Informe final* del Proyecto P001

Contribución al conocimiento de los crustáceos (Stomatópoda y Decápoda) costeros, insulares y de plataforma continental de México. Fase I Pacífico Tropical

Responsable: M en C. Jorge Luis Hernández Aguilera

Institución: Secretaría de Marina

Dirección General de Oceanografía Naval

Dirección: Eje 2 Ote. Tramo H Escuela Naval # 861 Edif. B 1er nivel, Los Cipreses,

Coyoacán, México, DF, 04830, México

Correo electrónico: ND

Teléfono/Fax: Tel: 5684 8188 ext. 1203 Fax: 5684 8188 ext. 1205

Fecha de inicio: Julio 30, 1993 Fecha de término: Diciembre 6, 1994

Principales

resultados:

Base de datos, Informe final

Forma de citar** el informe final y otros

resultados:

León García T. J., Herrera Castillo, E. G. y J. L. Hernández Aguilera. 1998. Contribución al conocimiento de los crustáceos (Stomatópoda y Decápoda) costeros, insulares y de plataforma continental de México.

Fase I Pacífico Tropical. Dirección General Adjunta de Oceanografía, Hidrografía y Meteorología. Secretaría de Marina. **Informe final SNIB-**

CONABIO. Proyecto No. P001. México, D.F.

Resumen:

De los recursos marinos de México, los camarones, langostas, jaibas, y algunos otros crustáceos constituyen uno de los grupos más conocidos dada su importancia comercial. La Dirección General de Oceanografía Naval (DGON), en la década de los setenta se planteó realizar un registro sistemático de nuestros recursos marinos. En la década de los ochenta, para complementar la información y darle continuidad a las colectas realizadas durante los cruceros oceanográficos de la DGON, tras la primera expedición a la Isla Clarión del Archipiélago Revillagigedo, el responsable de este proyecto inició el programa denominado Conocimiento y evaluación de la fauna carcinológica insular y arrecifal de México y con su desarrollo, para 1989, ya se habían muestreado seis arrecifes del Golfo de México y tres islas del Pacífico mexicano. El presente proyecto apoyado por la CONABIO significó una contribución al conocimiento de la diversidad de los crustáceos estomatópodos y decápodos que habitan en el Pacífico Tropical, desde la zona costera hasta el límite de la plataforma continental. En la base de datos, producto de este proyecto, se tiene información de 216 especies de estos crustáceos entre los que se incluyen datos de los muestreos de los años ochenta de los que hemos hecho referencia. Al informe final del proyecto se le anexó el manuscrito del Catálogo ilustrado de los crustáceos estomatópodos y decápodos del Archipiélago de Revillagigedo.

^{• *} 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

^{**} 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.

