenecientes al Complejo Insular de Baja California Sur (3), Complejo Insular de Baja California (2), Cajón del Diablo (1), Sistema Lagunar Sur Sonora (8), Lagunas de Santa María-La Reforma (15), Piaxtla-Urias (17), Marismas Nacionales (6), Bahía Banderas (16), Copala-Punta Maldonado (1), Coyuca-Tres Palos (1),

Mexiquillo-Delta del Balsas (1), Topolobampo, Sinaloa (16), El Rosario, Sinaloa (1), Manzanillo, Colima (2). La lista de las localidades de muestreo se anexa al presente informe.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Juan José Carballo Cenizo', with a large, stylized flourish at the end.

**Dr. J. José Luis Carballo Cenizo**  
**Investigador Titular B**  
**SNI II**  
**ICML-UNAM**  
**Mazatlán 5 de febrero de 2004.**

## **ANEXO: LOCALIDADES MUESTREADAS**

### **A10: COMPLEJO INSULAR DE BAJA CALIFORNIA SUR.**

A10-Isla San José (La Paz, BCS) 25°01'41"N-110°42'19"W

A10-Arrastre Estación 12 (Frente a Los Cabos, BCS) 24°05'N-111°18'W

A10- Arrastre Estación 14 (Frente a Los Cabos, BCS) 24°15'N-111°34'W

### **A13: COMPLEJO INSULAR DE BAJA CALIFORNIA.**

A15-Isla Tiburón (Sonora) 28°47'12"N-112°15'6"W

A15-Punta Cazón (Sonora) 28°52'20"N-112°02'01"W

### **A16: CAJÓN DEL DIABLO**

A16-Isla San Pedro Nolasco (Guaymas, Sonora), 27°57'24"N-111°22'34"W

### **A17: SISTEMA LAGUNAR SUR SONORA.**

A17-Bahía Lobos (Sonora), 27°18'41"N-110°30'16"W

A17-Isla Peruano (Guaymas, Sonora), 27°54'35"N-110°58'17"W

A17- Paraje viejo Astillero (Guaymas, Sonora), 27°52'20"N 110°52'08"W

A17-Isla León Echado (Guaymas, Sonora), 27°55'34"N 110°57'12"W

A17-Ensenada de Bacoichampo (Embarcadero del ITESM, Guaymas Sonora) 27°54'37"N-110°57'12"W

A17-Marina San Carlos (Sonora), 27°56'56"N-111°03'16"W

A17- Isla Las Gringas (Guaymas, Sonora), 27°53'5"N-110°57'55"W

A17- Cabo Haro (Guaymas, Sonora), 27°52'5"N-110°57'2"W

### **A18: LAGUNAS DE SANTA MARÍA LA REFORMA**

A18-Isla Talchichitle Estación 1 (Estero del Lanchón, Culiacán-Sinaloa), 24°54'51"N-108°02'33"W

A18-Isla Talchichitle Estación 2 (Tiovia, Culiacán, Sinaloa), 25°01'09"N-108°06'31"W

A18-Isla Talchichitle Estación 3 (Estero del Tlacuachón, Culiacán, Sinaloa),

24°54'50"N-108°06'41"W

A18-Isleta los Cuartillos (Culiacán, Sinaloa), 24°56'57"N, 108°08'34"W

A18-Isla Altamura (Estero la Pocita, Culiacán-Sinaloa), 24°53'20"N-108°06'45"

A18-Ensenada del Pabellón (Culiacán), 24°7'33"N-107°18'37"W

A18-Huitussi (Guasave, Culiacán), 25°29'23"N-108°51'29"W

A18-Altata 1 (Culiacán), 24° 24' 19.92" N-107° 53' 17.58" W

A18-Altata 2 (Culiacán), 24° 27' 58.8" N-108° 03' 37.2" W

A18-Altata 3 (Culiacán), 24° 32' 42.9" N-108° 07' 41.58" W

A18-Altata 4 (Culiacán), 24° 26' 20.4" N-107° 56' 32.64" W

A18-Las Cuatas (Culiacán), 24° 17' 4.26" N-107° 54' 21.42" W

A18-El Tambor (Culiacán), 24° 41' 55.92" N-107° 07' 27.9" W

A18-Bahía Santa Maria (la boca. Angostura, Sinaloa) 24° 47' 30" N-108° 04' 13" W

A18-Arrastre Culiacán (Culiacán, Sinaloa), 24° 44' N-108° 03' W

### **Topolobampo, Sinaloa**

Estero Zacate (Los Mochis, Sinaloa), 25°36'25"N-109°04'33"W

Puente Maviri (Los Mochis, Sinaloa), 25°34'55"N-109°06'52"W

Estero la Chata (Los Mochis, Sinaloa), 25° 36'22"N-109°05'02"W

Isla Patos (Los Mochis, Sinaloa), 25°37'12"N-109°00'56"W

Isla Tunosa (Los Mochis, Sinaloa), 25°34'58"N-109°00'51"W

Isla Masocawi (Los Mochis, Sinaloa), 25°34'36"N-109°00'32"W

Cerro San Carlos (Los Mochis, Sinaloa), 25°35'33"N 109°02'39"W

Cerro de las Gallinas (Los Mochis, Sinaloa), 25°35'11"N 109°3'18"

