

Eusewada

Dr Gregorio Hiraldo
Calle Rus
entre la 12 y la 13

Ferretería la "Piedosa"
por el muelle

Juan Mabeing - México D.F.

C. Lic. Fernando M^a

Presidente Municipal de la Ciudad

C. Lic. Jo

Presidente Municipal

C.

Pres

50 Aniversari

224 7 NO

- 4-221
- ✓ 394 - ~~4-218~~ - Isla de S. Luis
- 2 u u - Isla Encantada
- 2 u u Isletas
- ✓ 395 - 4-224 Roca Consag.
- ✓ u - 4-234 - Isla Montague
- ✓ u - 4-235 - Isla Gore

Belvedere Expedition 1962

MEMO

de



6

Islas Visitadas en el Golfo:

1. Isla Mejía
2. " Angel de la Guarda ✓
3. " Isla Víbora (Pond Island) ✓
4. " Tibarón - (Sonora)
5. " Pates - ✓
6. " San Pedro Mártir ✓
7. " San Esteban
8. " Salsipuedes
9. " San Lorenzo Norte - (Isla Partida) ✓
10. " San Lorenzo Sur -
11. " Isla Raza -
12. - Isla San Marcos -
13. - Isla Tortuga
14. - Islas Santa Inés (3)
15. - Isla Blanca (dentro de B. Concepción)
16. - Isla Concepción -

eléctrica y sanitaria



MATRIZ
2-44-75
2-57-55

J. SIERRA
8-24-80
8-24-81



OT

17. - Isla Coronados
18. - Isla Carmen
19. - Isla Danzante
20. - Isla Monserrate
21. - Isla Santa Catalina
22. - Isla San José
23. - Isla Las Animas
24. - Isla San Francisco
25. - Isla Cerralvo
- ~~26. - Isla San Francisco~~
- ~~27. - Isla San José~~
- ~~28. - Isla San Francisco~~
- ~~29. - Isla San José~~
30. - Isla Santa Cruz ✓
31. - Isla San Diego ✓
32. - Islas Partida
33. - Las Islotes
34. - Isla Espiritu Santo
35. - Isla Bellena
- ~~36.~~

- 386-4-106-Roca Blanca
- 386-4-112 - Isla Danzante ✓
- 386-4-113 - Roca
- 386-4-114 Isla del Carmen ✓
- " 4-118 - Isla Choya -
- 387-4-132 - Isla Coronado ✓
- 388-4-142 - Isla Idelfonso
- 389-4-146 - Isla Barga
- " 4-154 Isla Ricason ✓
- " 4-157 - Islas de Sta Inés ✓
- " — " " S. Marcos ✓
- " — Roca de los Cabas
- 392-4-190 " " S. Bernabé
- " 4-192 - Islas de S. Lorenzo ✓
- " 4-194 Roca
- " — Isla de Salsipuedes ✓
- " 4-195 - Roca
- ✓ " - Isla Rosa
- " " - Roca Rosa
- ✓ " - Isla Partida
- " 4-197 - Roca Blanca
- ✓ 4-199 - Isla Angel de la Guarda ✓
- " " " - Isla Estanque (Pend) ✓
- " 4201 - Isla Granito
- 393 " - Piedra Blanca ✓
- " 4205 - Isla Mejía ✓
- " 4206 Rocas
- " " Roca Vela

Costa (E) de B. Gfa. e Islas

(5)

Adyacentes -

Visión y Presencia de B. Gfa. -

Pág. N^o

- 380 4-40 - Isla Cerralbo ✓ 6.5
4-43 Roca Montaña
4-44 Roca Foca (Islote Reina)
381 4-55 Isla Espíritu Santo
✓ 4-56 Isla Partida
- 4-57 Los Istoles (frente I. Partida)
4-59 Isla Ballena
382 4-64 Isla Hobos (La Gaviota)
4-65 Isla de S. Juan Nepomuceno
4-83 " " S. José ✓
4-87 Rocas del Coyote
4-88 - Isla de S. Francisco ✓
384. 4-90 Rocas de La Foca
" 4-91. Isla de S. José ✓
" — Cayo Isla
" 4-94 - Isla de San Diego ✓
" — Isla de Santa Cruz ✓
" — Rocas Moreno
" — Isla Habana
" — Roca Negra
385 4-101 - Roca San Marcial
" 4-103 Isla Sta Catalina ✓
✓ " 4-104 - Isla Monseerrat ✓
" — Las Galeras

Opuntias
(Albatross 1911) -

Islas

(1)

- Guadalupe, Cedros y las San Benito no estaban deshabitadas, al igual que las demás islas, solo ~~En Cedros siempre~~ ocupaciones temporales de pescadores, dedicadas a la explotación de la Tortuga verde, langosta etc., al igual que diversos demás basados en los literales.
- Las islas Margarita y ~~Margarita~~ Mangrove están separadas entre sí por el Canal Marcy. - La sequía en Bahía Magdalena se prolonga a veces por años.
- La isla de San José, en la Bahía de la Amortajada, tiene

Islas.

16 1/2 millas de largo, de 2 a 6 de ancho y con altura de 2077 pies. - (2)
- la isla del Carmen es conocida por sus depósitos salinos. Tiene 17 m. de largo x 5 1/2 de ancho y una altura de 1500'.

El depósito de sal es notable, ya que la sal no requiere refinarse, ya que es casi pura. Se ha explotado por muchos años y se han sacado hasta 50000 Tons. ann. en un año - Se le conoce una prof. de 15'.

- la isla Piceson está en la B. de la Concepción.

- la isla Tiburón es la más grande del Golfo. Tiene 30 m. de largo por 15 de ancho y 4000' de altura.

- la isla de S. Esteban está a 8 m. al SW de la de Tiburón,

Tiene 4 millos de diámetro ⁽³⁾
es muy montañosa y tiene
1800' de altura - No tiene
aguaje -

La isla de Cenobro tiene $15\frac{1}{2}$
m x 4 m y altura de 2477'.

Está al este de la bahía de La
Paz y a unas 5 m de la Playa.

Islas de California

(1)

1950 ^{Gleason} Duncan ~~Gleason~~

Islands of California -
1950 - Sea Publications, L.A., Calif.

Descubiertas por Juan Rodríguez Cabrillo, que
llegó el 7 de Octubre de 1542 a la isla San Salvador (Santa Catalina ya ^{otra que llamó} la Vittoria (San Clemente))
Esta carabela ^{navarra} fue construida en el puerto de Navarra

J.R.C. Muir en San Miguel ^{Chineneupaa según los indígenas} al romperse un brazo ^{en el hombro}
en la rada Cuyler (Cuyler Harbor de esta isla)

No hay registro de que haya arribado ningún
otro barco en los siguientes sesenta años.
A principios del siglo pasado principiaron a
llegar los barcos llamados Boston Traders.

El Selvia Byrd llegó en 1803.

Los Boston Traders llegaron (como el Selvia Byrd
en 1803

En 1864 ^{desembarco} ordenó la ocupación de ~~esta~~ la isla Catalina
del ejército de la Unión ^{al Int. Comd. James F. Curtis}
barco el 2 de Marzo de ese año el capitán B.R. West, con su compañía

Esta isla está a unas 25 millas ^{al sur de}
San Pedro. Tiene 20 millas de largo de Este a Oeste y
una anchura media de 4 a 5 millas. Esta
ocupación fue ordenada ~~por~~ durante la guerra
civil N. Am., ya que había rumores de una
conspiración de los simpatizadores de los Confederados.

33° 26' N es la latitud.

Encontraron que había unas 15000 cabras y
unos cuantos habitantes que residían allí

desde unos 10 años atrás: John Johnson, que ⁽²⁾
tenía dos mil ~~vacas~~ y 300 reses, y ~~cultivaba~~
hortalizas y frutas que vendía. Su hermano
Charles Johnson, 100 caballos y ~~de ganados~~.
Spencer H Wilson, ^{con} presidencia de 5 años, que tenía
12000 bueyes y diez reses y era letrado.
William Howard, seis años resid., 3000 bueyes.
Benjamin Weston 2,000 bueyes, Juan Cota, 400 reses.
Fco Gueneros, 5 años resid. 2000 bueyes;

Swain Lawson, 10 reses y una pequeña embar-
cación. Poco antes habían llegado unos 60
mineros, que extraían ^{min. de} ~~plomo~~ principalmente y pros-
~~pedaban~~ ^{est. residentes} ~~tenían~~ todavía maquinaria. No pudieron
exhibir ninguna escritura de los terrenos
de la isla, ~~que~~ ^{la} que reconocían como propiedad
del Gob Americano.

La ocupación militar fue breve, ya que
en septbre se retiraron las tropas y los
mencionados hab. retomaron a sus ocupaciones.

Primeros colonos y propietarios

El Cap. T W Vinms, de los números del 49,
que se había apoderado de algunos terrenos
en San Pedro, extendió sus actividades a Cata-
lina, emprendiendo la cría de bueyes. Se
estableció en Avalon, que llegó a conocerse como
Vinms Landing. Acarrea agua en botes
desde la costa, para el ganado, en peq. subarbores.

Otro que llegó fue William Howland y su mujer, ahí nació el 1er hab. blanco. Se conocía como Howland Landing es un desembarcadero. Se cambió a la isla de San Clemente, en la que le demandó arrendamiento un nuevo prop. de Catalina.

El mg. prop de regis. trato de Catalina fue Indios Covarrubias, cuyo descendiente Jose Ma Covarrubias le vendió en 1863 a James Lick de S. Fco. en \$ 80 000 Dls.

- En 1867 la compró George R Shatto en 200. 000 Dls para instalar un centro de recreo - su hermana

E. J. Whitney volvió a la altura Avalon, que es nombre céltico que significa ~~islas~~ Isla de las Manzanas que son símbolo de alegría. Shatto construyó el Hotel Metropd en 1888. Después de varias especulaciones la vendió a los 3 hijos del gral Phineas Banning: Hancock, William y J. B. Banning.

En 1918 se construyó el Hotel St. Catherine.

- En 1913 se incorporó Avalon como ciudad de sexta clase, pero los litigios ocasionaron turbulencia que culminó con el incendio de ~~1919~~ pero. 29 de 1915 que la devastó totalmente.

Después del incendio la compró ^{total} William Wrigley Jr., que había llegado de vacaciones, en 1919, asociado con la Cia. de Transportes Wilmington -

La 1a guerra mundial pasó inadvertida, pero en 1942 fue cerrada a los visitantes. Avalon fue

ocupada por la marina y el hotel fue transformado en cuartel. Después de la 2ª guerra fue devuelto el "istmo", o sea el pequeño cuello de terreno cercano al extremo poniente de la isla, fue devuelto a ~~su~~ ~~su~~ ~~su~~ la gerencia de la Cía de la Isla ~~de~~ Santa Catalina.

- Anacapa son 3 islas en realidad, no una como se ve a la distancia. No tiene agua y se cuenta como leyenda que los barcos que fueran llevados a ella, absorbían la humedad de la brisa nocturna ~~y~~ como si fueran esponjas. El ~~hacerse~~ ~~el~~ ~~día~~ "Re día" la ofreción su humedad para que la lamiaran sus conchas y aplacaran la sed. En su extremidad oriental hay un foro, que mantiene la Guardia Costera.

- Anacapa es nombre indígena que significa siempre viva o siempre cambiante.

- Este grupo al oeste ~~se~~ separado por el pasaje Anacapa, está Santa Cruz, la más larga del grupo. Tiene 21 millas de largo y 6 de ancho máximo. Fue concesionada por España a Andrés Castellers. En 1869 quedó controlada por Justiniano Carré, de

ascendencia francesa, quien como suyo
 su residencia en un valle interior, vivió en
 el archipiélago. Caire casó con una italiana,
~~que~~ y cada uno de los conyugues mandó traer
 sus siembras de sus países de origen. El rancho
 Caire se convirtió ~~por~~ por un tiempo en una
 pequeña villa. Llegó a tener algunos miles
 de borregos y sembraba sus propias horta-
 lizas y vegetales y desde luego, sus viñedos
 y su propia vinatería, que llegó a ~~abundar~~^{exportar}
 vinos hasta la prohibición.

Fue vendida en 1937 a Edwin Stanton de Los
 Angeles y en sus $\frac{4}{5}$ partes y el quinto
 restante a Ambrosio Ghemini de S.F. No se
 permite en la actualidad el desembarco.
 5 millas al Oeste de Sta Cruz esta ^{la isla de} Santa Rosa,
 15 millas de largo y 10 de ancho.

Hay mucho agua y sus ~~ter~~ ^{montañas} elevaciones
 alcanzan 1562 pies, visibles de 40 millas.
 Fue concesionada por el gob. José Figueres a
 Carlos y José Carrillo, de conocida descendencia
 en California. Pero la isla es ~~prop~~ actualmente
 prop. de Vail and Vickers, ganaderos que ^{expor-}
 tan reses a California. Se prohíbe el desembarco
 y hay ~~algunos~~ ^{paleontológicos} restos de elefantes y vestigios prehistóricos.

- La isla de San Miguel, esta a tres millas al
 Oeste de Santa Rosa, a 23 millas de Punta Concepción.
 No tiene árboles, sólo pastizales. Tiene también ^{vestigios}
 prehistóricos.

6

San En el lado Oeste está Cayles Harbor
Rodríguez Caballo la nombro Isla de la
Peregrinación y se dice que murió allí el 3
de enero de 1543, a consecuencia de una
fradura en el brazo, cerca del hombro, que
sufrió ahí. Su trip la nombro Isla de
Juan Rodríguez. Hay un monumento
en su memoria, que es una cruz de piedra.
La guardia costera U.S. mantuvo una estación
de rada durante la guerra.

La isla de San Nicolás está al Sur del archipié-
lago, a 53 millas de la costa californiana -
8 millas de largo y 3 de ancho. Fue descubierta
por una tribu de indios de piel clara. <sup>probables des-
cendientes de algunos tri-
butos de ballenas</sup>
rusos ~~que~~ que llegaron con algunos
salvajes durante la guerra de los rusos,
des gustaron sus mujeres y los mataron
casi todos. En 1835 los padres de la misión
de Sta Barbara trasladaron a los sobrevivientes

la isla de Santa Bárbara es la más pequeña
del grupo. Se le llama la roca de Santa Bárbara
tiene contorno triangular y de una a 1 1/2 millas
de N a S, y una milla de ancho; se eleva a 635 pies.
a 45 millas del puerto de Los Angeles.

- Es difícil encontrar una isla tan oscura y
desolada como San Clemente; 25 millas al S de Sta
Catalina. Está totalmente ocupada en la actuali-
dad por la misma roca cuarentena.

1958

The California Islands

Charles Hillinger

Academy Publishers - Los Angeles Calif.

— Este archipiélago ^{de ocho islas} fue descubierto por Juan Rodríguez Cabrillo 50 años después del Desc. de América. En la ^{isla} única que no requiere permiso para desembarcar, ~~La Santa Catalina~~ de las autoridades militares y de las prop. particulares es la de Sta Catalina.

— ~~Están~~ Existen bases ~~militares~~ navales y de la fuerza aérea americana, por lo que constituyen ~~desempeñan~~ un papel ~~militar~~ importante en la defensa nacional norteamericana y del estado norteamericano de California. ~~La soberanía ha sido declarada por~~

funcionarios mexicanos, aún en 1958 ~~reclamado~~ ~~que nuestro país reclama~~ ~~considera~~ ~~que pertenecen a México~~ ~~advertir que~~

California's Oldest Historical Relic

R. Herzog

— En 1956 publicó el Dr Albert B. Elsas del Howie Museum of Anthropology de la U. de Calif. Los Angeles.

San Diego Herald

Mayo 29-1851 → Mzo 31-55

~~1851~~

1852 Dic 31 Melendrez Filed
~~by~~ establishment of military
Forts!

1888

(2)

Enero 21 LET a Gobernación Trinobago que el encargado de este Territorio ha quedado a sus órdenes un pequeño de 16 recorridos según liste que acompañaba y que cree conveniente que queden ^{ahí} ~~en Ensenada~~ para la mayor seguridad del Distrito, que como esa superioridad sabe, se está levantando de una manera notable. Solicita que se les pague por la aduana marítima de Ensenada en lugar de pagarse por la de La Paz. Contestación Que ya está aprobado.

Mayo 10 Envía LET liste de los establecim. mercantiles, industriales y de servicios públicos en la Ensenada de T.S.

Abril 5 LET remite a Gob. el informe de la Junta de Just. Pública del Distrito,

Mayo 10 Informe de las Cias Colonizadoras

Abril 6 Envía plano LET del proyecto y presupuesto de Casa de Gobierno y Oficinas Federales.

8 Agosto Informe periódico de LET a Gob

Notas para el Pólogo del D. N.

(1)

Luis E. Torres a Gobernación

1888

Ensenada
de Todos
Santos.

Enero 20. Circular de LET dando a conocer que habiendo sido nombrado por el Supremo Gobierno Jefe Político del Distrito Norte de la Baja California, conforme a la ley de 14 de Diciembre de 1887, ha tomado posesión de su empleo, previas las formalidades de estilo. al C. Secretarios de Estado y del Despacho de Gobernación - México. Recibido en Febrero 8-88.

idem. Circular de Jorge Ryerson al Ministro de Gobernación, poniendo en su conocimiento que hoy (20 de Enero-88) a las Tres de la tarde, hizo entrega de la oficina de la Subprefectura que había estado a su cargo, al Sr. Gral. Luis E Torres, nombrado por el Supremo Gobierno Jefe Político de este Distrito.

Febrero 9. LET pide licencia por 15 días

Enero 20 Envía a Gobernación el inventario de muebles y útiles con que se le ha entregado la Jefatura Política del DN por el C. Subprefecto Jorge Ryerson.