Lista de las especies inventariadas para el Pacífico Mexicano, con las claves geográficas donde fueron capturadas.

```
Phylum, Subphylum o Superclase Crustacea Pennant, 1777
  Clase Malacostraca Latreille, 1806
     Subclase Hoplocarida Calman, 1904
       Orden Stomatopoda Latreille, 1817
          Suborden Unipeltata Latreille, 1825
             Superfamilia Gonodactyloidea Giesbrecht, 1910
                Familia Gonodactylidae Giesbrecht, 1910
                             Gozodactylus stazachi Schmitt, 1940
                             (1,2,3,4,7,12,13,23,24)
                             Gozodactylus zacae Manning, 1972
                             (12,14,16,17,19,20,23,116,117,120,121)
                          Hemisquillidae Manning, 1980
                             Hemisquilla emsigera califormicasis Stephenson, 1967
                             (92,97,98,101,104)
                          Pseudosquillidae Manning, 1967
                             Pseudosquilla adiastalta Manning, 1964
                             (3,19,20,115,120)
             Superfamilia Squilloidea Latreille, 1803
               Familia Squillidae Latreille, 1803
                             Squilla biformis Bigelow, 1891
                             (36,78,81)
                             Squilla bigelowi Schmitt, 1940
                             (65,66,67)
                             Squilla hancocki Schnitt, 1940
                             (43,68,72,89)
                             Squilla mantoides Bigelov, 1893
                             (51,55,75,82,85,88,89)
                             Squille pensucasis Bigelow, 1891
                             (31,32,33,59,68,109)
                             Squilla tiburonemsis Schimitt, 1940
                             (60,61,63,64,93)
```

```
Subclase Eumalacostraca Grobben, 1892
  Superorden Eucarida Calman, 1904
     Orden Decapoda Latreille, 1803
        Suborden Dendrobranchiata Bate, 1888
           Superfamilia Penaeoidea Rafinesque, 1815
              Familia Penaeidae Rafinesque, 1815
                             Persons (Farfantepensons) brevirostris Kingsley, 1878
                             (32,34,50,56,68,70,71,72,80,82,84,89)
                             Pensens (Farfantepensens) californiensis Holmes, 1900
                             (51,68,69,72,73,76,77,79,82,86,88,94,103,105,107)
                             Penners (Litopenners) rangamei Boome, 1931
                             (54,68,69,73,75,76,79,80,81,85,87)
                             Trackypenness brevienturae Burkenroad, 1934
                             (32,35,43,57,73,75,79,83)
                             Trachypeasous fascias Pérez-Parfante, 1971
                             [37,79,82,85,87]
                             Prachypensous pacificus Burkentoud, 1934
                             (35,57,65,67,68)
                             Ziphopessess zireti Bouvier, 1907
                             (54,82,83,87)
                          Solenoceridae Wood-Mason y Alcock, 1891
                             Solenocera flores Barkantosi, 1938
                             (32,59,60,68,72,105)
                          Sicyoniidae Ortmann, 1898
                             Sicyonia elieffinis (Berkenroad, 1934)
                             (54,79,88)
                             Sicyonia disdornalis (Burkenroad, 1934)
                             (32,37,42,43,54,68)
                             Sicyonia diseduardsi (Burkenroad, 1934)
                             (60,61,63,53)
                             Sicronia ingentia (Burbenroud, 1938)
                             (92,93,97,98,101,104)
                             Sicyonia mertimi Pérez-Parfante y Boothe, 1981
                             (42,68)
                             Sicrosis posicilists Lockington, 1879
                             (65,66,92,93,94,99,102,103,104)
                             Sicyonia picta Paren. 1893
                             (58)
```

```
Suborden Pleocyemata Burkenroad, 1963
   Infraorden Caridea Dana, 1852
      Superfamilia Palaemonoidea Rafinesque, 1815
        Familia Gnathophyllidae Dana, 1852
                        Gastkopkyilan pananesse Paron, 1893
                        (12)
                    Palaemonidae Rafinesque, 1815
                        Brackycarpes bianguiculatus (Lucas, 1849)
                        (4.7,10,11,12,13,14,16,17,19,20,117)
                        Marpiliopsis depressus (Stimpson, 1860)
                        (1,2,7,10,11,12,13,14,23,24,114,115,116,117,120,121)