Las Hamacas (Topolobampo, Sinaloa),

Puerto Topolobampo (Los Mochis, Sinaloa),

El Yatch (Topolobampo, Sinaloa),

Muelle del Contenedor (Topolobampo, Sinaloa), 25°34'55"N 109°03'32"W

Isla de la Virgen (Topolobampo, Sinaloa), 25°36'58"N-108°58'12"W

Islas Verdes (Topolobampo, Sinaloa), 25°31'47"N-109°05'27"W

Estero "El Bichi" (Topolobampo, Sinaloa), 25°32'27"N 109°05'29"W

Cerro Partido (Topolobampo, Sinaloa), 25°32'7"N-109°05'33"W

## **A20: PIAXTLA-URÍAS**

A20-Isla Pájaros 1 (Mazatlán, Sinaloa), 23°15'29"N-106°28'25"W

A20-Isla Pájaros 2 (atrás) (Mazatlán, Sinaloa), 23°15'13.7"N-106°28'52.4"W

A20-Isla el Crestón (Mazatlán, Sinaloa), 23°11'02"N-106°25'37"W

A20-Isla Venados (Mazatlán, Sinaloa), 23°10'75"N-106°26'42"W

A20-Isla Lobos 1 (Mazatlán, Sinaloa), 23°13'49"N-106°27'43"W

A20-Isla Lobos 2 (atrás) (Mazatlán, Sinaloa), 23°13'27.7"N-106°28'01.6"W

A20-Isla Cardones (Mazatlán, Sinaloa), 23°11'05"N-106°24'07"W

A20-Isla Chivos (Mazatlán, Sinaloa), 23°10'39.9"N-106°24'48.2"W

A20-Punta Chile (Mazatlán, Sinaloa), 23°12'29"N- 106°25'40"W

A20-Cerro el Crestón (Mazatlán, Sinaloa), 23°10'46"N-106°25'33"W

A20-Cerritos (Mazatlán, Sinaloa), 23°18'27"N-106°29'25"W

A20-Cerritos 2 (Mazatlán, Sinaloa) 23°18'51" N-106°29'31"W.

A20-Antiguo muelle de atraque (Estero de Urías, Mazatlán, Sinaloa),  
23°11'57"N, 106°25'15"W

A20-Muelle flota pesca deportiva (Estero de Urías, Mazatlán, Sinaloa)  
23°10'13"N 106°25'46"W

A20-Marina del Cid (Estero del Sábalo, Mazatlán, Sinaloa), 23°10'89"N  
106°25'44"W

A20-Isla Hermano Norte (Mazatlán, Sinaloa), 23°10'59"N-106°26'24.1"W

A20- Isla Hermano Sur (Mazatlán, Sinaloa), 23°11'16.2"N-106°25'11.5"W

## **El Rosario, Sinaloa**

Chametla (El Rosario, Sinaloa), 22°50'N-106°01'W

## **A 21: MARISMAS NACIONALES**

A21-Isla Isabel Estación 1 (Nayarit), 21°50'33"N-105°53'10"W

A21-Isla Isabel Estación 2 (Nayarit), 21°46'35"N- 105°51'42"W

A21-Isla de la Peña (Guayabitos-Nayarit), 21°32' 53"N-105°17'59"W  
A21-Isla Piedras Blancas o Peña de La Virgen (San Blas-Nayarit),  
21°31'05"N-105°20'05"W  
A21-Estero del Pozo (Puerto de San Blas, San Blas, Nayarit), 21°32'48"N-  
105°17'57"W  
A21-Estero de Agua Brava (Marismas Nacionales, Nayarit), 22°10'09"N-  
105°36'14"W

## **A22: BAHÍA BANDERAS.**

A22-Los Arcos (Pto. Vallarta Jalisco), 20°32'73"N-105°18'47"W  
A22-Isla Redonda (Marietas Nayarit), 20°42'04"N-105°33'89"W  
A22-Cueva Marietas (Marietas Nayarit), 20°42'1.68"N-105°33'57"W  
A22-Playa Manzanilla (Cruz de Huanacaxtle Nayarit), 20°44'41"N-  
105°23'52"  
A22-Tecuchitan, 20 43'54"N-105 24'44"W  
A22-Marina Puerto Vallarta, 20 39'39N-105 14'54"W  
A22-Playa Muertos, Sayulita, 20 52'29"N-105 26'72"W  
A22-Conchas Chinas, Puerto Vallarta 20 35'16"N-105 14'42"W  
A22-Careyeros (Punta Mita Nayarit), 20°47'13"N-105°71'13"W  
A22-Majahuita, 20°29'6.66"N-105°35'3.42"W  
A22-Mismaloya, 20°31'56.22"N-105°17'42"W  
A22-El Chimo, 20°30'26.82"N-105°23'32.64"W  
A22-El Morro (Punta Mita Nayarit), 20°40'23"N-106°40'54"W  
A22-Antiguo Corral del Risco (Punta Mita Nayarit), 20°46'20"N-  
105°32'49"W  
A22-Chacala (Nayarit), 21°09'57"N-105°13'38"W  
A22-Aticama (Nayarit)

## **A28: CUYUTLÁN-CHUPADERO**

A28-Puente Ventana (Manzanillo, Colima), 19°2'8" N-104°25'22"W  
A28-Punta Santiago (Manzanillo, Colima), 19°5'41"N-104°25'22"W

**A33: COPALA-PUNTA MALDONADO.**

A33-Punta Maldonado (Guerrero), 16°18'58"N-98°33'58"W

**A30: MEXIQUILLO-DELTA DEL BALSAS.**

A30-Bahía Petacalco (Guerrero), 17°54'04"N-102°02'55"W

**A32: COYUCA-TRES PALOS**

A32-El Marqués (Guerrero), 16°46'36"N-99°50'04"W