Calif. Record
RCC 13 - Cabrillo
California Olds Historical Relics

Robert F. Neizer
Robert H. Howell Museum of
Anthropology - Univ. of Calif.
Berkeley, 1972

Herald S. Diego 1848 →
San Diego Union 1888 → (DN)
A. Meléndez
F. Christman



111°

110°

ISLA MONSERRATE

ISLA SANTA CATALINA

ISLA SAN JOSE

ISLA CAYO

LAGUNA

ISLA SANTA CRUZ

ISLA SAN DIEGO

ISLA COYOTE

ISLA SAN FRANCISCO

LAS ANIMAS

25°

25°

ISLA SAN JOSE

ISLA SAN FRANCISCO

ISLA PARTIDA

ISLA ESPIRITU SANTO

ISLA BALLENA

BAHIA DE LA PAZ

ISLA CERRALVO

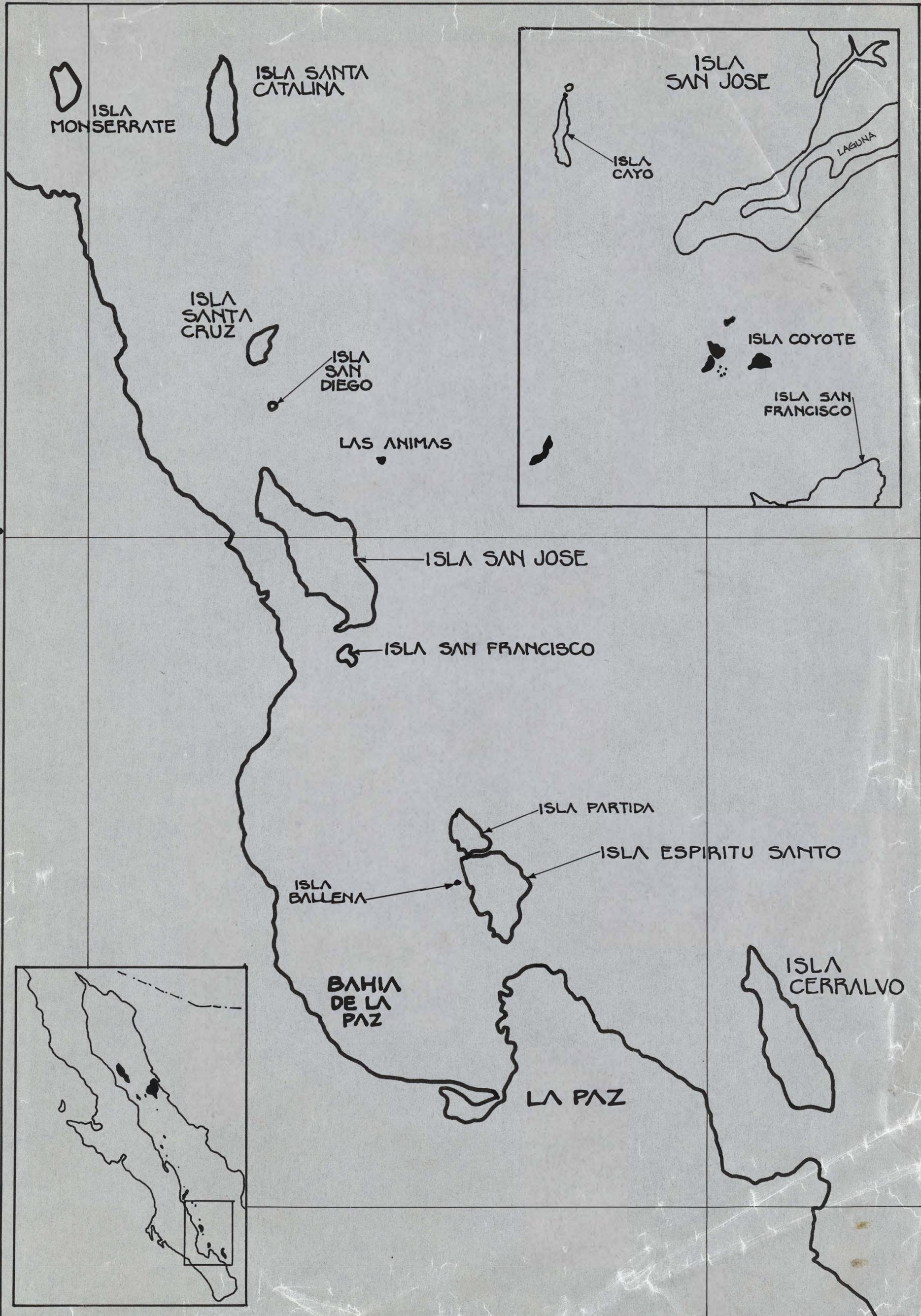
LA PAZ

24°

24°

111°

110°



112°

111°

ISLA TORTUGA

SANTA ROSALIA

ISLA SAN MARCOS

SAN LUCAS

SAN BRUNO

ISLAS SANTA INES

27°

27°

MULEGE

PUNTA CONCEPCION

ISLA SAN ILDEFONSO

BAHIA CONCEPCION

PUNTA PULPITO

26°

26°

ISLA CORONADOS

LORETO

PUERTO BALLANDRA

ISLA CARMEN

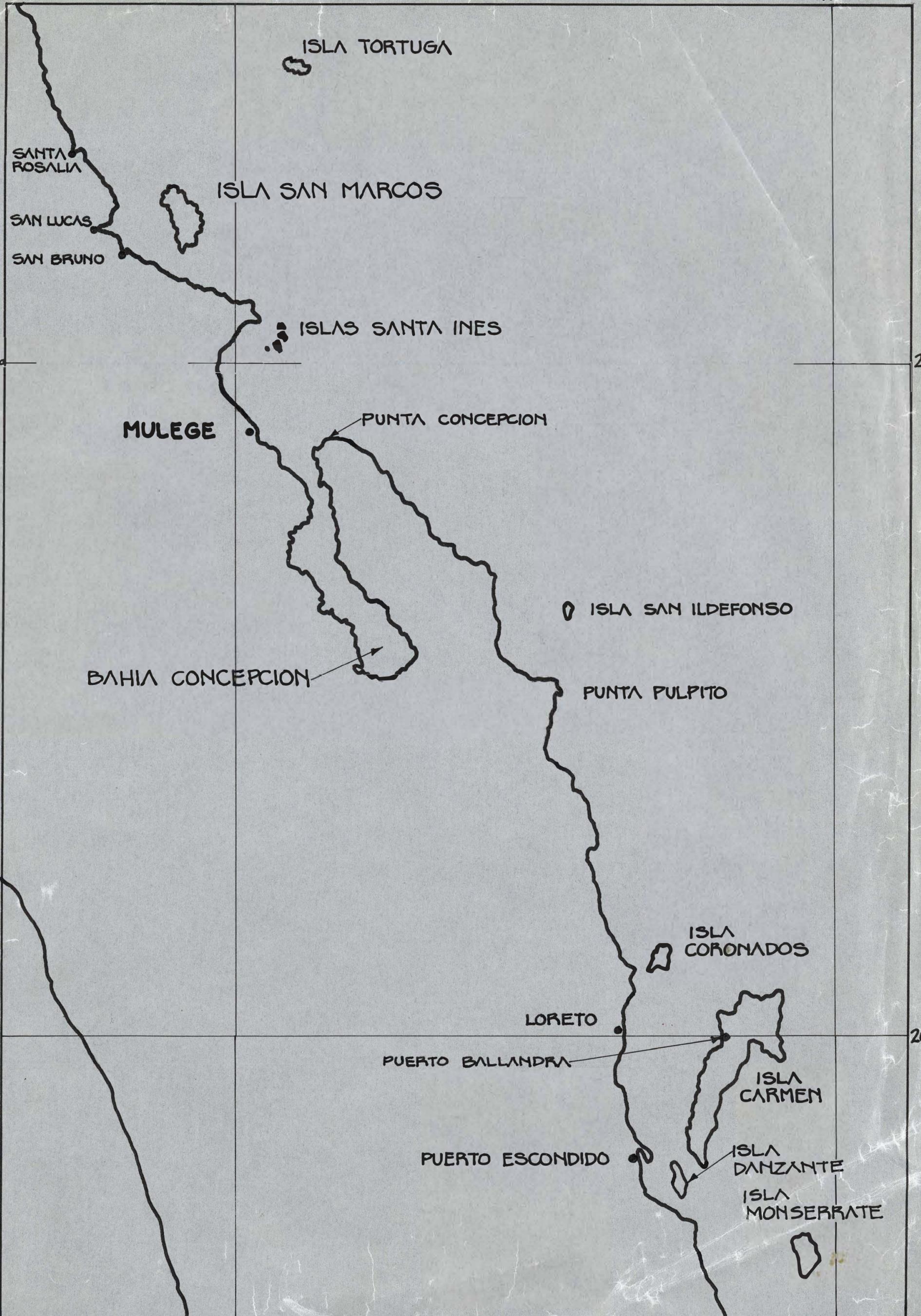
PUERTO ESCONDIDO

ISLA DANZANTE

ISLA MONSERRATE

112°

111°



- Islas -

Cartas Siende la Presidencia

N.º

O. Pacífico

Cedros II R-IV

Isla de Cedros,
Archip. de San Benito }

Isla Tiburón }
12 R-III }

Isla Angel de la Guarda
Isla Smith

Golfo

Isla Tiburón, Sonora
Isla de Turners, Son.

Punta Eugenia }
11 R-VI }

Isla Natividad
Roca Maria
Isla de San Roque
Islote de la Asunción

Santa Rosalia }
12 R-V }

Roca Blanca
Isla Tortuga
Isla San Marcos
Islas Santa Inés
Isla San Ildefonso
Isla Coronados
Isla Carmen

Golfo

Bahía Magdalena }
12 R-VII }

Isla Danzante
Islotes de las Galeras
Isla Monserrat
Isla de Sta Catalina
Isla de Sta Cruz
Roca Negra
Roca Moreno
Isla de San Diego
Isla de la Habana
Isla de San José
Isla de las Animas
Isla de San Francisco

Bahía Magdalena
12 R VII

Isla Magdalena
Isla de Sta Margarita
Isla Mangrove
Isla Creciente

Pacífico S.

(2)

La Paz
12 R VIII

Isla Los Islotes
Isla la Partida
Isla Espirita Santo
Isla Ballena
Islas Gallo y la Gallina
Roca Lobo
Isla de San Juan Nepomuceno
Isla Cerralvo

Golfo S.

San José del Cabo
12 Q - II

Planas (eterna)
(Carlas Topográficas)

(3)

Primo Tapia } Roca Pilón de Azúcar - (Pacífico N).
H11 D 81 }

Isla Montague } Isla Montague Golfo N
H11 B 27 } Isla Gore " "
Isla ~~de~~ Pelicano "

San José de la } Isote Piedra de } Pacífico N.
Piedra H11 D 37 } San José - BCN }

Bahía de los } Isla la Ventana } Golfo N
Angeles } H12 C 52 }
Isla Cabeza de Caballo }
Islas los Gemelitos (2) }
Isla El Racito }

Historia del Estado.

Islas Faltantes (Cetena) Baja California (1)

No

1

2

3

Roca Consag

4

5

6

7

8

9

10

Litoral
Estado

Nº

Islas faltantes (Letonal)

(2)

11

12

13

14

15

16

17

18



Mathes - History
University of San Francisco
San Francisco, Ca. 94117

Slats
Coronado

Helen Fitzberg

Air Mail

Ing. Adalberto Walter Meade

P.O. Box 566

Calexico, Ca. 92231





No. 97 10 x 13
CLASP ENVELOPES

SECRETARIA DE LA REFORMA AGRARIA
 COORDINACION ESTATAL DE ESTADISTICA
 BAJA CALIFORNIA NOROCCIDENTE

RELACION DE ISLAS

MUNICIPIO DE MEXICALI (1)

NOMBRE	UBICACION	POSICION GEOGRAFICA.	SUP. HAS.
1- MONTAÑUELO	GOLFO	31° 47' 114° 40'	4,700-00-00 (2)
2- GORE	✓	31° 47' 114° 33'	1,350-00-00 (3)
3- ENCANTADA (SALVATIERRA)	✓	30° 01' 114° 32'	300-00-00 (3)
4- SAN LUIS (EL MUERTO)	✓	29° 58' 114° 26'	506-00-00 (3)
5- ANGEL DE LA GUARDA	✓	29° 15' 113° 22'	85,500-00-00 (2)
6- POND (ESTANQUE) (Vibora)	✓	29° 02' 113° 06'	360-00-00 (3)
7- PARTIDA - Los Islotes	✓	28° 52' 113° 04'	620-00-00 (2)
8- RASA	✓	28° 45' 112° 59'	300-00-00 (3)
9- SALSIPUEDES	✓	28° 40' 112° 57'	400-00-00 (3)
10- SAN LORENZO	✓	28° 35' 112° 51'	3,900-00-00 (3)
TOTAL			98,336-00-00

MUNICIPIO DE Tijuana (1)

1- COLONADO SUR	PACIFICO	32° 33' 117° 24'	360-00-00 (3)
2- COLONADO CENTRO	✓	32° 31' 117° 24'	200-00-00 (3)
3- COLONADO ROCA (PILON DE AZUCAR)		32° 32' 117° 25'	(4) 124-00-00 (3)
4- COLONADO NOROCCIDENTE	✓	32° 31' 117° 21'	300-00-00 (3)
TOTAL			984-00-00

(1) DECRETO PERIODICO OFICIAL DEL 20 DE DICIEMBRE DE 1959
 (2) ENCICLOPEDIA DE MEXICO (PLANIMETRICA)
 (3) ESCALA GRAFICA
 (4) NO MENCIONADA EN DECRETO

177
177

177

177

177

177

177

177

177

COORDINACION ESTADAL DE ESTADISTICA
BAJA CALIFORNIA NORTE
RELACION DE ISLAS

MUNICIPIO DE ENSENADA (1)

NOMBRE	UBICACION	POSICION GEOGRAFICA	SUP. HAS.
1- TODOS SANTOS ✓	PACIFICO	31° 52' 116° 52'	325-00-00 (3)
2- SAN MARTIN ✓		30° 29' 116° 06'	686-00-00 (3)
3- SAN GERONIMO ✓		29° 45' 115° 51'	450-00-00 (3)
4- SAN BENITO OESTE ✓		28° 21' 115° 45'	375-00-00 (3)
5- SAN BENITO CENTRO ✓		28° 21' 115° 33'	132-00-00 (3)
6- SAN BENITO ESTE ✓		28° 19' 115° 32'	325-00-00 (3)
7- GUADALUPE ✓		29° 00' 118° 20'	26,400-00-00 (2)
8- CEDROS ✓		28° 15' 115° 13'	34,700-00-00 (2)
9- ELIDE (ELI) ✓		28° 40' 114° 16'	275-00-00 (3)
10- CONSAG ✓	GOLFO	31° 15' 114° 29' (4)	200-00-00 (3)
11- LOBOS ✓		30° 08' 114° 36' (4)	150-00-00 (3)
12- MIRAMAR ✓		30° 06' 114° 34' (4)	187-00-00 (3)
13- COLORADITO (EL CHOLLUDO) ✓		30° 03' 114° 30' (4)	200-00-00 (3)
14- MEJIA ✓		29° 34' 113° 35' (4)	525-00-00 (3)
15- LAS ANIMAS ✓		29° 01' 113° 29' (4)	250-00-00 (3)
16- SMITH ✓		29° 04' 113° 30' (4)	1,225-00-00 (3)
17- BAHIA DE LOS ANGELES I ✓		29° 00' 113° 32' (4)	200-00-00 (3)
18- BAHIA DE LOS ANGELES II ✓		28° 58' 113° 31' (4)	175-00-00 (3)
19- SAN ESTEBAN ✓		28° 40' 112° 34' (4)	3,425-00-00 (3)
20- TORO (DE ADENTRO) PACIFICO		28° 19' 118° 20'	
21- ZAPATO (DE AFUERA) ✓		28° 18' 118° 18'	
✓ 22- SAN PEDRO MARTIR GOLFO		28° 14' 112° 14' (4)	750-00-00 (3)
23- SACRAMENTO	PACIFICO (2)	28° 44' 116° 46'	

(1) DECRETO PERIODICO OFICIAL DEL 20 DE DICIEMBRE DE 1959
(2) ENCICLOPEDIA DE MEXICO (PLANIMETRICA)
(3) ESCALA GRAFICA
(4) NO MENCIONADO EN DECRETO

SECRETARIA DE LA REFORMA
COORD. EST. DE ESTAD.
RELACION DE ISLAS

MUNICIPIO DE ENSENADA (1) (CONT)

24 - ADELAI DA	PACIFICO	_____	(4)	_____
25 - PELICANO (5)	GOLFO		(4)	
26 - PION LE AZUL (5)	PACIFICO		(4)	
26 - ROCA SOLEDAD (2) ✓		31° 31' 116° 43'	(4)	
27 - ROCA BEN (BENJAMIN) (2) ✓		30° 25' 116° 07'	(4)	

- (1) DECRETO PERIODICO OFICIAL DEL 20 DE DICIEMBRE DE 1959
(2) ENCICLOPEDIA DE MEXICO (PLANIMETRICA)
(3) ESCALA GRAFICA
(4) NO MENCIONADA EN DECRETO.
(5) ING. ADALBERTO WALTHER MEADE (DADA CALIFORNIA HOY)

104

104

104

104

104

104

104

104

Copias Heliográficas de Positivos de Edición Provisional Edo. Baja California Norte.