                        Nacrobrachium americanum Bate, 1868
                        (40,41)
                        Nacrobrachiam temeline (Smith, 1871)
                        Palaemon (Palaemon) ritteri Bolmen, 1895
                        \{4,6\}
                        Postonia margarita Smith, 1869
                        (23)
      Superfamilia Alpheoidea Rafinesque, 1815
         Familia Alpheidae Rafinesque, 1815
                        Alpheas canalis Lin y Abele, 1988
                        (1,2,4,7,9,12,13,24)
                        Alpheus cylindricus Linguley, 1878
                        (12,114)
                        Alphees felgenhaveri Lin y Abele, 1988
                        (13)
                        Alphers kebes Lin y Abele, 1988
                        (3,7,9,12,14,16,17,18,19,20,22)
                        Alphons byeyoungue Lin y Abele, 1988
                        (1,4,10,24)
                        Alphous longiques Lin y Abele, 1988
                        (3,7,12,13,14,17,18,19,20)
                        Alphous lottigi (Gnérig-Méneville, 1829)
                        {1,2,7,10,11,12,13,14,23,24,115,116,117,120,121}
                        Aipheus maileator Dans, 1852
                        (2,12,13,15,24)
```

```
Alpheas pscificus Dans, 1852
   (16, 19, 20)
   Alphous passmessis Kingsley, 1878
   (12,24)
   Alphens paracrinitus Niers, 1881
   (1,2,6,7,12,13,14,17,19,20,116,117,120,121)
   Alpheus sazidonus (Bolthuis, 1980)
   (2,12,13)
   Alphees selectes Lingsley, 1878
   (1,2,4,10,12)
   Alpheus auto Lin y Abele, 1988
   (1,2,4,6,7,10,12,13,23,24)
   Alphens vebsteri Lingaley, 1880
   (13,14)
   Automate dolichognatha De Man, 1888
   (9,6,19,108,110)
   Leptalphnes mexicanus Rios y Carvacko, 1983
   (13)
   Possgeathus corallisus Chace, 1937
   (12,14,115)
   Salmoneus serratidigitas (Contière, 1896)
   Symmiphems apiocesos samjosei Contière, 1909
   (12,13,23,24)
   Synalpheus binagniculatus Stimpson, 1860
   (1,2,7,11,12,13,14,16,20,22,24,114,120,121)
   Synalphens charon (Beiler, 1861)
   (1,2,7,10,11,12,13,14,23,24,115,117,120,121)
   Symalphens digneti Contière, 1909
   Synalpheus nobilii Contière, 1909
   (1,2,4,7,10,12,13,14,15,20,23,24,116,121)
Hippolytidae Bate, 1888
   Rippolyte villiansi Schnitt, 1924
   (4)
   Lysmata galapagonsis Schnitt, 1924
   (4)
   Lysnata trisetacea (Heller, 1861)
   (10,14,15,16,17,20,115,116,117,120,121)
   Thor sigicols Vicksten, 1987
   (4,7,12,13,17,19,20,23,24,120)
```

```
Infraorden Thalassinidea Latreille, 1831
  Superfamilia Thalassinoidea Latreille, 1831
     Familia Callianassidae Dana, 1852
                  Corellichicus ruthus (Manning, 1898)
                  (6, 13, 14, 19, 20, 23)
               Callianideidae Kossmann, 1880
                  Calliagides lacricanda Bill, 1859
                  (6,7,9,14,19,20,22)
               Laomediidae Borradaile, 1903
                  Azianassa nineri Boone, 1931
                  (2,7)
               Upogebiidae Borradaile, 1903
                  Opogebie thistlei Villians, 1986
                  (26)
Infraorden Palinura Latreille, 1803
  Superfamilia Palinuroidea Latreille, 1803
     Familia Palinuridae Latreille, 1803
                  Pagelires gracilis Streets, 1871
                  (82)
                   Passiirus inflatus (Bouvier, 1895)
                  (4,5)
                   Passiires interreptus (Landall, 1839)
                   Pasalires posicillates (Olivier, 1791)
                  (16, 119)
                Scyllaridae Latreille, 1825
                   Bribacus princeps Smith, 1869
                  (54,74)
Infraorden Anomura MacLeay, 1838
  Superfamilia Coenobitoidea Dana, 1851
     Familia Coenobitidae Dana, 1851
                   Coesobite copresses I. Milae Edwards, 1837
                   {4,5,6,7,10,12,13,14,23,24,41,107}
                Diogenidae Ortmann, 1892
                   Calcines californiessis Bouvier, 1898
                   (1,2,3,4,6,7,12,13,14,24)
                   Calciana explorator Boose, 1930
                   (6,7,12,13,14,16,17,18,19,21,22,116,118,120)
```

```
Clibanarius panamensis Stimpson, 1859
                  (6, 13)
                  Bardanus sinistripes (Stimpson, 1859)
                  (9,32,43,44,45,46,50,51,54,56,57,70,74,75,76,77,79,80,82,83,84,85,87,94)
                  Paguristes digueti Bouvier, 1893
                  {87}
                   Pagaristes bakeri Bolmes, 1900
                  (70)
                   Petrochirus californiessis Bouvier 1895