I-11-C-69
79

H-11-D-17

18

19

24

I-11-D-61

25

62

38

63

39

64

49

65

58

66

59

67

68

71

69

72

79

76

86

H-12-C-22

32

H-11-B-11

41

12

42

21

51

22

53

42

61

52

62

63

63

64

71

68

72

73

73

74

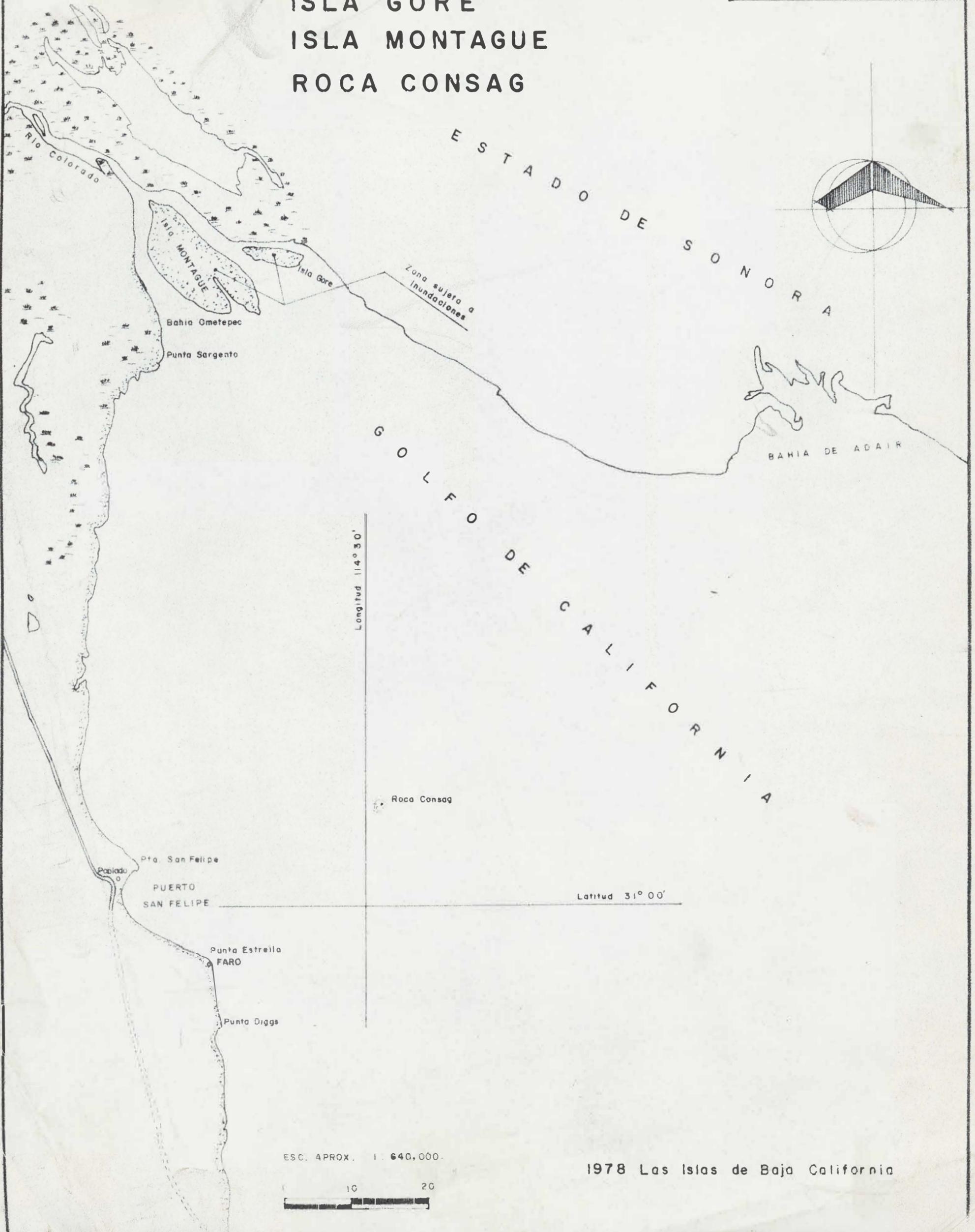
74

78

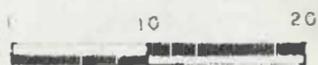
85

88

ISLA GORE
ISLA MONTAGUE
ROCA CONSAG



ESC. APROX. 1:640,000.



ISLA GORE.

Baja y arenosa, a veces cubierta por las mareas altas en su totalidad.

LAMINA N° 2
PAG.

UBICACION GEOGRAFICA.

Golfo de California
31° 45' Latitud N,
114° 38' Longitud W

Superficie: 1,375-00-00 Has.

LOCALIZACION - SITUADA AL ESTE DE LA ISLA MONTAÑUE, EN LA DESEMBOCADURA DEL RIO COLORADO
Pertenece al municipio de Mexicali, según Decreto publicado en el periódico oficial del Estado el 20 de diciembre de 1959.

Declarada zona de reserva y refugio de aves marinas migratorias y de la fauna silvestre, según decreto del 25 de julio de 1978, publicado en el diario oficial de la federación el 2 de agosto de 1978.

Geología: Formada por los arrastres del río Colorado rocas sedimentarias post-batolíticas (marina)

ISLA MONTAGUE.

Baja y arenosa campamento de pescadores de tiburón.

UBICACION GEOGRAFICA.

Golfo de California.

LAMINA N^o 2
Pag.

31° 44' Lat. N.
114° 44' Long. W.

~~SUPERFICIE~~ 10,312-50-00 HAS

Localización: Frente a la desembocadura del río Colorado al oeste de la Isla Gore.

Perteneciente al municipio de Mexicali, según Decreto publicado en el periódico oficial del Estado el 20 de diciembre de 1959.

Declarada zona de reserva y refugio de aves marinas migratorias y de la fauna silvestre, según Decreto del 25 de julio de 1978, publicado en el diario oficial de la Federación el 2 de agosto de 1978.

Geología: Formada por los arrastres del Río Colorado, rocas sedimentarias post-batólicas (marina).

~~ROCA~~
~~ISLA~~ CONSAG.
ISLA

UBICACION GEOGRAFICA.

~~Océano pacífico.~~
GOLFO DE CALIFORNIA
31° 12' Lat. N.
114° 29' Long. W.

LAMINA N° 2
Pag.

Superficie: 20-60-00 Has.

ISLOTE

Localización: ~~Promontorio rocoso~~ 32 Kms. de la costa frente al ~~puerto~~ de San Felipe.

Declarada zona de reserva y refugio de aves marinas - migratorias y de la fauna silvestre, según decreto del 25 de julio de 1978, publicado en el diario oficial de la Federación el 2 de agosto de 1978 (se menciona como isla Consay).

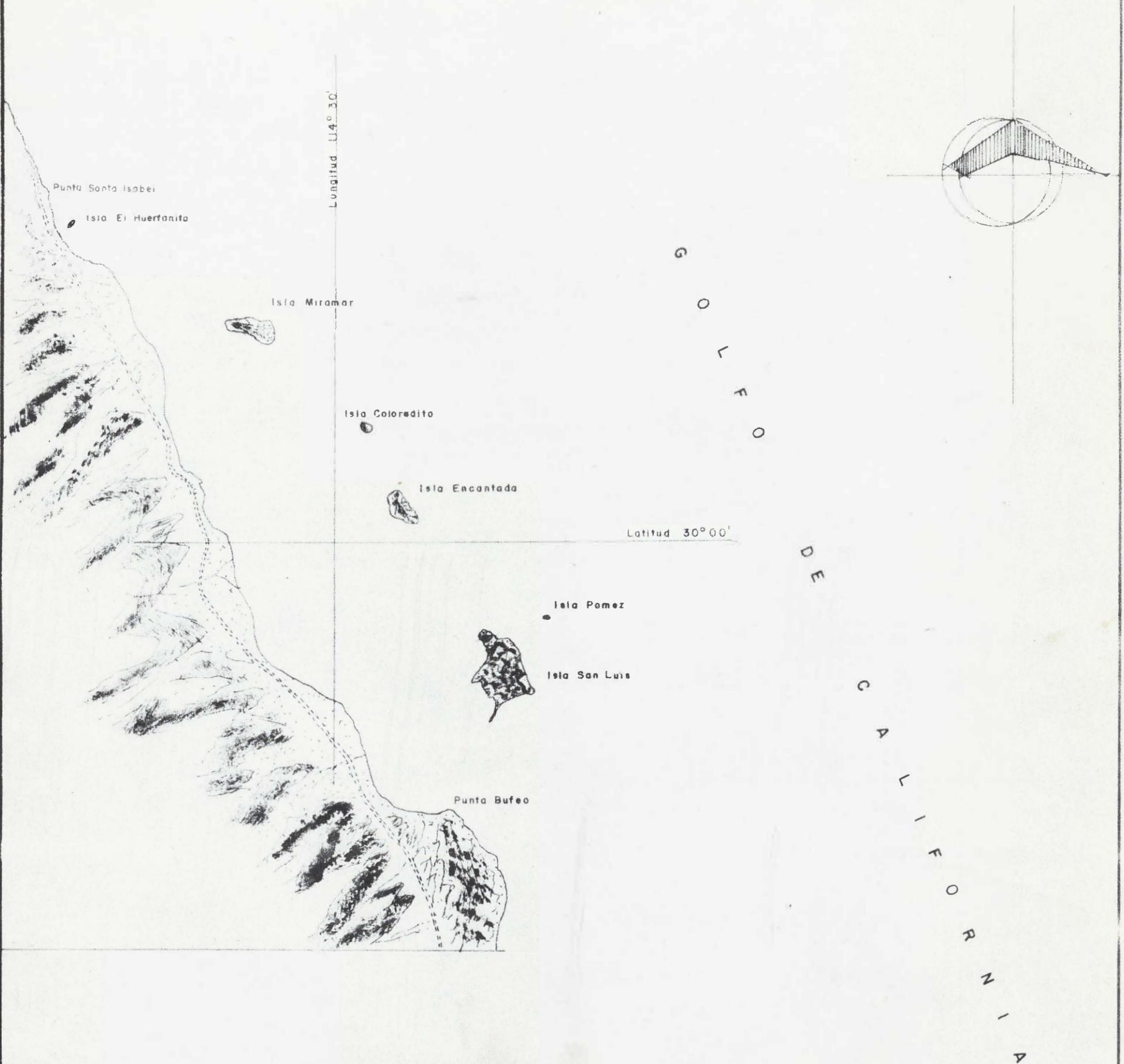
Abunda en depósitos de guano. Altura máxima 100 M.

FAUNA: Refugio de aves y lobos marinos.

~~Fauna~~

GRUPO SAN LUIS

LATINA Nº 3



1978 Las Islas de Baja California

ESCALA 1:250,000
0 1 2 3 4 5 10
KILOMETROS

ISLA EL HUERFANITO.

UBICACION GEOGRAFICA:

Golfo de California.

30° 08' Lat. N.
114° 37' Long. W.

LAMINA N^o 3
PAG.

Superficie: 5-20-00 Has.

DEL GRUPO SAN LUIS.

Localización: Situada a 1 km. de la Costa al Noroeste de la Isla Miramar.

Uso del Suelo: Matorral crasirosulifolio.

Geología:- Período plioceno, rocas volcánicas (no diferenciado).

ISLA MIRAMAR.

UBICACION GEOGRAFICA.

Golfo de California.

30° 05' Lat. N.
114° 32' Long. W.

Superficie: 114-00-00 Has.

LAMINA N° 3
PAG.

~~...~~ Del grupo San Luis, llamada "Isla Link" y también "El Muerto" ya que a lo lejos asemeja un ataúd.

Localización: Situada a 4 kms. de la costa entre las islas El Huerfanito al norte y ~~Colo~~
COLORADITO al sur.

Declarada zona de reserva y refugio de aves marinas migratorias y de la fauna silvestre, según Decreto del 25 de julio de 1978, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 1978.

Fauna: Area poblada de ballenas.

Uso del suelo.- Matorral crasirosulifolio

Geología: Período plioceno, rocas post-batolíticas, no diferenciado. Volcánicas.

ISLA COLORADITO.

UBICACION GEOGRAFICA.

Golfo de California.

LANINA N° 3
PAS.

30° 03' Lat. N.
114° 29' Long. W.
Superficie: 38-80-00 Has.

Llamada

también isla Lobos e isla Lassafec

Localización: Del grupo San Luis, situada al noreste de la BAHIA San Luis Gonzaga , a 9 kms. de la Costa.

✓ Fauna: habitantes leones marinos ~~por nillares~~, pajaros lobos, superficie rocosa.

Uso del suelo: matorral crasirosulifolio.

Geología: Período plioceno. Rocas volcánicas post-batolíticas, no diferenciado.

ISLA ENCANTADA.

UBICACION GEOGRAFICA.

Golfo de California

30° 01' Lat. N.
114° 28' Long. W.
Superficie: 50-40-00 Has.

LAMINA N° 3
PAG.

DEL GRUPO SAN LUIS

Llamada también **S**alvatierra y **E**l **E**holludo

Localización: Situada a 9 Kms. de la costa al norte de la Isla San Luis y al sur de la isla Coloradito se identifica -- por una cruz en lo alto

Perteneciente al municipio de Mexicali, según decreto publicado en el periódico oficial del Estado el 20 de diciembre de 1959.

Declarada zona de reserva y refugio de aves marinas migratorias y de la fauna silvestre, según Decreto del 25 de julio de 1978, publicado en el diario oficial de la Federación el 2 de Agosto de 1978.

Uso del suelo: - Matorral crasirosulifolio

Geología: Período plioceno, rocas volcánicas post-batolíticas, no diferenciado.

ISLA POMEZ

UBICACION GEOGRAFICA.

Golfo de California

29° 58' Lat. N.

114° 25' Long. W.

Superficie: 22-00-00 Has.

LAMINA N° 3

PAS.

DEL GRUPO SAN LUIS

Llamada también Isla Poma

Localización: Del grupo San Luis, frente a la isla San Luis en el extremo Este

Abunda en yacimientos de piedra pómez que flota *alrededor de la isla*

Uso del suelo: Matorral crasirosulifolio

Geología: Período plioceno, rocas volcánicas post-batolíticas riolita y dacita.

ISLA SAN LUIS.

UBICACION GEOGRAFICA:

Golfo de California.

LAMINA N^o 3
PAQ.

29° 58' Lat. N.
114° 25' Long. W.

DEL GRUPO SAN LUIS Superficie: 531-25-00 Has.

Llamada también Encantada Grande.

Localización: 5 kms. de la península al norte de la bahía San Luis Gonzaga. Su máxima altura es de 340 M.

Perteneciente al municipio de Mexicali, según Decreto publicado en el período oficial del Estado el 20 de diciembre de 1959.

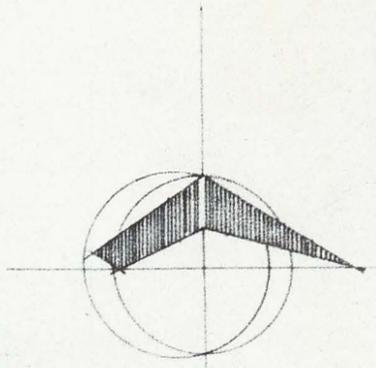
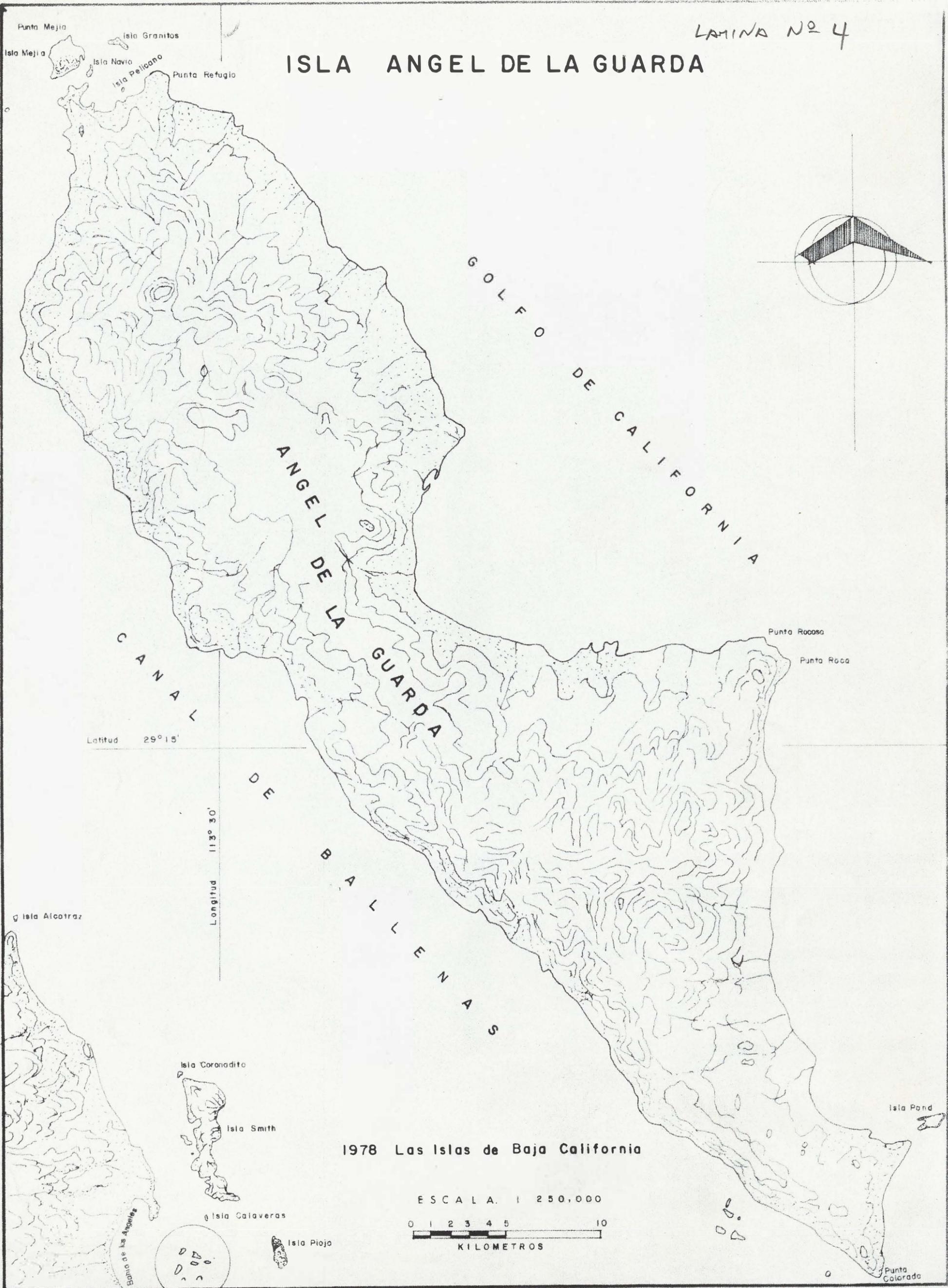
Declarada zona de reserva y refugio de aves marinas migratorias y de la fauna silvestre, según Decreto del 25 de julio de 1978, publicado en el diario oficial de la Federación el 2 de agosto del 78.

Uso del suelo: Matorral crasirosulifolio.

Geología: Período plioceno, rocas volcánicas post-batóliticas, riolita y dacita.

LAMINA No 4

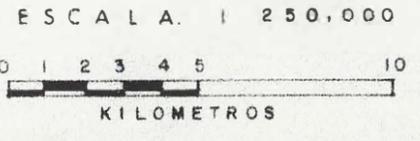
ISLA ANGEL DE LA GUARDA



Latitud 29° 15'

Longitud 113° 30'

1978 Las Islas de Baja California



ISLA MEJIA.

UBICACION GEOGRAFICA.

GOLFO De California.

39° 35' Lat. N.
113° 35' Long. W.

Superficie 312-50-00 Has.

LAMINA N° 4
PAG.

Localización:- Del grupo Mejía, situada frente al puerto del Refugio en el extremo norte de la Isla Ángel de la Guarda.

Declarada zona de reserva y refugio de aves marinas migratorias y de la fauna silvestre según Decreto del 25 de julio de 1978, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 1978.

Uso del suelo: Matorral subinerme.

Geología:- Compuesta de roca volcánica, no diferenciado (mioceno), roca metasedimentaria y tonalita.

ISLA
~~ISLA~~ GRANITOS

UBICACION GEOGRAFICA

Golfo de California.

29° 35' Lat. N
113° 33' Long. W

Superficie:

27-00-00 Has.

LAMINA N° 4
PAG.

Localización: Del grupo Mejía,

Situada frente al Puerto del Refugio en el extremo Norte de la Isla Angel de ~~Vergara~~. Pequeña y árida.

LA GUARDA

Declarada Zona de Reserva y Refugio de aves marinas migratorias y de la fauna silvestre, según decreto del 25 de Julio de 1978, publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 2 de agosto de 1978 (se menciona como Gravitos).

USO DEL SUELO.- Matorral Subinerme.

FAUNA. Area de anidación del Pelicano Café. Se han observado gaviotas Bonaparte y Falaropes Rojos.

GEOLOGIA: Compuesta por rocas Batolíticas. Tonalita.

ISLA
~~ISLA~~ DEL NAVIO

LAMINA N^o 4
PAQ.

UBICACION GEOGRAFICA

GOLFO DE CALIFORNIA

29° 34' Lat. N
113° 34' Long. W

SUPERFICIE: 10-00-00 Has

Llamada también Puerto Refugio
Isla de la Vela.

Localización: Del grupo Mejía,

frente al puerto del Refugio en el extremo norte de la Isla Angel
de la Guarda. Pequeña y árida.

Uso del Suelo. Matorral subterme.

Fauna: Area de anidación de Pelicano Café.

Geología: Período Mioceno. Rocas Volcánicas post-Batolíticas, no diferenciado.

ISLA
~~ROCA~~ PELICANO

LATINA N^o 4
PAG.

UBICACION GEOGRAFICA
Golfo de California

29° 33' Lat. N
113° 33' Long. W

Superficie:

3-00-00 Has.

Llamada también Roca Blanca

Localización: Del Grupo Mejía, situada al norte de Angel de la Guarda

Fauna: Area de anidación de Pelicano Café

Geología: Compuesta de Rocas Batolíticas- Tonalita.

ANGEL DE LA GUARDA

LAMINA N^o 4
PAG.

UBICACION GEOGRAFICA
Golfo de California

29° 18' Lat. N
113° 25' Long. W

Superficie:
93,406-25-00-00 Has.

Localización: Situada a 33 Km₂ al Noroeste de Bahía de los Angeles.

Perteneciente al Municipio de Mexicali, según Decreto publicado en el Periódico Oficial del Estado el 20 de Diciembre de 1959.

Declarada Zona de Reserva y Refugio de aves Marinas Migratorias y de la Fauna silvestre, según decreto del 25 de Julio de 1978, publicado en el diario Oficial de la Federación el 25 de Agosto de 1978.

De 77.5 Km₂ de largo por 10 de ancho (promedio). Tiene una serranía longitudinal con cimas de 100 a 1,300m., litorales escarpados y el Puerto del Refugio (donde existe un faro), en el extremo norte. Se halla separada de la costa por el Canal de Ballenas. Es estéril.

USO DEL SUELO: Matorral Subinerme Area que cubre en Has. 51,131-00-00
Matorral Crasirosulifolio " " 34,363-00-00

FAUNA - HABITAN ISUANAS Y SERPIENTES DE CASABEL.

Geología: Compuesta en su mayor superficie por rocas Volcánicas - - Post-Batolíticas (Plioceno) y en fracciones aisladas por rocas sedimentarias (Plioceno), Aluvión (Cuaternario), Basalto, Andesita basáltica, Fluvial (Plioceno) y Tonalita.

ISLA ALCATRAZ

UBICACION GEOGRAFICA
Golfo de California

29° 10' Lat. N
113° 36' Long. W

LAMINA N° 4
-PA9.

Superficie :

0-80-00 Has.

Localización:

Situada a 400 M de Punta Alcatraz, al Sur de Bahía de los Remedios

Uso del Suelo:

Motarral Subinerme y Crasirosulifolio.

Geología:

Rocas Batolíticas. Tonalita.

ISLA

CORONADITO

UBICACION GEOGRAFICA
Golfo de California

29° 05' Lat. N
113° 31' Long. W

MAPA
LANINA N° 4
PAG.

Superficie :
4-40-00 Has.

Localización:

Islote situado en la Punta ~~N~~oroeste de la Isla Smith.

Uso del Suelo:

Matorral Subinerme y ~~C~~rasiosulifolio

Geología:

Compuesta por ~~P~~ocas Volcánicas Post-Batolíticas. Andesita (Mioceno)

ISLA SMITH

LAMINA No. 4
PAG.

UBICACION GEOGRAFICA
Golfo de California

29° 04' Lat. N
113° 31' Long. W

Superficie .
812-50-00 Has.

Llamada también Isla Coronado.

Localización de 6 Km. de Longitud paralela al Litoral situada frente a ~~B~~ Bahía de los Angeles a 3 Km. hacia el norte.

Declarada Zona de Reserva y Refugio de aves marinas migratorias y de la Fauna silvestre, según Decreto del 25 de Julio de 1978, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 1978.

Turismo :

Ideal para navegación y pesca (Lisa, cabrillo, tiburón, ~~calama~~, huá chinango, calamar)

Uso del Suelo: Matorrales Subinerme y Crasirosulifolio.

Geología: Compuesta en su mayor parte por rocas sedimentarias post-Ba tolíticas. Andesita (Mioceno), también en gran cantidad por roca me tasedimentaria y fracciones de Tonalita y Aluvión.

ISLA POND

UBICACION GEOGRAFICA
Golfo de California

LAMINA No 4
PAG.

29° 04' Lat. N
113° 07' Long. W

Superficie :

80-00-00 Has.

Llamada también Estanque

Localización:

Situada a 1.5 Km, de la Punta Sureste de la Isla Angel de la Guarda.

Perteneciente al Municipio de Mexicali, según Decreto Publicado en el Periódico Oficial del Estado el 20 de Diciembre de 1959.

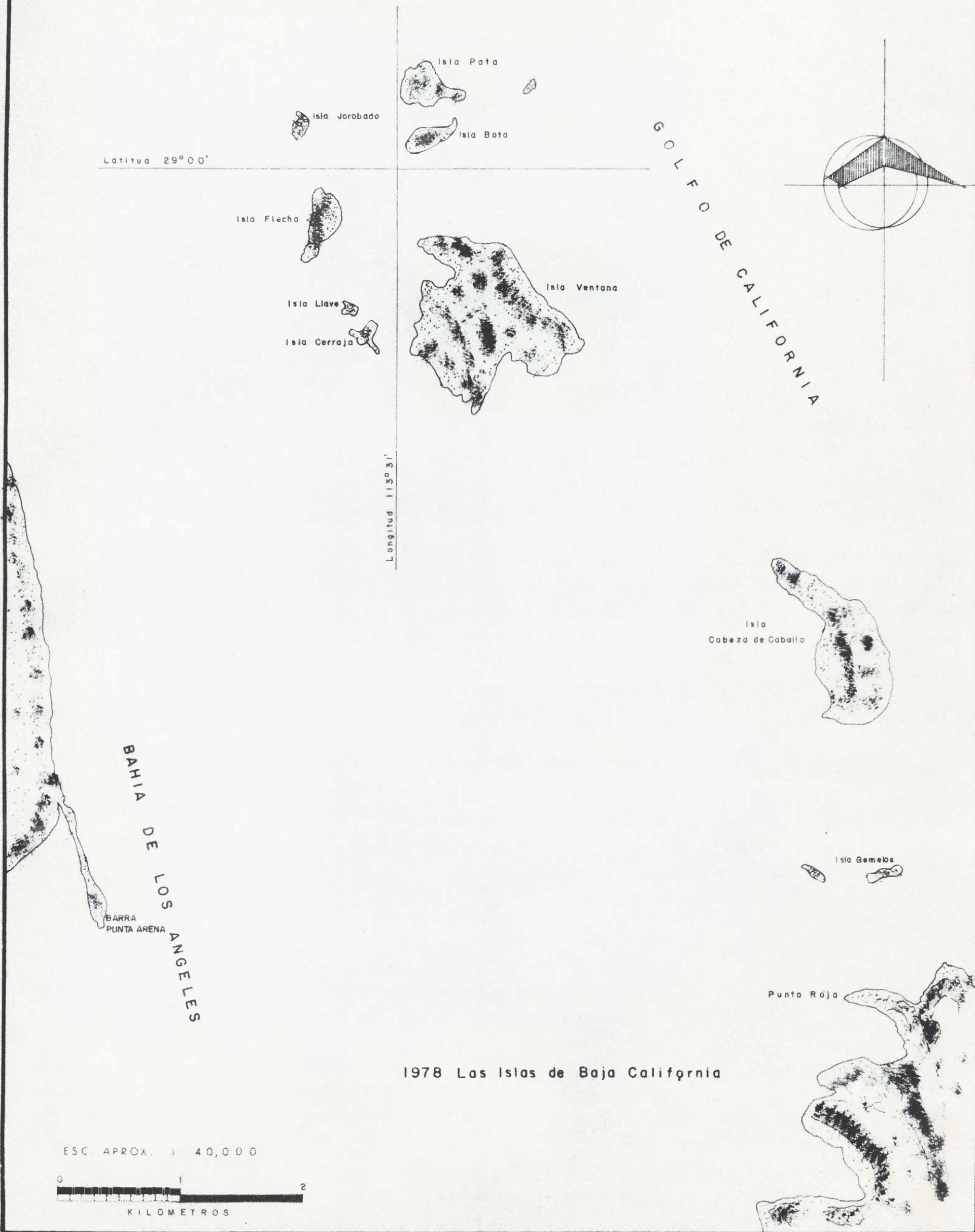
Uso del Suelo

Matorral Subinerme.

Geología Compuesta por Rocas Volcánicas (no diferenciado) y rocas Sedimentarias (Fluvial)

GRUPO BAHIA DE LOS ANGELES

LAMINA N° 5



1978 Las Islas de Baja California

ESC. APROX. 1:40,000



GRUPO
GRUPO BAHIA DE LOS ANGELES

UBICACION GEOGRAFICA
Golfo de California

29° 02' Lat. N
113° 31' Long. W

y

28° 59' Lat. N
113° 30' Long. W

Superficies TOTAL
305-61-20 Has.

COMPUESTO POR DOCE ISLOTES.

	Superficie Has.
1.- <u>Calaveras</u>	2-40-00
2.- <u>Piojo</u>	78-00-00
3.- <u>Bota</u>	10-80-00
4.- <u>Pata</u>	14-00-00
5.- <u>Flecha</u>	6-93-30
6.- <u>Jorobado</u>	3-64-00
7.- y 8.- <u>Gemelos</u>	1-82-60
9.- <u>Cabeza de Caballo</u>	59-73-30
10.- <u>Cerraja</u>	5-04-00
11.- <u>Ventana</u>	120-00-00
12.- <u>Llave</u>	3-24-00

Localización Dentro de la Bahía de los Angeles y Sur de la Isla Smith.

Uso del Suelo Pastorales Subinermes y Crasirosulifolio

Fauna.- Existen nidios de gavilán pescador principalmente en Gemelos, Cabeza de Caballo, Cerraja, Bota, Pata, Ventana, Llave y Flecha.

En la Isla Cabeza de Caballo existen también garzas morenas.

En la Isla Piojo existen Pélicanos cafés.

Geología.- La mayoría de estos islotes tienen una formación similar como a continuación se detalla:

Calaveras, Piojo, Pata y Flecha compuestas por rocas Pre-Católicas metasedimentaria.

Jorobado y Ventana; metasedimentarias y Tonalita
Gemelos y Cabeza de Caballo; Basalto y Andesita Basáltica

Cerraja y Llave.- Tonalita.

ISLA PESCADORA

LAMINA N^o 6
PAG.

UBICACION GEOGRAFICA
Golfo de California

28° 55' Lat. N
113° 21' Long. W

Superficie .
4-30-60 Has.

Localización:

Situada a 600 M. de la Costa al Norte de la Punta El Alamar (Isla Viejo)
y al Sur de Bahía de los Angeles.

Uso del Suelo:

Matorral Subinerme y ~~Crasirolifolio~~ CRASIROSLIFOLIO .

Geología:

Rocas Batolíticas, Tonalita.

ISLA PARTIDA

UBICACIÓN GEOGRAFICA

Golfo de California

28° 53' Lat. N

113° 03' Long. W

Superficie 112-00-00 Has.

También se le conoce como Isla Cardonosa

Localización al Sureste de Isla Angel de la Guarda y norte de la Isla Rasa a 9 Km. de esta última.

Perteneciente al municipio de Mexicali, según Decreto Publicado en el Periódico Oficial del Estado el 20 de Diciembre de 1959.

Declarado Zona de Reserva y refugio de aves marinas migratorias y de la Fauna silvestre, según Decreto del 25 de Julio de 1978, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de Agosto de 1978. (Se menciona como partida y como Cardonosa).

Uso del Suelo . Matorral Subinerme.

Fauna Unico criadero de ~~Reserva~~ Petrel pequeño y el que sigue en tamaño llamado Petrel negro. viven en agujeros como los ratones, por las noches llegan a sus nidos a gran velocidad sin equivocarse nunca. Al amanecer antes de la calridad abandonan sus nidos pues aunque son aves muy veloces, los gavilanes lo son más y son uno de sus alimentos preferidos, inclusive hasta las gaviptas se los comerían si los vieran en la calridad.

Existen como se menciona gaviotas Heerman, Murrelete, Halcón peregrino y gavilán pescador.

Geología Compuesta de rocas volcánicas Post-Batolíticas , Riolita y Dacita (Mioceno)

ISLA RASA.-

UBICACION GEOGRAFICA
GOLFO DE CALIFORNIA.

28° 48' Lat. N
112° 59' Long. W

Superficie

62-00-00 Has.

Su nombre ha sido dado debido a que lejos se ve completamente plana. aunque ha sido llamada "RAZA ", el nombre correcto es " RASA " por su condición plana.

Localización A 6 km. al noroeste de la isla Salsipuedes. altitud media 30 m. la única señal para localizar la isla, desde lejos es una roca saliente que no pertenece a la Rasa en la punta norte de la isla.

Pertenece al municipio de Mexicali, según decreto publicado en el periódico Oficial del Estado el 20 de Diciembre de 1959.

Declarada zona de reserva y refugio de aves marinas migratorias y de la fauna silvestre, según decreto del 25 de julio de 1978, publicado en el diario oficial de la Federación el 2 de agosto de 1978.-

Los indios Seris que habitan en la Isla Tiburón (Son.) y los habitantes de Santa Rosalía (B.C. S.) recogen muchos huevos para consumo propio, y para la isla, esta cubierta de guano, mucho tiempo explotado/.-

La Isla Rasa es poco conocida, por lo que casi no es mencionada en los mapas que muestran el Golfo de California. No vive en ella ningún ser humano pero está más ligada a la vida que la mayoría de las otras islas; puede ser considerada como uno de los mayores criaderos de aves del mundo.

Un aspecto importante que si bien no puede afirmarse que sea el único influye bastante en la gran mortalidad de crías registradas en la Isla; la presencia de turistas y la falta de personal técnico es este refugio.-

Se entiende que el turismo debe ser incrementado, pero en lo que respecta a zonas de refugio, las visitas deben ser atendidas y orientadas por personal técnico, al internarse en el lugar. Es de recomendar que se destaque personal técnico a fin de evitar daños en las poblaciones anidantes. El Dr. Daniel W. Anderson Jefe del proyecto, manifestó que exigirá ante el departamento de Fauna de E.E.U.U. que se proporcione los medios económicos necesarios para que la Dirección General de Fauna Silvestre de México, envíe personal técnico permanente de marzo a junio en que acostumbra anidar gaviota de Heerman en ese lugar.

ELORA Y FAUNA.- Su vegetación es muy escasa, hay algunas áreas de cactus cholla y el resto únicamente rocas, se han construido barreras de piedra para proteger del viento a las aves.

Gaviotas cabeza blanca son vistas por millares incubando y volando alrededor de la isla, los nidos pueden ser vistos por lo menos cada 10 metros y en algunas zonas cada 50 cm. La mayoría de estas aves en época de migración lo hacen a cabo San Lucas y a la costa del pacífico en Estados Unidos. En algunos casos llegan a volar hacia el sur hasta Guatemala y en algunos casos llegan hasta Abasco Oregon Washington y la Isla de Vancouver hacia el norte.