                  [43,51,56,73,75,79,82,83,85,87]
                   Trisopagurus magnificus (Bouvier, 1898)
                  (13,24)
Superfamilia Paguroidea Latreille, 1803
   Familia Paguridae Latreille, 1803
                  Lopkopagures sp.
                   (93,99,103,105)
                   Pagaras smithi (Benedict, 1892)
                   Phisochirus roseus (Benedict, 1891)
                   (28)
Superfamilia Galatheoidea Samouelle, 1819
   Familia Galatheidae Samouelle, 1819
                  Plearoacodes planipes Stimpson, 1860
                   (33,36,37,92,93,94,97,98,100,102,105)
               Porcellanidae Haworth, 1825
                   Kegalobrachian festai (Nobili, 1901)
                   (12, 13, 24)
                   Negalobrachian garthi Haig, 1957
                   (13,23,24)
                   Hogalobrackiam sinsimanus (Lockington, 1878)
                   (1,2,3,4,6,7,11,12,13,114)
                   Scopisosome dokenyi Baig, 1960
                   (24)
                   Packycheles biocellatus (Lockington, 1878)
                   (1,2,3,7,11,12,13,14,15,19,23,24,116,117,120,121)
                   Packycholes calculoses Haig, 1960
                   \{12, 13\}
                   Pachycheles panamensis Paxon, 1893
                   {12,13,23,24,116}
```

```
Pachycheles spinidactylus Haig, 1957
                   (12,13,14,23,24)
                    Petrolistkes agassitii Paron, 1893
                   (2,12,13,23)
                   Petrolistèes arastes (Gibbes, 1850)
                   (12,23)
                   Petrolisthes cressistes Lockington, 1878
                   (1,4,6,7,12,13)
                   Petrolisthes edvardsii (De Saussure, 1853)
                   (1,2,3,4,6,7,12,13,14,15,18,24)
                   Petrolisthes glasselli Laig, 1957
                   (11,24,115,116,120)
                   Petrolisthes gracilis Stimpson, 1859
                   (3,4,6,7,24)
                   Potrolisthes heigee Chace, 1961
                   (1,2,3,4,7,9,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,23,24,115,116,117,120,121)
                   Petrolisthes hisas Nobilii, 1901
                   (1,2,4,7,10,12,13,14,15,23,24,116,120,121)
                   Petrolisthes levisi levisi (Glassell, 1936)
                   (1,2,4,6,7,10,12,13,24)
                   Petrolisthes levisi austriaus Baig, 1960
                   (3,7,10,12)
                   Petrolistkes zobilii Haig, 1960
                   (1,7,12)
                   Petrolisthes ortmassi Mobili, 1901
                   (2,6,7,12,23,24)
                   Petrolisthes polymitus Glassell, 1937
                   (24)
                   Petrolistèes tossories Baig, 1960
                   (2,4,6,7,14,15,16,17,22,118)
                   Porcellana cancrisocialis Glassell, 1936
      (43,52,54,74,75,79,83,87)
Superfamilia Hippoidea Latreille, 1825
   Familia Albuneidae Stimpson, 1858
                   Albanes Incasis (De Sansaure, 1853)
                   (113)
```

```
Hippidae Latreille, 1825
                    Hippe pacifice (Dans, 1852)
                    (12)
                    Hippe strigillate (Stimpson, 1860)
                    (23)
Infraorden Brachyura Latreille, 1803
  Sección Dromiacea De Haan, 1833
     Superfamilia Dromioidea De Haan, 1833
       Familia Dromiidae De Haan, 1833
                    Dromidia larrabarei Kathbun, 1910
                    (80,102)
                    Expocouchs passwessis Smith, 1869
                    (38,70,87)
                 Dynomenidae Ortmann, 1892
                    Dyzomene araula Stimpson, 1860
                    (3,4,11,24)
  Sección Archaeobrachyura Guinot, 1977
     Superfamilia Raninoidea De Haan, 1839
       Familia Raninidae De Haan, 1839
                    Assisoides besedicti Lathbus, 1935
                    [108]
  Sección Oxystomata H. Milne-Edwards, 1834
    Superfamilia Dorippoidea MacLeay, 1838
       Familia Dorippidae MacLeay, 1838
                    Ethesa late Lathban, 1893
                    {32}
                    Sthose steyeerti Beadrichs, 1989
                    (36,64)
    Superfamilia Leucosioidea Samouelle, 1819
       Familia Calappidae De Haan, 1833
                    Calappa courers Be Samsare, 1853
                    (50,73,74,75,79)
                    Calappa sassacrei Lathbun, 1898
                    (60, 20, 93)
                    Cycloss bairdii Stimpson, 1860
                    {24,44,74}
                    Sepatolia anica Smith, 1869
```