USO DEL SUELO : . - "atorral subinorme.

GEOLOGIA.- Compuesta por rocas volcánicas post-batolíticas piolita y gacita (mioceno)

ISLA SALSIPUEDES

UBICACION GEOGRAFICA
Golfo de California

28° 44' Lat. N
112° 59' Long. W

Superficie:

135-00-00 Has.

LAMINA N 2 6
PAS.

Localización: Situada al norte de la Isla Rasa y al noroeste de la Isla San Lorenzo. 125 m. de altura máxima.

Pertenece al Municipio de Mexicali, según Decreto publicado en el Periódico Oficial del Estado el 20 de Diciembre de 1959.

Declarada Zona de Reserva y Refugio de aves marinas migratorias y de la Fauna silvestre, según Decreto del 25 de Julio de 1978, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de Agosto de 1978.

Uso del Suelo: Matorral Subinerme.

Fauna: Criadero de Gavilán pescador, en la costa noreste se localiza una colonia de Cormoranes.

En un tiempo esta Isla fué criadero de pelícanos pero desde hace -- mucho no se han vuelto a ver.

Geología: Formada por rocas volcánicas post-Batolíticas (no diferenciado) período Mioceno.

ISLAS
LAS ANIMAS
SAN LORENZO
SAN ESTEBAN

LAMINA N° 7

BAHIA VAPORETA

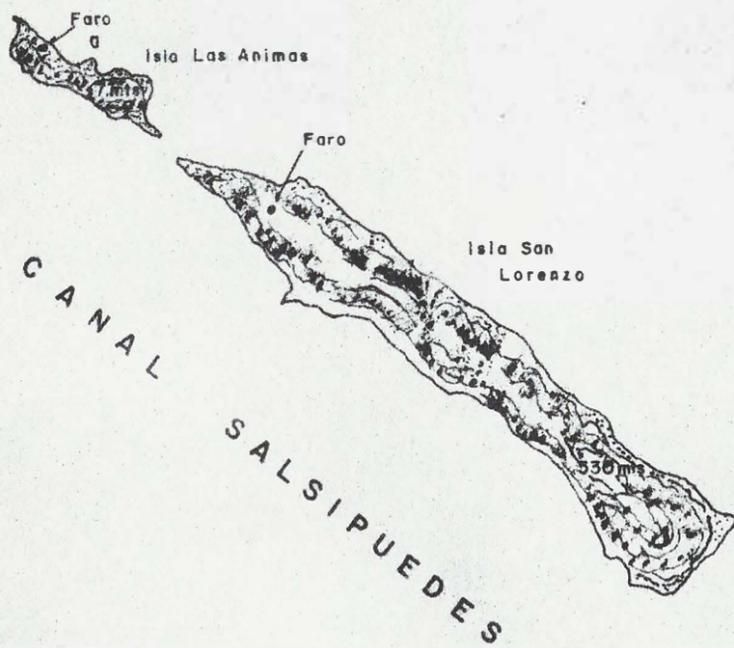
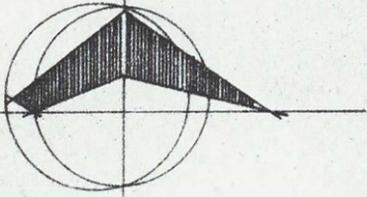
Punta Yayahmeko

ISLA TIBURON

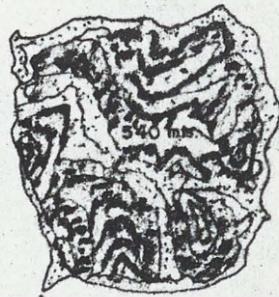
G O L F O
D E
C A L I F O R N I A

Latitud 28° 45'

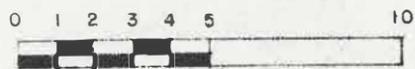
Longitud 113° 45'



Isla San Esteban



ESCALA 1: 250.000



1978 Las Islas de Baja California

Punta San Francisquito

Punta San Gabriel

ISLA SAN ESTEBAN

LAMINA No 7
PAG.

UBICACION GEOGRAFICA
Golfo de California

28° 42' Lat. N
112° 35' Long. W

Superficie :

4,156-25-00 Has.

Localización: Situada a 12 Km. de Isla Tiburón y 18 Km. al este de San Lorenzo, altura máxima 540 m.

Declarada Zona de Reserva y Refugio de aves marinas migratorias y de la Fauna silvestre, según decreto del 25 de Julio de 1978, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 1978.

Fauna: En la Isla habita el Gavilán Pescador, aunque en pequeña escala ya que también habita la Gaviota Blanca, principal depredador de esta especie.

Es notable la presencia de nidos de Halcón Peregrino y Gavilán Ratonero cola roja.

En la punta noreste se localiza una colonia de Cormoranes y como siempre presente también algunas Gaviotas de Heermann.

ISLA LAS ANIMAS

UBICACION GEOGRAFICA
Golfo de California

28° 41' Lat. N
112° 57' Long. W

Superficie 500-00-00 Has.

Localización: Del grupo salsipuedes, llamada también San Lorenzo Norte

Situada al Norte de la Isla San Lorenzo, separada por un espacio de --
200 Mts. de ancho. de 6 Km de largo y 600 m. de altura máxima.

Declarada Zona de reserva y Refugio de aves marinas migratorias y de la
fauna silvestre, según decreto del 25 de julio de 1978, publicado en el
Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 1978. (se menciona -
como ánima)

Existe un Faro en esta Isla.-

Uso del Suelo atorral Subinerme,

Fauna Es ^{la mayor} área de nidación de pélicano cafés en el mundo; anida en
los cañones y arroyos, así como en las mesetas a lo largo de la Isla.

Existen también gaviotas blancas.

Geología: período Eoceno. Rocas Volcánicas Post-Batolíticas (no diferenciado)

Riolita y Dacita.

ISLA SAN LORENZO

LAMINA N^o 7
PAQ.

UBICACION GEOGRAFICA
Golfo de California.

28° 38' Lat. N
112° 50' Long. W

Superficie:

3,187-50-00 Has.

Localización: Situada a 18 Km al Oeste de la Isla San Esteban. ¹⁶ Km de largo por 3 de ancho y una altura máxima de 533 m.

Declarada Zona de Reserva y Refugio de ~~aves~~ Aves Marinas migratorias y de la Fauna silvestre, según decreto del 25 de Julio de 1978, Publicado en el Diario Oficial de la Federación el 2 de agosto de 1978.

Existe un faro en esta Isla/

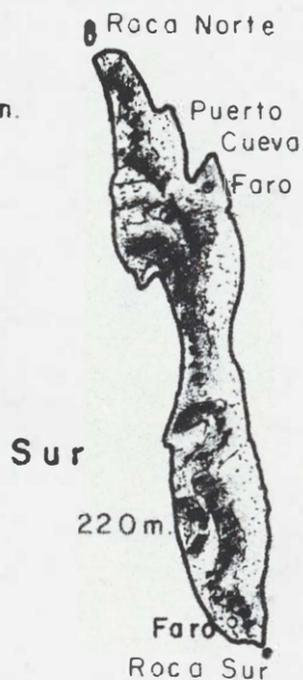
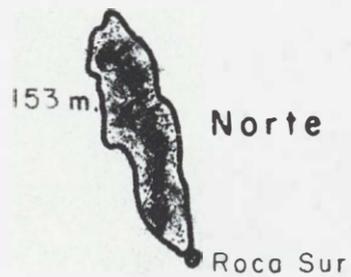
Uso del Suelo: Matorrales Subinermes y Crasirosulifolio

Fauna: Criadero de Pelícanos ~~café~~ y Gaviotas blancas.

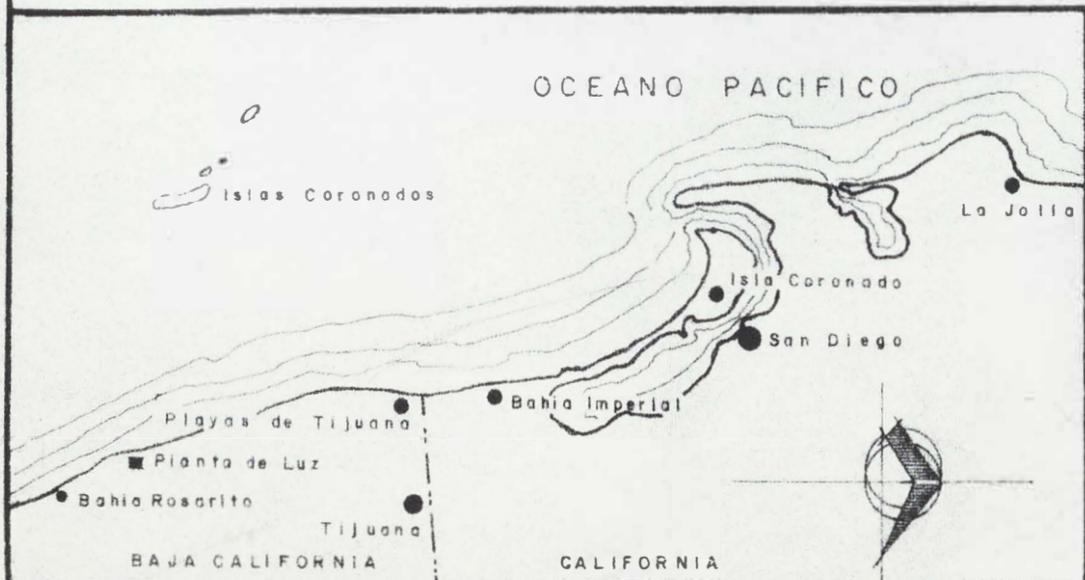
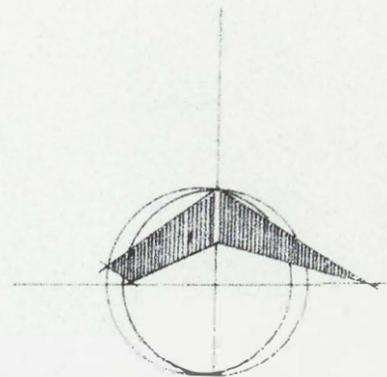
Geología Formada en su mayor parte por Tonalita y Roca Volcánica, - - (no diferenciado), además en menor superficie por roca metasedimentaria y esquisto.

ISLAS CORONADOS

LAMINA N° 8



ESC. APROX. 1 30,000



1978 Las Islas de Baja California

ISLAS CORONADOS.-

UBICACION GEOGRAFICA OCEANO PACIFICO

	NORTE	PILON DE AZUCAR	CENTRO	SUR
LAT. N	32° 28'	32° 25'	32° 25'	32° 25'
LONG. W	117° 16'	117° 16'	117° 16'	117° 15'
Superficies.- en Has.-	48-00-00	7-00-00	14-00-00	182-00-00

En septiembre de 1542 Cabrillo las llamó "Islas Desiertas".- En 1602 Vizcaíno las llamó "Los cuatro Coronados".- Han sido llamadas también "Los Obispos", "Las Coronadas", "El Sarcófago", "Islas del Muerto", "Isla de Cortés (norte)", "Corpus Christi", "Isla Montaña", "Islote chico de enmedio e islote grande de enmedio. -

Localización.- El Archipiélago de las Coronados esta formado por cuatro islotes rocosos acantilados, el archipiélago se encuentra al Suroeste de la Frontera internacional.-

Perteneciente al Municipio de Tijuana, según decreto publicado en el periodico oficial del Estado el 20 de diciembre de 1959.-

Son desoladas y estériles, azotadas por el viento y las olas, sin agua, únicamente habitadas por los guardaforos y una pequeña tropa de militares mexicanos, se surten de agua y alimentos de tierra firme.

La Isla Sur.- La mayor tiene cerca de 3.2 Km. de largo, 220 m. de altura y 800 m. de ancho aparenta ser delgada como se ve desde el norte o sur y viendola desde la cima se asemeja al lomo de un dinosaurio. Tiene la única bahía de las islas llamada Puerto Cueva. Los faros en cada punto (norte o sur) de la isla son operados por personal mexicano.

La Isla Norte.- segunda en tamaño tiene 153 m. de altura y unos 800 m. de largo. No tiene bahía pero los botes pueden anclar en una calza en el lado este y llevar a los pasajeros en lancha a tierra firme. Una cabaña llamada cabaña de la langosta en una depresión en este lado de la isla, se utiliza como punto de referencia o como lugar de descanso para los pescadores. Este lugar es famoso por sus nidos de aves marinas, donde se protejen del viento; Además por su criadero de leones marinos en el otro lado de la isla.

La Isla del Centro tiene 32 m. de altura, un pico rocoso con una masa de cactus y matorrales cerca de la cima. Es un nido de numerosas aves, y criadero de focas.

La Roca Pilón de Azucar, tiene una altura de 33 m. muy difícil para desembarcar y ofrece poco atractivo, tiene poca vegetación y sólo existe guano de aves que ahí descansan.-

Aún cuando han sido llamadas "Los centinelas de la Bahía de San Diego", pertenecen a Baja California.

Antiguamente estas islas formaban una sola y se ha evidenciado que la erosión a través del tiempo las ha ido separando.

El paso entre la isla norte y las dos de enmedio es de 2.7 Km. de ancho pero hay numerosas manchas de algas por lo que no se recomienda atravesarla. El paso entre las islas y la costa es claro y seguro, sin peligros ocultos. Es interesante notar que este grupo de islas esta situado en una zona de aguas poco profundas que se encuentran entre las costas de la península.

. . . /// . . .

Isla Sur.- Sus costas estan formadas por acantilados altos y en el lado oeste un poco al sur de su mitad existe un fondeadero con 14.4 m. = 8 brazadas de agua, y un fondo de arena que suministra buen abrigo para los vientos predominantes. Los botes pueden atracar fácilmente en una pequeña caleta abierta que hay en el norte cerca del fondeadero.

Isla Norte.- Ocupa el segundo lugar por su extensión entre las del este archipiélago y tiene aproximadamente 1,600 mts. de largo por 400 mts. de ancho, esta rodeada por acantilados enormes, que la hacen casi inaccesible y el único desembarcadero con que cuenta se haya situada al sur de la Isla, aunque no en muy buenas condiciones por la resaca que levanta el oleaje y por ello es necesario para atracar el empleo de botes chicos. Esta isla tiene el aspecto general de un gran surco emergido y angosto en dirección norte, sur., cubiertos por flancos dependientes muy pronunciados que se levantan a una altura de 160 mts. sobre el nivel del mar.

En los años 30 un hombre de negocios llamado Fred Hamilton y Mariano Escobedo -, hombres de negocios de Tijuana, obtuvieron una concesión de 20 años para ~~exerir~~ construir en edificio a un lado de ensenada de la isla sur, con un edificio principal para construir un centro nocturno, cafetería y otras actividades. Se llamaba "Club de Yates" pero su principal atractivo era el juego y por supuesto hubo muchas parejas registradas como "Los Sres. Perez"

Hamilton y Escobedo invirtieron en esta empresa U.S. \$ 200,000 pero su aventura resultó desafortunada, de cualquier manera el casino funcionó algún tiempo, - - aunque eran los años de la gran depresión cuando el dinero era escaso, posteriormente en 1933 finalizó la prohibición. En diciembre de 1934 el Club de Yates recibió el tiro de gracia, al abolirse el juego en México.

Un intento final fué hecho en 1935 para rescatar al hotel de la bancarrota. Una gran inauguración fué anunciada en Mayo de 1935 y se regalaba el pasaje a principios de semana. La administración se especializaba en Marisaca (todo a precios de tierra firme firma), buena musica, bañe natación, caminata y pesca en botes de alta velocidad para salir de Broadway a la 4.30 sabados y viernes y martes por la tarde para regresar los domingos a las 5.30 y los miercoles y viernes a la 7.00 .A.M. - Ahora el edificio esta ocupado por militares y sus familias y solamente reciben provisiones por barco una vez por mes. Como la pesca de langosta es muy lucrativa hay solicitudes de los militares para extender su estancia ya que por cada 6 meses deben ser cambiados.

Pesca Nadie sabe exactamente quien descubrió que los alrededores de las islas eran un increíble centro de pesca, pero se sabe que la pesca se ha efectuado desde siempre, se dice que " con una cuerda y un anzuelo se puede llenar un bote más rápido que en ninguna parte de la costa con redes.

En 1870 dos empresas Norteamericanas se establecieron para aprovechar esta ventaja y ese mismo año se embarcaron más de 25 ton. de pescado de las islas. Debido a su sobre explotación se prohibió la pesca comercial en 1939 y ahora sólo se permite la deportiva. Hay barracuda, bonito pargo, guasa, bacalao, blanco. sierra sorado y cabrilla
Flora Plantas.- En primavera parece maleza, en las norte y sur crecen dalias -- cactus de varias denominaciones, pepino silvestre y siemprevivas.

La Isla sur esta desprovista de árboles y sólo existen pocos arbustos, pero esta cubierta de una abundante vegetación herbácea predominando una especie de avena silvestre, conocida entre los pescadores con el nombre de vidrillo que los naturalistas estadounidenses llaman Ice Plant.

AVES:.- Debido a la acumulación de pesticidas (principalmente DDT) ahora las aves se alimentan unicamente de comida marina, existen gaviotas, pelicanos, petreles y patos

REPTILES.-, INSECTOS Y ANFIBIOS.- diez especiales de reptiles y anfibios se han encontrado en las islas aunque las mas conocidas es la septiente de cascabel de coronado que es una especie menor que la que habita en tierra firme. los pequeños suarios son el alimento preferido de las serpientes. Aún cuando estos reptiles se alimentan de huevo de aves no representa ningun peligro ya que en muy raras ocaciones lo hacen. Actualmente los nidos de aves estan en peligro ya que hay una serpiente que se alimenta casi exclusivamente de huevos, esta es la culebra de coronado.

El lagarto de coronado se encuentra en las cuatro islas. El saurio de coronado vive en las tres islas más grandes y la salamandra de árbol, el saurio plateado sin patas y el manchado se encuentran en las islas sur y centro. El saurio cola de látigo y la serpiente nocturna de San Diego habitan en la isla sur.

Como no existe ninguna lista de insectos solamente se sabe que hay mariposas Dama pintada estañada azul y cobre, la más pequeña de todas las mariposas ya que mide 1.2 cm. con las alas abiertas. La autographa Biloa, una polilla dorada con dobles manchitas plateadas que se vuelven una sola cuando abre las alas, y la autographa Californica, una similar a la anterior pero sin manchas plateadas y un poco más gris, hay evidencia de grillos y otras numerosas especies de insectos.

Los insectos de la Isla tienen la peculiaridad de que casi no vuelan ya que con los fuertes vientos son arrojados al mar, por lo que son presa fácil para las aves.

Mamíferos No es larga la lista ya que solamente son dos las especies; el conejo cola de algodón en la isla y el ratón común, no se sabe como llegaron a introducirse en las islas.

Los mamíferos marinos son otra cosa, ya que abundan en esta zona, Elefantes marinos - que después de muchos años de ausencia, se han vuelto a ver. La isla sur varía de 35 a 40 en cada estación, mucho más se presentan durante diciembre y febrero y enero.

En la isla centro hay una colonia de focas comunes pequeñas que antes eran muy visitadas en la Bahía de San Diego y la Bahía Misión. Como son muy tímidas han buscado este refugio tranquilo.

Los leones marinos se asolean en todas las islas, pero el criadero más grande se encuentra en la isla del norte. Se han llegado a contar alrededor de 2,000 pero varía de acuerdo a la estación.

El león marino se distingue de las focas de piel por sus orejas pequeñas y su habilidad para mover sus aletas hacia adelante con las cuales se ayuda para caminar, estas son las famosas focas de circo.

La nutria marina por mucho tiempo desaparecida de esta zona, ultimamente se le vuelve a ver en muy pequeños grupos y cada año van emigrando mas al sur, buscando playas para asolearse.

Algunos murciélagos se han visto en las islas norte y sur pero ^{no} se han encontrado sus cuevas para saber de que tipo son.

É a u n a . - En general las coronados tienen fama entre los naturalistas por ser el lugar donde se anidan y crían diversas aves marinas, una de las principales el pelícano, el alcitrán, la gaviota del oeste, el murrelete o pato nocturno de pecho blanco, el auckle y dos clases de patos buzos o cormorán. En cuanto a aves terrestres las islas también tienen una especie peculiar de la región, un gorrión de canto melodioso que parece no encontrar en ninguna parte del mundo. Muchas aves terrestres especialmente la codorniz conocida como California Valley vuelan de la isla a tierra firme y viceversa; un sólo mamífero terrestre se conoce en la isla y es un ratón de patas blancas, el único animal que aparece haber producido notablemente en el suelo de la isla Sur es la serpiente de cascabel la cual cubre materialmente todo el terreno.

Flora.- El declive sur de la Isla norte esta cubierto por la vegetación herbacea conocida como vidrillo ya qntes mencionada y puede decirse que es la especie que en general predonima en la isla norte, esta isla desprovista de árboles y sólo se hayan pocos pequeños arbustos y una o que otra palnta ornamental, en la parte alta y en los flancos del lado oriental, se observa aunque escasos algunas cáctaceas especialmente opontes y pequeños magueyes. En la parte Noroccidental de la isla se han encontrado lobos marinos, en esta isla también se encuentran las mismas especies de aves terrestres y de reptiles pero no con la abundancia que en la Isla del Sur.

Clima ~~Como-nunca-se ha-observado~~ Como nunca ha existido un observatorio meteorológico en las Islas Coronados, solo podemos dar una idea de su clima por las observaciones hechas en la región por barcos infromantes. Puede asentarse que las Islas coronado tienen un clima templado y muy saludable con una temperatura media anual de 15.8 C - aunque no se cuenta ni con la temperatura máxima extrema ni mínima extrema, por las temperaturas medias mensuales es fácil apreciar que la media mensual de Enero es la más baja con 13° y las de agosto y septiembre son las de mas altas con 18° respectivamente lo cual indica que el clima es bastante uniforme. Se registran neblinas durante todo el año siendo los meses de Junio a Octubre los que tienen más días con neblina; las neblinas son durante la noche y temprano por la mañana levantando como a las 10.00 Hs. , siendo el resto del día claro y agradable, se registran un promedio anual de 45 con neblina.

Se sabe que existe en la isla norte una cantera importante de piedra para construcción pero por las dificultades para su transportación resulta inoperante.

GEOLOGIA . - Compuestas por rocas sedimentarias, la Isla Norte y la última parte de la centro estan compuestas por arena roja. La isla sur esta compuesta principalmente por mármol de San Onofre. -- --

ISLAS TODOS SANTOS

LAMINA N° 9



BAHIA
TODOS SANTOS

Cabo Punta Banda

Latitud 31° 45'

Bahia
Torrescano

Bahia
Papelote

Bahia
Puerto Escondido

O
C
E
A
N
O

P
A
C
I
F
I
C
O

Longitud 116° 45'

Punta
Los Maximinos

Punta Rif

Roca Soledad

Punta
Santo Tomas

1978 Las Islas de Baja California

ESC. APROX. 1:125,000



ISLAS TODOS SANTOS

UBICACION GEOGRAFICA
Golfo de California

Todos Santos I Todos Santos II

31° 48' Lat. N 31° 47'
116° 48' Long. W 116° 47'

Superficies:

I 23-00-00 Has.
II 108-00-00 Has.

Superficie Total: 131-00-00 Has.

LAMINA N 2 9
PAG.

Localización: a 12 Km de Punta Banda

Pertenecientes al Municipio de Ensenada, según Decreto publicado en el Periódico Oficial del Estado el 20 de diciembre de 1959.

En la Todos Santos I^{II} existe un Faro; Algas y Rocas aisladas rodean las Islas.
EN LA TODOS SANTOS II HAY UNA PEQUEÑA PLANTA BENEFICADORA DE ALGAS MARINAS, PARA EXTRAER POTASA.

Turismo: Ideal para la Pesca y buceo.

Geología: Rocas Pre-Batolíticas (Alisitos)

ROCA SOLEDAD

LAMINA N° 9
PAG.

UBICACION GEOGRAFICA
Oceano Pacifico

31° 33' Lat. N
116° 43' Long. W

Superficie,

1-00-00 Ha.

Llamada también El Islote.

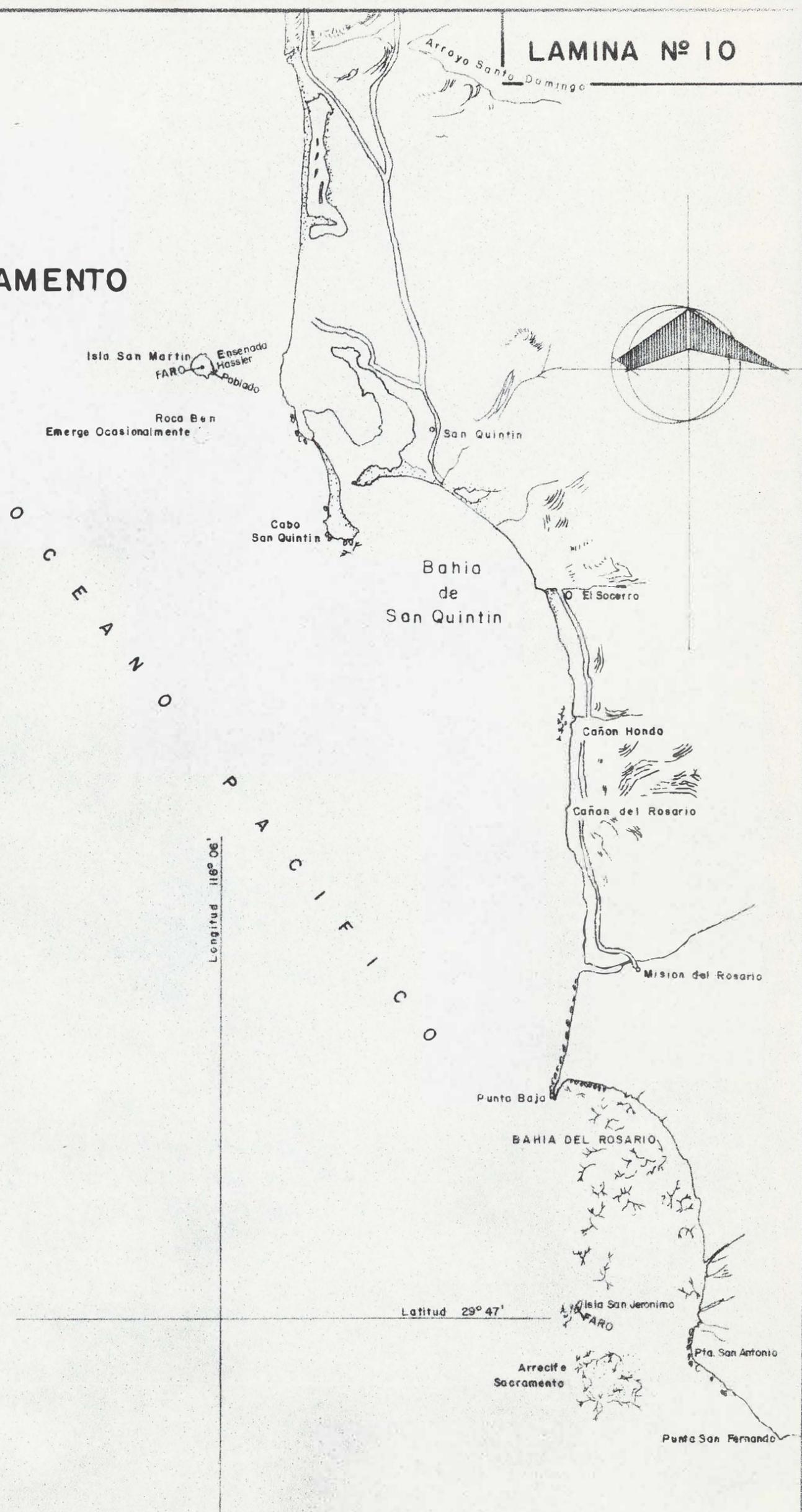
Localización A 4 Km₂ de la Punta de Santo Tomás

Rodeada por ~~algas~~ Algas Marinas.

Geología Rocas Pre-Batolíticas (~~Formación~~ Formación Volcanica)

ISLAS
 SAN MARTIN
 ROCA BEN
 SAN JERONIMO
 ARRECIFE SACRAMENTO

LAMINA N° 10



ESC. APROX. 1:500,000



1978 Las Islas de Baja California

ISLA SAN MARTIN

UBICACION GEOGRAFICA OCEANO PACIFICO.

30° 29' Lat. N
116° 07' Long. W

Superficie
318-31-00 Has.

Otros nombres que ha tenido la isla aparte del actual y el de San Agustín son: Islas de las Cenizas, San Hilarión y San Marcos. Vizcaino llegó a llamarla también isla Coronado.

Localización: a 6 Km. de la costa hacia el este se encuentra la Bahía de San Quintín.

Pertenece al municipio de Ensenada, según Decreto Publicado en el periódico Oficial del Estado el 20 de Diciembre de 1959.

Historia: Descubierta por el Capitán Juan Rodríguez Cabrillo nombrándola isla San Agustín, el 27 de agosto de 1542; se menciona que el hombre la habitaba y que había árboles como cipreses de más de 20 M. de altura y un grosor que entre los hombres no alcanzaban a abarcar. En relatos contemporáneos se menciona que existen restos de varios barcos hundidos como el Quest, el barco de guerra americano YMS y otros.

El Padre Antonio de la Ascensión durante la exploración en 1602 de la Costa de Baja California y sus Islas, describe la isla San Martín como dividida en dos partes, es decir en dos picos de similar altura como ubre de cabra. Estos dos conos (de cenizas) fueron probablemente formados durante la era post-terciaria, por acumulación de ceniza volcánica.

El cono de ceniza más alto, especialmente de escoria volcánica, tiene una altura de 163 M. sobre el nivel del mar y tiene un cráter de 12.2 m. de profundidad, escarpado y circular con un diámetro aproximado de 1,600 m. con un total de 1,126 m. de superficie.

La Isla San Martín esta plagada de numerosas cuevas y respiraderos, algunas de las cuevas principalmente en el lado Oeste tienen una profundidad de 90 m. o más. La Abundancia de cactus y lava hacen muy difícil su exploración inclusive donde hay veredas.

En la orilla baja del lado Sureste hay un fondeadero rodeado por arena - la orilla es escarpada ya que se va elevando hasta 50m. sobre el nivel del mar.

Existe un faro en la isla.

Cabrillo menciona que los habitantes eran los mismos que vivían en la península y que se transportaban en balsas hacia la isla.

SAL.- Extendiéndose hacia el norte de Bahía San Quintín a una distancia de aproximadamente 190 Km. hay varias lagunas de sal. La sal era recolectada por nativos e inclusive explotada por marineros. En 1829 el Barco Ruso "BAIKAL" se llevó 150 Tons. de estas salinas, suficiente para surtir a sus nuevas colonias por mucho tiempo.

TURISMO Ideal para Buceo y navegación.

FLORA : Esta Isla es encantadora, un bosque de líquenes cubren las orillas volcánicas, inclusive se desparraman alrededor de las espinas de los cholla y las pitahayas.

Existen amapolas, pasto, cactus barrilito, pitahaya agria, verbena de arena zacate de zal, sosa, cactus cholla, margarita, arbusto de mar, chaparral de desierto, arbusto, fornido de roca, cuello de violín, jacinto silvestre, -- Dompredo (enredadera), siemprevivas, girasol, cactus, erizo, pepino silvestre, cactus cirio y lirio.

Uso del Suelo: atorral Subinerme.

FAUNA: Los únicos mamíferos terrestres nativos son las ratas de San Martín y la musaraña de desierto.

En la laguna sur se ven focas y leones marinos. A menudo se observan ballenas grises durante su migración al invierno (hacia el sur), también se -- pueden ver delfines comiendo, jugando y espiando.

La nutria marina ha sido extinguida.

Aves En algún tiempo una isla de guano; es el criadero de cientos de pelícanos cafés y cuervos marinos.

Reptiles y Anfibios. Un anfibio, dos saurios y tres serpientes comparten -- la isla.

Invertebrados.- Excluyendo las hormigas y moluscos la fauna es desconocida se han observado telarañas de viuda negra.

Clima -- Prevalecen los vientos de noroeste que son comunes en verano, otoño y primavera. En invierno hay vientos ocasionales del sureste y suroeste que son moderados acompañados con lluvias y al final de la estación, vientos fuertes del noroeste. En Junio y noviembre pueden caer chubascos con vientos hasta de 160 Kms. por hora.

PRECIPITACION PLUVIAL

TEMPERATURA MEDIA

Invierno	95.2 m m	14.9° C
Primavera	24.8 m m	16.6° C
Verano	1.0 m m	20.1° C
Otoño	16.9 m m	20.1° C

Geología:- Período cuaternario, Rocas Volcánicas Post-^Batolíticas: -- asalto. Rocas Sedimentarias: Aluvión (cuaternario)

ROCA BEN

LAMINA No 10
PAS.

UBICACION GEOGRAFICA
Oceano Pacifico

30° 26' Lat. N
116° 07' Long. W

Superficie: 1-50-00 Has.

Llamada también Benjamín.

Localización: A 400 ~~m~~^{ms} al Sur de la Isla Martín.

Sólo visible durante las mareas ~~B~~ajas.

Geología Período Cuaternario, Rocas ~~S~~ Sedimentarias Post-Batolíticas-Aluvi3n.

ISLA SAN GERONIMO

UBICACION GEOGRAFICA

Oceano Pacifico

29° 47' Lat. N
115° 48' Long. W

Superficie: 18-00-00 Has.

LAMINA N° 10
PAG.

Localización: A 8 Km. de la Bahía de Rosarió.

Perteneciente al Municipio de Ensenada, según Decreto Publicado en el Periódico Oficial del Estado el 20 de Diciembre de 1959.

Con tres pequeñas elevaciones sin vegetación. ~~EXISTE UN FARO EN LA ISLA~~

~~EXISTE UN FARO EN LA ISLA~~

Visitada por focas y aves.

~~Existen un faro en la Isla~~

Fauna.

Geología, Período Cretácico Superior. Rocas Sedimentarias, NO DIFERENCIADAS
~~No diferenciadas.~~

ARRECIFE SACRAMENTO

LAMINA N^o 10
PAG.

UBICACION GEOGRAFICA
Oceano Pacifico

29° 45' Lat. N
115° 50' Long. W

Area que cubre 1,800-00-00 Has. 

Situado a 36 Km de Punta San Antonio.

Perteneciente al Municipio de Ensenada, según Decreto Publicado en el Periódico Oficial del Estado, el 20 de Diciembre de 1959.

ISLA ELIDE

UBICACION GEOGRAFICA

Oceano Pacifico

28° 40' Lat. N
114° 16' Long. W

LAMINA No 13
PAG.

Superficie :
3-66-40 Has.

Llamada también "Elite " y " Adelaida "

Localización: Islote ubicado a 1,800 ^{SANTA} m de Punta Rosalillita

Perteneciente al Municipio de Ensenada, según Decreto Publicado en el Periódico Oficial del Estado el 20 de Diciembre de 1959.