(4)

```
Repatus kossmanni Beumann, 1878
                      (39,43,50,54,68,73,74,75,79,82,83,87,109)
                      Repatus lineatus Lathbun, 1898
                      (36,59,62,63,64)
                      Norsis gaudickaudii (Nilne Edvards, 1837)
          (33,71,77,80,89,93,97,98,101,104,109)
                  Leucosiidae Samouelle, 1819
                      Hiscantha hancocki kathban, 1935
                      (37,94,109)
                      Persephona edwardsii Bell, 1855
                      (82,87)
                      Persephone suborate Lathban, 1893
                      (43)
                      Resdellie oraște (Raudell, 1839)
                      (102)
                      Obiias ellipticas Stimpson, 1871
                      (14,24)
Sección Oxyrhyncha Latreille, 1803
   Superfamilia Majoidea Samouelle, 1819
      Familia Majidae Samouelle, 1819
                      Acesthonyz petiverii Milae Edwards, 1834
                      Colledes tessirestris Lathban, 1893
                      (36)
                      Spinitoides paradigues Garth, 1958
                      (12, 23)
                      Herbstia camptacantha (Stimpson, 1860)
                      (4,6,10,11,14,23,24)
                      Berbstis tamida (Stingson, 1871)
                      (20, 117)
                      Libizia setosa Lockington, 1877
                      (49)
                      Naiopsis passacesis faxon, 1893
                      (60)
                      Nicrophrys pistysome (Stingson, 1860)
                      (4, 12, 13, 26, 23, 115, 120, 121)
                      Withrex (Withrecoles) desticulates Bell, 1835
                      (1,2,3,4,6,7,10,11,12,13,14,23,24,102,103,115)
```

```
Withraz (Withrax) armatus De Saussare, 1853
                   (23,90)
                   Withrex (Withrex) pygneeus Bell, 1835
                   Paradasygyins depressus (Bell, 1835)
                   (58,59)
                   Pelia pacifica L. Milne Bévards, 1875
                   (13,111)
                   Pitho picteti (Be Saussure, 1853)
                   (8, 13, 24, 117)
                    Pitho serdeztata Bell., 1835
                   (19, 20)
                   Podockola kemipkilli (Lockington, 1877)
                   (105)
                   Podockela lobifrons Lathbun, 1893
                   (58,61)
                   Pyronnia tuberculata (Lockington, 1877)
                   (59, 109)
                    Stesorkyschus debilis Saith, 1871
                   (24,38,45,58)
                    Teleophrys cristalipes $timpson, 1860
                   (4,12,13,14,15,20,23,24,115,116,120,121)
                    Teleophrys taxidas (Cazo, 1889)
                   (24)
                    Thos suicata suicata Stimpson, 1860
                   (1,2,3,4,6,7,12,14,15,17,19,20,24,108,114,120)
Superfamilia Parthenopoidea MacLeay, 1838
   Familia Parthenopidae MacLeay, 1838
                    Aethra acraposa scatata Smith, 1869
                   Leiolambras practatissimus (Oven, 1839)
                   (36,59)
                   Nesorkoes belli (A. Milne Edwards, 1878)
                    Parthemope (Parthemope) hypomes (Stimpson, 1871)
                   (87)
                    Parthosope (Platylambras) exillipes (Rathbun, 1893)
                   (70,80,93)
```

```
Sección Cancridea Latreille, 1803
   Superfamilia Cancroidea Latreille, 1803
      Familia Cancridae Latreille, 1803
                     Cancer anthonyi kathban, 1897
                    {101,104}
                     Cancer gracilis Dana, 1852
                    (97)
Sección Brachyrhyncha Borradaile, 1907
  Superfamilia Portunoidea Rafinesque, 1815
      Familia Portunidae Rafinesque, 1815
                     Areasess cribaries (Lamarck, 1818)
                    (56)
                     Callinoctes arcustus Orduny, 1863
                    (13,43,44,48,82,87,107)
                     Callinoctes bellicosas (Stimpson, 1859)
                    (54,82,83,85,87,95)
                    Crosiss rater (Legarch, 1818)
                    (4,77)
                     Esphylaz dovii Stimpson, 1860
                    (31)
                     Esphylaz robestes L. Milne Edvards, 1874
                    (50,51,59,65,83)
                    Portugus scaminstes (Stingson, 1871)
                    (32,35)
                    Portones asper (A. Niles Siverde, 1861)
                    (31,32,37,38,43,44,45,50,51,54,68,73,74,75,76,79,80,82,83,85,87,109)
                    Portugus brevineses (Faros, 1895)
                    (32, 56)
                    Portueus iridescess (Lathban, 1893)
                    (50,59,60,61,62,63)
                    Portuese restusii affinis (Paron, 1893)
                    (38)
                    Porteges restesii minimus Lathban, 1898
                    (56,70,71,72,77,79,80,89)
                    Portuess zestesii zestesii (Stimpson, 1860)
                    (12,91,93,94,102,103,106,107)
```

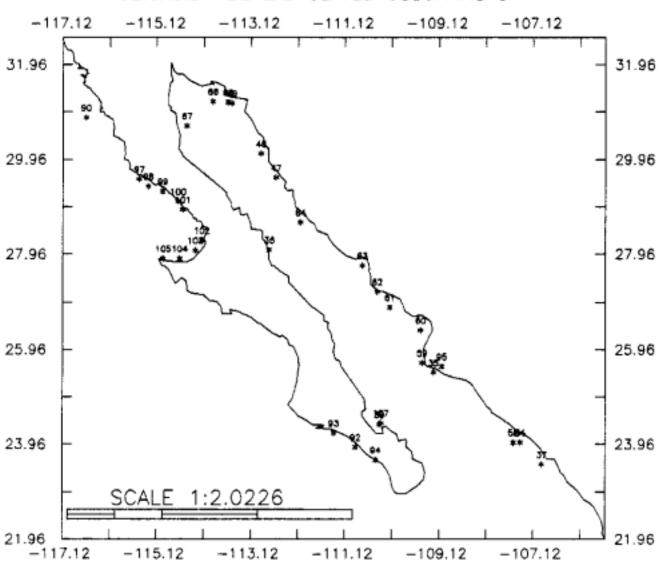
```
Superfamilia Xanthoidea MacLeay, 1838
  Familia Goneplacidae MacLeay, 1838
                   Gediplar granulata Rathbun, 1893
                   (36,59)
                Xanthidae MacLeay, 1838
                   Acidops fimbristus Stimpson, 1871
                   Cataleptodius occidentalis (Stimpson, 1871)
                   (13,16,17,18,19,20,22,107)
                   Cycloxesthops vittates (Stimpson, 1860)
                   {14,19,20,23,24}
                   Daire americane Stimpson, 1860
                   (1,2,3,4,7,12,13,14,15,16,17,19,20,23,24,115,116,117,118,120,121)
                   Domecia kispida Eydonx y Socleyet, 1842
                   (1,2,3,11,12,13,14,15,24,115,116,117,120,121)
                   Edwarsing lobipes Bathban, 1898
                   (43,46,58,80)
                   Epizanthus tennidactylus (Lockington, 1877)
                   (1,4,7,12,13,14,15,24,118)
                   Briphia squamata Stimpson, 1859
                   (1,2,3,7,11,12,13)
                   Eurypanopeus planissimus (Stimpson, 1860)
                   (9)
                   Eurypanopeus pianus (Smith, 1869)
                   (3, 13)
                   Globopilaness zantasii Stimpson, 1860
                   (1, 13, 24)
                   Beteractaes lesats (Milne-Edwards y Lucas, 1843)
                   (1,2,11,12,13,15,23,24)
                   Lioners ciactiness (Vithe, 1847)
                   (1,2,3,12,13,14,15,20,24,115)
                   Lophozanthus lamellipes (Stimpson, 1860)
                   (3,4,6,12,19,20,24)
                   Wezippe obtass Stimpson, 1859
                   (1)
                   Microcessiope zamtasii zamtasii (Stimpson, 1871)
                   (1,2,3,4,7,11,12,13,14,15,16,17,19,20,23,24,114,115,116,117,120,121)
```

```
Ozius periatus Stimpson, 1860
                   (3,6,7,12,14,15,16,17,10,22,115,118)
                   Ozina verresuzii De Saussure, 1853
                   (4,6,14,23,24)
                   Pazopeus miraflorensis Abele y Lin, 1989
                   (13, 15, 26, 111, 112)
                    Pasopess perpareus Lockington, 1876
                    Paractaes solcats (Stimpson, 1860)
                   (3,11,12,14,15,23,24)
                    Perezesthies imaculptus (Stimpson, 1871)
                   (3,12,13)
                    Pilamus pygmacus Boome, 1927
                   (2,3,4,11,12,13,15,24)
                    Piluneus tornsendi Rathbun, 1923
                   (94)
                   Platypodiella rotandata (Stimpson, 1860)
                   (2,3,4,12,19,20,111)
                   Platyactaes dovii (Stimpson, 1871)
                   (3, 12, 13, 24)
                    Trapezia digitalia Latreille, 1825
                   (1,2,3,11,12,13,14,15,115,116,117,120,121)
                    Trapezia ferragimes Latreille, 1825
                   (1,2,3,7,11,12,13,14,15,23,24,115,116,117,118,120,121)
                   Zanthodius cooksoni (Miera, 1877)
                   (13,14,15,16,17,18,19,20)
                   Kanthodius stenberghi Stingson, 1859
                   (1,3,6,7,9,11,12,13,15)
                   Insthodius stimpsoni (A. Wilne-Edwards, 1879)
        (1,2,3,4,11,12,13,23,24,116,117)
Superfamilia Grapsidoidea MacLeay, 1838
   Familia Gecarcinidae MacLeay, 1838
                   Cardisons crassum Smith, 1870
                   Gecarciaus pianatus Stimpson, 1860
                   (6, 14, 16, 24)
                   Gecarcinus quadratus De Saussure, 1853
                   (6,13,24)
```

```
Grapsidae MacLeay, 1838
                   Aratus pisonii (Milme-Edwards, 1837)
                  [26]
                   Geograpses Livides (Mitae-Béwards, 1837)
                   (4,6,13,14,17,18,22,23,24,26,118)
                   Gosiopsis pulchra (Lockington, 1876)
                   (26,27,118)
                   Grapsus grapsus (Linnacus, 1758)
                   (2,4,5,6,7,11,12,13,14,15,16,17,18,19,22,23,24,118)
                   Pachygrapsus minutus A. Milne Béwards, 1837.
                   (14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 22, 116, 120, 121)
                   Packygrapsus transversus (Gibbes, 1850)
                   (1,2,4,6,7,10,12,13,14,15,19,22,24,26,90)
                   Percaon abbreviatum (Dans, 1851)
                   (15,20,)
                   Percaon gibbesii (Milae-Edwards, 1853)
                   (6,7,13,20)
                   Plagusia depressa tuberculata (Lamarck, 1818)
                   (1)
                   Planes cyaneus Dana, 1852
                   (20)
                   Sesaras sequatoriale Ortmann, 1894
Superfamilia Ocypodoidea Rafinesque, 1815
   Familia Ocypodidae Rafinesque, 1815
                   Ocypode occidentalis Stimpson, 1860
                   (2,5,7,13,23,26)
                   Uca (Leptuca) cressista cressista (Lockington, 1877)
                   (26)
                   Oca (Leptuca) latimanes (Rathbun, 1893)
                   (26)
                   Oca (Ceptuca) musica musica Rathbun, 1914
                   (7, 26, 95)
Superfamilia Cryptochiroidea Paulson, 1875
   Familia Cryptochiridae Paulson, 1875
                   Hapalocarcines marsupialis Stimpson, 1859
                   (10, 11, 13, 14, 23, 24)
```