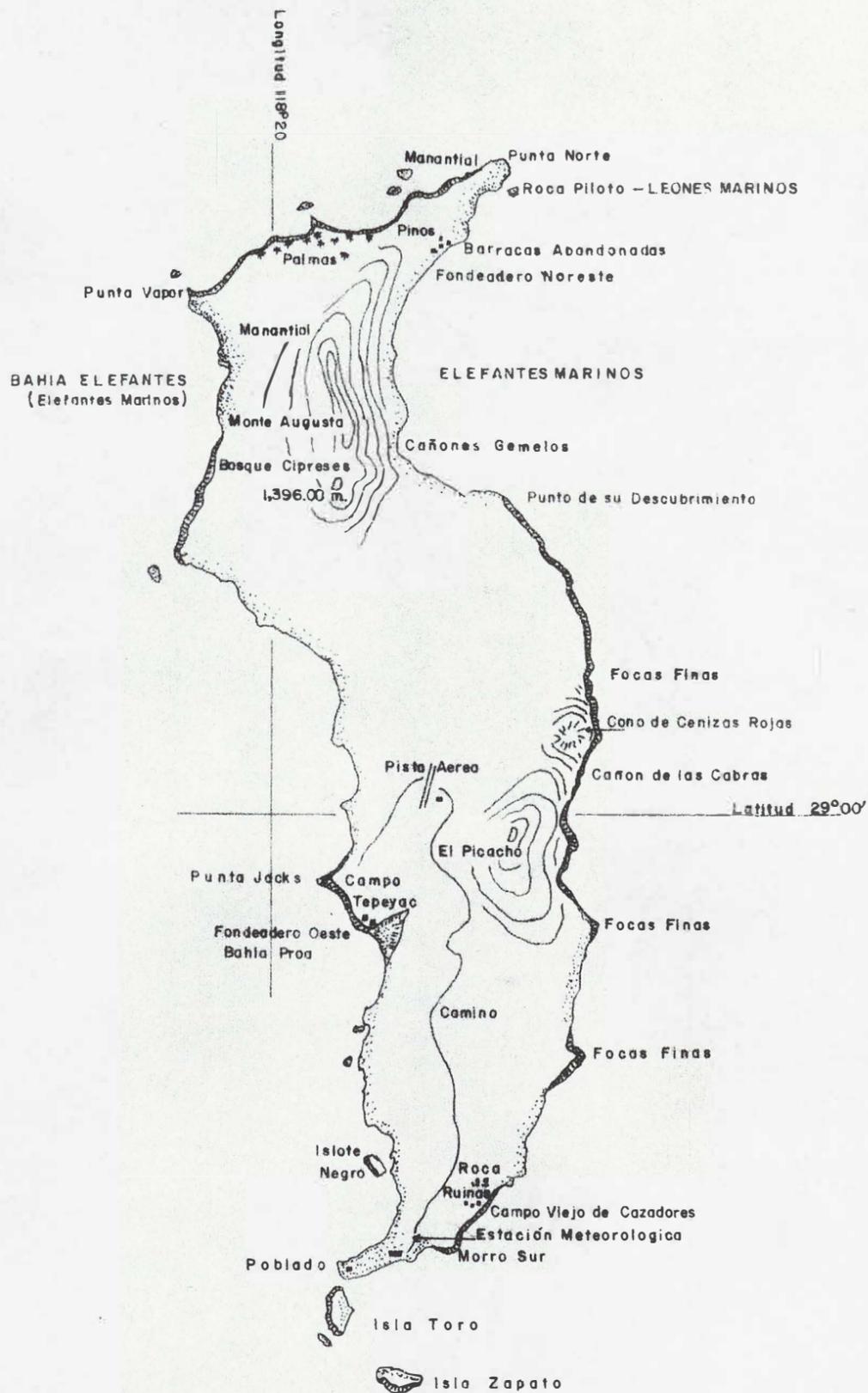
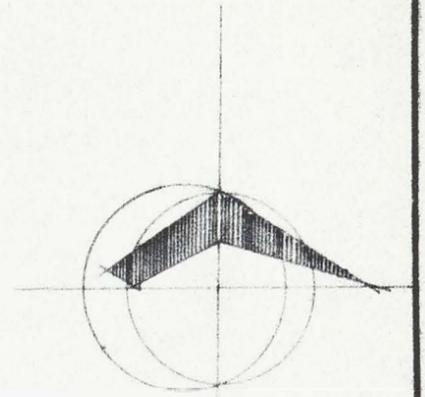
Fauna: Refugio Natural, Colonia de Lobos Marinos en las Costas de la Isla; en Primavera nidación de gran cantidad de -- Cormoranes, Gaviotas y Pelicanos.

Geología : Rocas Pre-Batolíticas, Formación Alisitos Volcánica.

ISLA GUADALUPE

LAMINA N° 11

ISLA TORO
ISLA ZAPATO



OCEANO PACIFICO

1978 Las Islas de Baja California

ESC. APROX. 1: 250,000



ISLA GUADALUPE

UBICACION GEOGRAFICA

OCEANO PACIFICO

29° 00' Lat N

118° 15' Long W

SUPERFICIE

27,750-00-00 Has.

Llamada también isla de los Fájaros y Afehua.-

Existen alrededor varias rocas de las que unicamente se conoce con el nombre de tres: Roca elefante (extremo noroeste), roca Piloto (frente a la punta norte) e islote negro (al norte del poblado).-

Localización .- La isla mexicana más al oriente de la tierra firme, separada de la Península por unos 253 Km.

Perteneciente al Municipio de Ensenada, según Decreto publicado en el período Oficial del Estado el 20 de Diciembre de 1959.

TEMPERATURA MEDIA:

INVIERNO	15.5°C/
PRIMAVERA	16.1°C.
VERANO	18.4°C.
OTOÑO	18.8°C.

Rara vez se han registrado en invierno aguaceros o nevadas. Posee agua potable.

De aspecto rugoso cuneiforme, recorrida desde su extremo sur donde es árida hasta el norte, donde es fértil, por una cadena de montañas (pobladas de cabras salvajes) cuya máxima elevación es de 1,500 M. es punto de referencia para los navegantes. El Norte es relativamente plano con numerosos barrancos que forman dos grandes cañones que dividen la ladera occidental con la Cordillera Norte que domina el Mar. Por otra parte, las laderas caen precipitadamente y terminan en riscos en el Mar. su área urbana cubre 7-00-00 Has.

Los cañones dominan las lomas menos abruptadas del norte. La boca cuyo cañón está opuesto al Fondadero Noroeste, alberga varios edificios que alguna vez fueron cuarteles del ejército. El Edificio de dos pisos que correspondía a las Oficinas aún está en pie. Desde la parte alta a unas tres horas de este lugar se puede observar los Cipreses de ~~Tecate~~ la isla. Estos cipreses son similares a los cipreses de Tecate, que alguna vez abundaron en la parte oriental pero debido al hombre y animales han sido desapareciendo.

A unos 5 Km. al sur del Cuartel hay un gran cañon que se abre al mar en el que crecen palmas de Guadalupe.

La parte más baja de la Isla (Sur), es extremadamente seca, dificultando mucho el caminar en esa zona.

Isla Guadalupe.- De todas las islas del occidente de la Costa de Baja California, ninguna tan notable e interesante como la Isla Guadalupe, anchura 5.5 y 13 Km.- Guadalupe es también la isla de mayor extensión Occidental de Baja California; el lugar más próximo a la Isla es Cabo San Antonio, dista 260 Km. la isla formada por ininterrumpida y elevada cordillera volcánica cuya parte más elevada se encuentra al Norte de 1,396 Mts. sobre el nivel del mar. Las aguas rodean a la Isla, estas son sumamente profundas registrándose entre la isla y tierra abismos de más de - -

2,000 brazas igual a 3,660 Mts., así la cima de Guadalupe viene a ser la cresta de una gigantesca cadena de montañas que se levantan a más de 5,000 Mts. de su base situada en el fondo del mar, de la cual aparece únicamente algo más de una cuarta parte sobre la superficie del mismo; en las cuartas pueden apreciarse profundidades de 1,400 brazadas a 2,562 Mts. , a 7 Km. del norte de la isla, mientras a la misma distancia por el lado sur, sólo se encuentran profundidades de 1,100 brazas 2,013 Mts.

La Isla Guadalupe es punto estratégico por encontrarse sobre la trayectoria que siguen los ciclones tropicales que tienen su origen en las cercanías de las islas Revillagigedo que se encuentran a una distancia aproximadamente de 1,280 Km. hacia el sur. Dada la enorme importancia que Guadalupe tiene, bajo el punto de vista meteorológico se ha establecido un ~~laboratorio~~ Observatorio de primera clase de Cooperación Internacional, con aparatos proporcionados por el servicio Meteorológico Estadunidense y atendido por el personal del servicio Meteorológico Mexicano y de la Marina Nacional.

El equipo comprende aparatos registradores de vientos, de temperatura, humedad, de presión así como de lluvias, además de un equipo para observaciones de viento de alta atmosfera, de globos pilotos, un teodolito y dotación de cilindros de gas Helio; éste observatorio está provisto igualmente de una estación radiotelegráfica perteneciente a la Secretaría de Marina y el personal que atiende los servicios pertenece a la propia marina.

WPURISMO Atractivos Aeropuerto, Borrego Cimarrón y Cabra Salvaje, en las Tinajas al Noroeste de la Isla (Las tinajas).--

VEGETACION

Cactus anzuelo, Cactus Choya, Laurel, Grano Limón, Hoja de Laurel, Cipres de Gpe. pino de gpe. Encino, Junipero California.

El total de variedades registradas en la Isla y adyacentes es de 208 especies, que incluye 166 nativas y 42 introducidas, la mayoría hierbas y maleza.

<u>USO DEL SUELO</u>		Area que cubren Has.
Pastizales,-	14,752-00-00	
Bosques (cedro bco.		554-00-00
Palmar natural		349-00-00
Desprovista de vegetación		10-716-00-00

La isla Guadalupe tiene Manantiales a 1,200 Mts. de altitud, la flora de Guadalupe está más directamente relacionada con la Alta California, se conocen más de 150 -- especies de plantas en la isla, de las cuales cuando menos 29 solo se encuentran en ella. El extremo sur de la isla es mucho más caliente, seco y desertico que el Norte y enteramente desprovisto de árboles. El extremo norte y elevado tiene trechos desperdigados de pinos, cipreses y robles y palmas. La presencia de miles de cabras ha sido desastrosa para la vegetación, los únicos árboles que han escapado son los que crecieron en escarpados perpendiculares basalticos, los árboles viejos y los que tienen corteza dura. Las últimas expediciones que han estado en la isla no han encontrado árboles jóvenes en los bosquecillos de cipreses, palmas y pinos, las cabras se comen todas las semillas, evitando que los árboles se reproduzcan si las condiciones actuales persisten lo más probable es que en un futuro no lejano los árboles desaparezcan, dos especies de árboles se consideraban en 1923 ya ~~existentes~~ extintas. Se han encontrado sabinos vivos pero muy pocos, la mayoría son troncos de árboles muertos en el lugar donde antes existió el bosquecillo. Más abajo en el extremo noroeste hay un bosque grande de palmas, otros bosque pequeño de esta misma especie existe cerca de Punta Vapor en la Costa occidental; en el bosque de palmas que antes menciona, existen algunos encinos muy hermosos de 10 y 20 metros, a poca distancia de este bosque, en una meseta, hay muchos encinos jóvenes pero achaparrados y con ramas bajas.

A N I M A L E S Mamíferos no existen originarios de la Isla, únicamente cabras domésticas, gatos, ratones de casa y cabras salvajes.

AVES Existen alrededor de 60 especies.

REPTILES No se han catalogado ni reptiles ni anfibios.

Existe una versión de que las cabras fueron introducidas por el capitán BREAM que obtuvo una concesión del Gobierno de México para criar cabras en Guadalupe y que las primeras habían sido introducidas en 1872, no existe ningún gato que nos permita verificar que nuestro gobierno hubiera otorgado tal concesión, no obstante que parece haber sido alrededor de esa fecha se introdujeron las cabras a la isla.

De cualquier modo, como las cabras que se llevaron originalmente fueron cruzándose resulta una muy curiosa mezcla de razas, las blancas, café, pintas negras y manchadas y les han resultado curiosas formaciones en sus cuernos, de este modo las cabras de Guadalupe, ~~de este modo~~ parecen ser ahora una especie única. Estas cabras huelgan -- perfectamente los llanos y en la parte más elevada de la isla, así como los acantilados de la costa o andan por los cañones o las cuevas. Varias expediciones informan haber visto que las cabras van deliberadamente al mar a tomar agua y también han observado que ese es el método que la mayoría sigue para calmar su sed, durante la estación seca, se cree que muchas de ellas jamás visitan las fuentes de agua dulce de la Isla.

Moluscos Terrestres.- 11 de las 14 especies y Sub'especies de moluscos terrestres conocidos son especiales de Guadalupe, agrupados por la afinidad de especies, en otros lugares se encuentran comprendidos en 3 categorías; 1.- Especies que se encuentran en las Islas del Canal de California o que más relación tengan con especies o Subespecies que únicamente vivían ahí.

2.- Especies que tienen más relación con las de la tierra firme de la alta California.

3.- Especies que no tienen más relación con las de la Región Norte de la Bahía de San Quintín.

Moluscos Marinos.- Los moluscos conocidos de la Isla coleccionado por la academia de Ciencias de San Francisco, Cal., consisten 87 especies de las cuales 24 eran previamente conocidas encontradas en algunas localidades de la alta California en la parte norte de la Costa de Baja California.

Peces. La riqueza pesquera en aguas de la Isla y sus proximidades es extraordinaria, las sardinas y los atunes son de las especies más abundantes y codiciadas por los pescadores que acuden en gran cantidad a Guadalupe, existe en aguas de ~~esta~~ la Isla, una especie muy apreciada por los pescadores Estadounidenses el escorpión, que se le conoce vulgarmente por los pescadores de la región como Lupol p Lopón, cuya carne blanca finísima es tan sabrosa como la del Pámpano, siendo la que más alto se cotiza en San Diego, Cal. la salmoneta y el Jurel abundan también, las algas se ven por doquiera.

Aves.- Existen 42 especies y Sub especies de aves que de Guadalupe se conocen 8 son endémicas siendo estas las siguientes: Junco de Guadalupe, quebrante huesos, carpintero, chira, chohuis, reyezuelo, saltapared, abañero, perdín o reyezuelo piquituerto (pico-chueco).-

Mamíferos.- No se conocen mamíferos terrestres nativos de Guadalupe, las cabras, los gatos y los ratones han destruido tanto las plantas y los pájaros que la flora y fauna originales de la Isla están llamadas a desaparecer.

En la Isla de Guadalupe existió una clase de foca extraordinaria que se conoce con el nombre de foca fina; esta manada de foca fue perseguida hasta que la última sucumbió en manos de sus cazadores, se calcula que cuando menos 200,000 de estas pieles fueron sacadas de la Isla con un valor aproximadamente \$ 6'000,00.00 de Dólares.

Elefante Marino.- Esta especie está casi extinguida especialmente a causa de las enormes matanzas que de ellas se ha hecho; Elefante marino del Sur, Elefante Marino del Norte, tanto uno como otro han sido perseguidos por su valioso aceite desde antes de 1860 hasta que casi se les exterminó y dejándoseles tranquilos solo corto tiempo en el que poco a poco se fueron reproduciendo, pero otra vez entre los años de 1880 y 1884 se les volvió a sujetar a una desmedida matanza de la que se creyó que no se repondrían ya que por completo dejaron de verse.

Guadalupe e Islas San Benito son los únicos lugares del mundo donde todavía existen manadas de elefantes marinos.

SACRIFICIO DE LAS CABRAS EN ISLA GUADALUPE

Con miras a buscar los medios adecuados para explotar ganado caprino que habita en Isla Guadalupe y proyectar la mejor forma de desarrollar trabajos de forestación habrán de visitar el lugar Técnicos de Forestación de la Subsecretaría Forestal y de la fauna así como representantes de Industria de Abastos.

En 1971 se llevó a cabo el sacrificio de elevado número de chivos, para aprovechamiento de su carne en alimentación humana.

En la actualidad se estima que en Guadalupe existen 13,000 chivos, que confrontan serios problemas para su alimentación. Además sufren la carencia de agua. Se hará un estudio de la situación que confrontan esos animales, con la intención de que se desarrolle un plan de trabajo para aprovechar su carne y con ello reducir la población de chivos.

La Secretaría Forestal y de la Fauna, para el desarrollo se realizarán determinadas actividades de forestación que son urgentes en aquel lugar así como para proteger el bosque de la voracidad de los chivos.

(EL MEXICANO, 31 DE AGOSTO DE 1978 .)

C L I M A.- Por su ubicación la Isla es más fría comparada con otros lugares de la Península, debido a que recibe las corrientes frías del oceano así como los vientos del Noroeste. Las neblina es muy común durante el invierno y en las partes más altas durante todo el año. La concentración de neblina en la parte boscosa del Norte ha producido por lo menos en el pasado varios manantiales.

La precipitación pluvial ha sido catalogada en un período de 8 a 10 años como sigue:

PRIMAVERA (Mar-May)	61.4 mm.
INVIERNO (Dic-Feb)	60.4 mm.
OTOÑO (Sep-Nov)	10.5 mm.
VERANO (Jun-Ago)	2.7 mm.

• • • • •

ISLA TORO

LAMINA N^o 11
PA9.

UBICACION GEOGRAFICA

Oceano Pacifico

28° 23' Lat. N
118° 18' Long. W

Superficie: 47-00-18 Has.

También conocida como Isla de Adentro.

LOCALIZACION. Situada a 1 Km. ^{AL SUR} de la Isla Guadalupe

Perteneciente al Municipio de Ensenada, según Decreto Publicado en el Periódico Oficial del Estado, el 20 de Diciembre de 1959.

Uso del Suelo: Matorral Crasirosulifolio.

GEOLOGIA - Esta compuesta en su mayor parte por arena amarilla volcánica y por lava negra. Algunos precipicios descienden desde su parte mas alta (228 m) hasta el agua.

ISLA ZAPATO

LAMINA No. 11
PAG.

UBICACION GEOGRAFICA
Oceano Pacifico

28° 21' Lat. N
118° 17' Long. W

Superficie: 52-22-42 Has.

También conocida como Isla de Afuera

LOCALIZACION-Situada a 4 Km. ^{AL SUR} de la Isla Guadalupe.