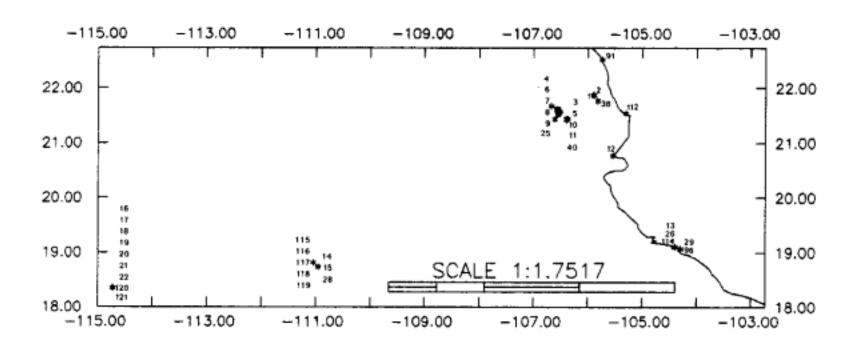
CLAVES GEOGRAFICAS DEL PACIFICO MEXICANO NORTE

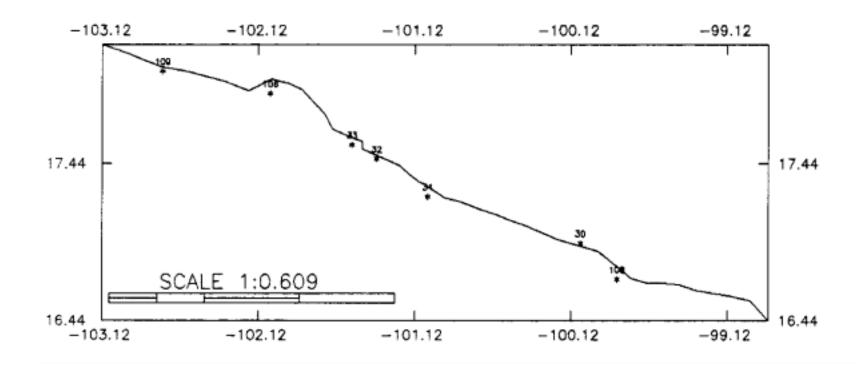
LONGITUD	LATITUD	CLAVE
w	N	GEOGRAFICA
-107.3917	24.0000	34
-109.2417	25.4750	35
-112.7333	28.0500	36
-106.9333	23.5417	37
-110.3833	24.3778	39
-112.5917	29.5750	47
-112.9083	30.0817	48
-113.5333	31.1467	49
-107.5333	24.0000	58
-109.4833	25.6833	59
-109.5167	26.3667	60
-110.1567	26.8500	61
-110.4333	27.1833	62
-110.7500	27.7167	63
-112.0667	28.6333	64
-113.6167	31.1667	65
-113.9333	31.1833	66
-114,4833	30.6667	67
-116.6319	30.8436	90
-110.8917	23.9017	92
-111.3500	24.2017	93
-110.4667	23.6333	94
-109.0639	25.6028	95
-115.4967	29.5450	97
-115.3000	29.3917	98
-114.9917	29.2833	99
-114.6667	29.0667	100
-114.5667	28.9000	101
-114.1667	28.2517	102
-114.2983	28.0417	103
-114.6333	27.8667	104
-114.9833	27.8667	105
-110.3514	24.4139	107



CLAVES GEOGRAFICAS DEL PACIFICO MEXICANO CENTRO

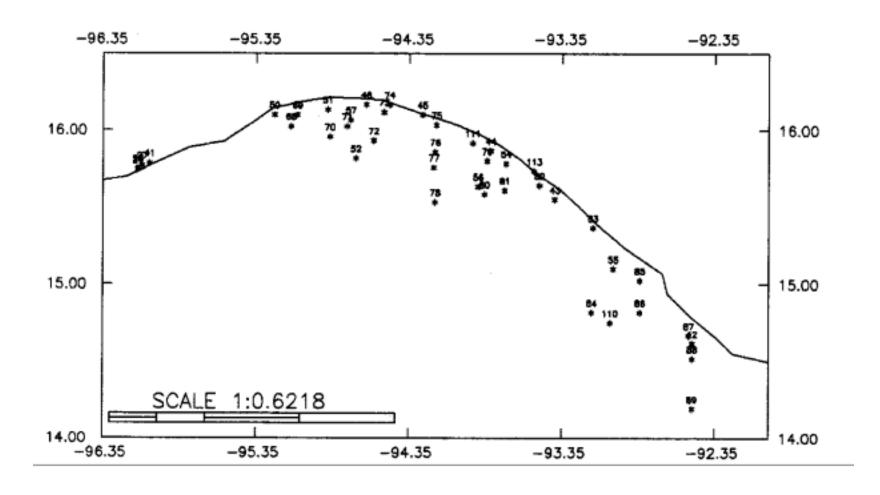
PACIFICO MEXICANO CENTRO						
LONGITUD	LATITUD	CLAVE				
W	N	GEOGRAFICA				
~105.8917	21.8736	1				
-105.8958	21.8806	2				
-106.5375	21.5833	3				
-106.6722	21.6736	4				
-106.3778	21.4375	5				
-106.6139	21.4333	6				
-106.5569	21.5167	7				
-106.5625	21.6000	8				
-106.5583	21.6208	9				
-106.5181	21.5681	10				
-106.5194	21.5472	11				
-105.5394	20.7678	12				
-104.3958	19.1028	13				
-110.9542	18.7297	14				
-110.9494	18.7217	15				
-114,7308	18.3453	16				
-114,7306	18,3461	17				
-114,7306	18.3475	18				
-114.7286	18.3478	19				
-114.7283	18.3475	20				
-114,7261	18.3469	21				
-114.7236	18.3458	22				
-106.5417	21.5944	25				
-104.3997	19.1017	26				
-110.9494	18.7217	28				
-104.2958	19.0653	29				
-100.0569	16.9375	30				
-101.0333	17.2333	31				
-101.3583	17.4750	32				
-101.5167	17.5633	33				
-105.8222	21.7667	38				
-106.3931	21.4319	40				
-105.7417	22,5181	91				
-104.2875	19.0703	96				
-102.0417	17.8883	106				
-99.8217	16.7083	108				
-102.7319	18.0306	109				
-105.3069	21.5417	112				
-104.3961	19.1017	114				
-111.0417	18.8144	115				
~111.0417	18.8147	116				
-111.0414	19.8147	117				
-111.0419	18.8144	118				
-111.0425	18.8147	119				
-114.7283	18.3469	120				
-114.7283	18.3458	121				





CLAVES GEOGRAFICAS DEL PACIFICO MEXICANO SUR

LONGITUD	LATITUD	CLAVE
w	N	GEOGRAFICA
	15.7519	
-96.1258		23
-96.1278	15.7422	24
-96.0983	15.7711	
-96.0492	15.7878	41
-92.5000	14.6167	42
-93.4000	15.5500	43
-93.8167	15.8667	44
-94.2667	16.1000	45
-94.6333	16.1667	46
-95.2333	16.1000	50
-94.8833	16.1333	51
-94.7000	15.8167	52
-93.7167	15.7833	54
-93.0167	15.1000	55
-93.9000	15.6333	56
-94.7333	16.0667	57
-95.1250	16.0250	68
-95.0833	16.1000	69
-94.8700	15.9583	70
-94.7583	16.0250	
-94.5833	15.9333	72
~94.5167	16.1167	73
~94.4817	16.1667	74
-94.1750	16.0333	75
-94.1833	15.8583	76
-94.1917	15.7583	77
-94.1833	15.5333	78
-93.8417	15.8000	79
-93.8583	15.5833	80
-93.7250	15.6083	81
-93.5000	15.6417	82
-93,1500	15.3667	83
-93.1583	14.8167	84
-92.8417	15.0250	85
-92.8417	14.8167	86
-92.5217	14.6667	87
-92.5000	14.5167	88
-92.5000	14.1917	89
-93.0383	14.7500	110
-93.9367	15.9167	111
-93.5350	15.7333	113





Lám. 1.- Pseudosquilla adiastalta (3).





Lám 2.- a. Brachycarpus biunguiculatus (5);

b. Harpiliopsis depressus (6)





Lám 3. a. Gnathophyllum panamense (4), b. Alphes canalis (9)



Lán 4. Alpheus lottini (15)





Lám. 5. Alpheus paracrinitus (19).





Lám 6. Alpheus malleator (16)





Lám. 7. Synalpheus digueti (29), a froma 1, b. Forma 2



Lám 8. Calliandea laevicauda (36)



Lám 9. Panulirus inflatus (38) Isla Socorro





Lám 10.- Panulirus inflatus (38) Isla clarión





Lám 11. a. Pachycheles panamensis (52), b. Petrolistches crenulatus (56)





Lám. 12.- a. Petrolisthes crenalatus (56);

b. Petrolisthes edwardsii (57)





Lám 13. a. Petrolisthes glasselli (58); b. Teleophrys cristioes (82).





Lám 14. a. Thoe sulcata sulcata (83) ; b. Domecia hipida (91).





Lám. 15.- a. Globopilumnus xantusi (131), b. Liomera cinctimana (97)





Lám 16. Liomera cinctimana (97)





Lám. 17 a. Microcassiope xantusii xantusii (100);

b. Traoezia ferruginea (110)





Lám. 18.- Xanthodius sternberghi (132).





Lám 19.- Gecarcinus planatus (113).



Lám. 20.- Pachygrapsus transversus (120).