Perteneciente al Municipio de Ensenada, según Decreto publicado en el Periódico Oficial del Estado, el 20 de Diciembre de 1959.

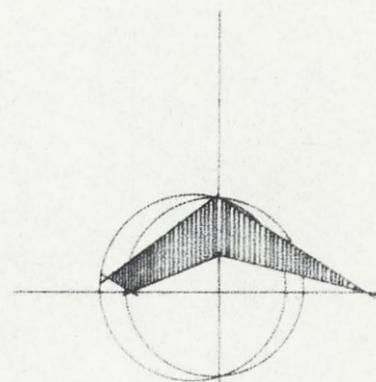
Es un Cráter Volcánico con una elevación de 200 M. que puede ser escalado por su ladera noroeste en clima calmado.

Uso del Suelo, Matorral Crasirosulifolio.

FAUNA. Refugio de Borrego Cimarrón, Leones marinos.

ISLAS SAN BENITO

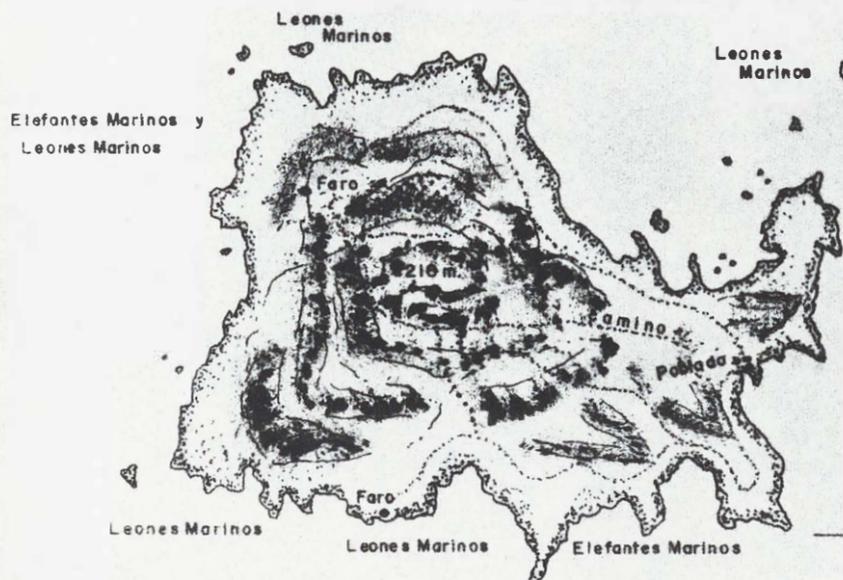
LAMINA N° 12



Longitud 115° 34'

OCEANO PACIFICO

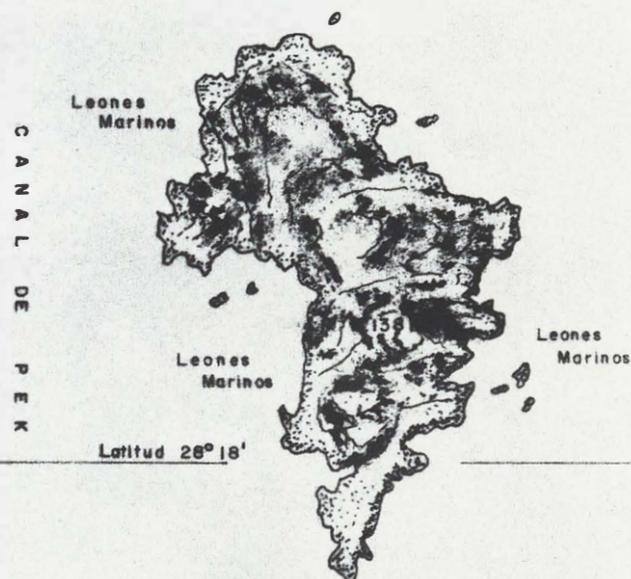
ISLA BENITO (W)



ISLA BENITO (Centro)



Pelicanos y Cormorantes
ISLA BENITO (E)



OCEANO PACIFICO

ESC APROX. 1 : 50,000



1978 Las Islas de Baja California

ISLAS SAN BENITO

UBICACION GEOGRAFICA OCEANO PACIFICO

	OESTE	CENTRO	ESTE
LAT. N	28° 20'	28° 20'	28° 18'
LONG. W	115° 35'	115° 35'	115° 32'

S U P E R F I C I E S

	OESTE	CENTRO	ESTE
	345-69-15	53-00-00	104-44-84

TOTAL

503-13-99 Has.

Grupo de tres pequeñas islas en el Pacífico aproximadamente a 70 Kms. de Punta Eugenia.

Perteneciente al municipio de Ensenada, según decreto publicado en el Periódico Oficial del Estado el 20 de diciembre de 1959.

De las Islas, la más grande y alta es la Oeste con una elevación de 26 m. y la este con cuatro picos prominentes con una elevación de 138m. En la actualidad la San Benito Oeste, ~~(que tiene dos faros en el extremo norte)~~, es ocupada por pescadores de abulón y langosta temporalmente, de la Isla Cedros.

Los barcos de la Armada Nacional abastecen periódicamente de agua y víveres a los 4 únicos habitantes de la Isla oeste, que en la época en que se ha visitado ésta eran dos guardafaros, una señora y un niño, las embarcaciones se aproximan a una roca situada en la parte de enmedio más o menos en la pequeña ensenada que forma la costa para conectar sus mangueras con el depósito de agua, detrás de esas construcciones comienza el ascenso a la caseta de la Isla.

En esta Isla existen 2 faros, el de la Región norte es de luz blanca con tres destellos, visible a 25 millas, abarcando un sector de 3° a 276°. El otro faro está situado en la región del Sur con luz blanca con un destello visible de 19 millas.

En la costa Norte de la Isla como a unos 200 Mts. se encuentran los restos de un barco tanque Inglés "Suilfigle" que embarcó en 1936 en la baja mar su proa queda casi en seco. A una milla al Oeste de Benito Oeste, se encuentran dos pequeñas rocas conocidas con el nombre de Rocas Pináculo con 2 Mts. de agua sobre ellas y a 25 m. de distancia una de la otra situadas en posición Noroeste. Sureste, la mayor es la del Sur y tiene 10 metros de largo y la otra unos 3 Mts. y la mar rompe sobre ellas constantemente en cualquier tiempo.

San Benito Centro es la más pequeña de las 3 con unos 1,400 mts. de longitud teniendo en su mayor anchura 800 Mts. esta compuesta puramente de esquistsos, es baja y llana con una elevación máxima de 25 mts., La Isla separada de Benito Occidental por un canal de 180 Mts. de ancho con dos brazas de profundidad.

750/1670s

Benito del Este esta separado de Benito del Centro por un canal que es conocido con el nombre de Pek 1,125 mts. de ancho con profundidad de 12 a 25 -- brazas (22 a 36 mts.) y puede navegarse con seguridad siguiendo por la mitad del canal. Al norte de esta isla se encuentra el Banco Rager este banco y Benito este, hay profundidad hasta de 304 brazas (556 mts.)

FLORA Y FAUNA: Mamíferos, los únicos mamíferos terrestres en las San Benito son burros, perros, cerdos, gatos y tal vez ratones de casa.

En las Islas abundan el Leon Marino y el elefante marino. grupos de leones marinos pueden verse desde mucha distancia en la parte sur de la Isla Oeste. Por otra parte parece que han desaparecido de las Islas las Focas de Guadalupe y la nutria marina.

La ballena asesina, principal depredador de esta Isla, se observa a menudo en el canal que divide las islas este y centro y se ha visto también en el lecho este de la isla Oeste.

AVES Las islas oeste y este son las favoritas de Aucklets y petreles negros y pequeños, gavilanes pescadores y el lagarto cola de látigo son los únicos reptiles catalogados.

USC DEL SUELO Matorrales subinermes y ~~caixix~~ clasirosulifolio.--

San Benito es la mayor del archipiélago, sus costas son escarpadas y rocosas y su superficie consiste en una elevada meseta con una colina de 216 mts. de elevación. Esta compuesta principalmente de pedernal franciscano del curasico. Por el lado sur de esta isla se ha producido el metamorfozo (18M) con fondo de arena al Oeste de la punta Sureste, es mucho mejor el fondeadero Este de la Bahía, formando por las 3 islas que a principio de este capítulo se describen pues en el se encuentran refugio contra los vientos dominantes y también contra la marejada.

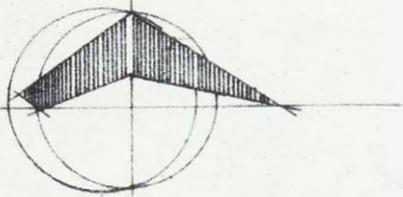
San Benito Este.- La segunda del grupo en cuanto a tamaño tiene 2,400 Mts. de longitud en dirección norte sur y 1,500 de ancho, es alta y escarpada -- siendo metamórfica, tiene 4 cerros el más elevado de los cuales mide 138 mts. de altura, son abundantes el pedernal y mármol y cuarzo; con pequeñas caletas en las plasyas de arena negra debido a la magnesita.

En el lado oriental de la Isla el fondo es muy disperejo hasta una distancia de 225 mts. en este lado hay dos rocas que se hayan a un cuarto de milla al oeste del extremo sur y al norte del extremo oeste respectivamente.

CLIMATOLOGIA El tipo de clima de las islas de San Benito, es seco desértico, además las escasas lluvias que tiene el lugar en el invierno.

GEOLOGIA Junto con Isla Natividad e Islas Cedros, las San Benito son la -- continuación noroeste de la sierra vizcaína que termina en punta Eugenia. Por lo menos tres niveles de mesetas muestran el diferentes formas, la evidencia de movimientos estructurales durante el período Pleistoceno. Las Islas -- están compuestas en su mayoría por roca gris quebrada (un tipo de arena) -- caliza roja, basalto, marmolina y roca verde.

ISLA CEDROS



OCEANO PACIFICO

Punta Rocosa

Isla Elide

Pta. Santa Rosalita

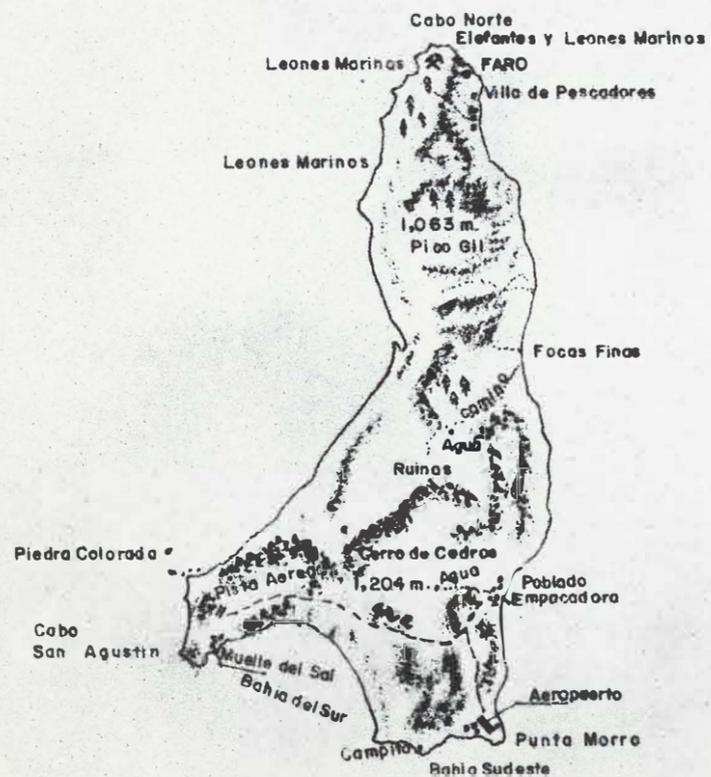
BAHIA

SANTA ROSALIA

Punta Rosarito

B A H I A

S E B A S T I A N V I Z C A I N O



Longitud 115° 00'

Latitud 28° 00'

CANAL DE KELLER

E S C. APROX. 1: 500,000

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 20



KILOMETROS

1978 Las Islas de Baja California

LAMINA 13

Pachycereus orcuttii-a Puzzle Solved

By REID MORAN

Reprinted from the *Cactus and Succulent Journal of America*

Vol. XXXIV, No. 3, May-June, 1962

Pachycereus orcuttii—a Puzzle Solved

By REID MORAN

The curious story of *Pachycereus orcuttii* has been told by Lindsay (1942, 1950), Harbison (1950), and Gates (1956). In 1886, when Charles Russell Orcutt was travelling from San Fernando to El Rosario in Baja California, his guide brought him a branch of a handsome golden-spined cereus, found in a canyon off the trail. The plant grew in Mr. Orcutt's garden in San Diego for more than 20 years (fig. 58); and in 1900, when it had flowered, Mrs. Brandegee named it *Cereus orcuttii*. In 1908 Dr. Rose saw the type plant in San Diego and obtained a flower and buds, and the next year he and Dr. Britton transferred *C. orcuttii* to *Pachycereus*.

Pachycereus orcuttii is not just a minor form of some better-known cactus but a very distinct plant, which could not well be confused with any other; and it is a large and conspicuous plant, which could not well be overlooked. Yet repeated search by several persons over several years failed to turn up another specimen. Thus *P. orcuttii* became the mystery cactus of Baja California.

Not until 1950 was *P. orcuttii* rediscovered. Charles F. Harbison enlisted the aid of friends in El Rosario, who showed the Orcutt picture (fig. 58) until at last a man was found who had seen the strange "pitahaya", southeast of El Rosario. With this man as guide, Mr. Harbison found two plants of *P. orcuttii* but no more. Then in 1960, Robert J. Taylor of El Cajon found a single plant east of El Rosario.

A. PUZZLE AND A HYPOTHESIS

So far as known, *Pachycereus orcuttii* is extremely rare: apparently only four plants have been found in 75 years. What could account for this rarity? Is the species dying out? Or is it a species at all? Could it be an unlikely and hence rare hybrid that has arisen independently in three places? This is a possibility that should be explored.

If *P. orcuttii* were a hybrid, what could its parents be? The other cereoid cacti of this area are *Bergerocactus emoryi*, *Lophocereus schottii*, *Machaerocereus gummosus*, *Myrtillocactus cochal*, and *Pachycereus pringlei*. *Lemaireocereus thurberi* might also occur as a possibility, but it has not been reported quite so far north. Could any of these plants be the parents? Since *P. orcuttii* has been placed in the genus *Pachycereus*, a search for possible parents logically would start with the only other local species of *Pachycereus*, namely, *P. pringlei*. At least two characters of *P. orcuttii*—the confluent areoles of the upper stem and the numerous and crowded areoles of

ovary and fruit—evidently could have come from no plant of this area except *P. pringlei*. Then, by extrapolation from *P. pringlei* and *P. orcuttii*, the only local plant possible as the second parent is *Bergerocactus emoryi*, which alone could account for the many ribs, slender yellow spines, and yellow flowers, of *P. orcuttii*. If *P. orcuttii* is a hybrid, only these two among the cacti of the region seem possible as parents: every other one is disqualified by characters of *P. orcuttii*.

Could *P. orcuttii* then be a hybrid between *P. pringlei* and *B. emoryi*? At first glance, it is so different from both that such an origin may seem unlikely. *Pachycereus pringlei* is an erect tree-like cactus, with thick branches, broad ribs, and a sparse covering of heavy spines below and quite spineless above. *Bergerocactus emoryi*, on the other hand, is a low thicket-forming cactus, with slender erect or decumbent short-lived stems, many narrow ribs, and a dense covering of bristly spines throughout. *Pachycereus orcuttii* is quite different from either. However, these two are so different from each other that any plant intermediate between them must also look very different from either, and intermediacy therefore would not be strikingly obvious.



Fig. 58. Charles Russell Orcutt and the type plant of *Cereus orcuttii*, San Diego, 10 June 1905.

COMPARISON OF CHARACTERS

A good source of evidence for or against hybridity is a point-by-point* comparison of the supposed hybrid and parents; for in most respects a hybrid will be more or less intermediate, even though in some respects it may not be. Intermediacy of a hybrid would show up best in a comparison with the parental individuals; but of course in the study of a putative natural hybrid, comparison can at best be made only with the local population of each putative parental species. Table 1 compares *P. orcuttii* with *P. pringlei* and *B. emoryi*. Data for *P. pringlei* and *B. emoryi* are from several sources but unfortunately not from the local populations.

Table 1 suggests that in most characters *P. orcuttii* is more or less intermediate between *P. pringlei* and *B. emoryi*. Intermediacy is evident in habit, length and thickness of stems, number and size of ribs, size of areoles, number and size of spines, size of flowers and of various floral parts, number of scales and areoles and amount of hair on ovary and tube, number of stigma lobes, and apparently size of fruit. In certain

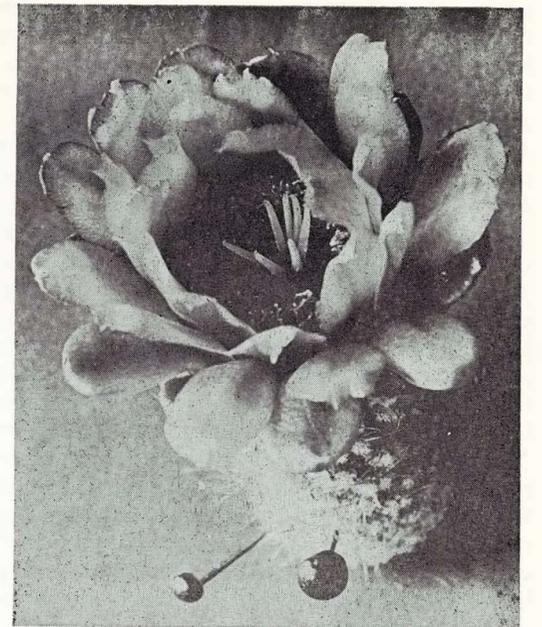


Fig. 59. Flower of the type plant of *Cereus orcuttii*, San Diego, 10 June 1905.

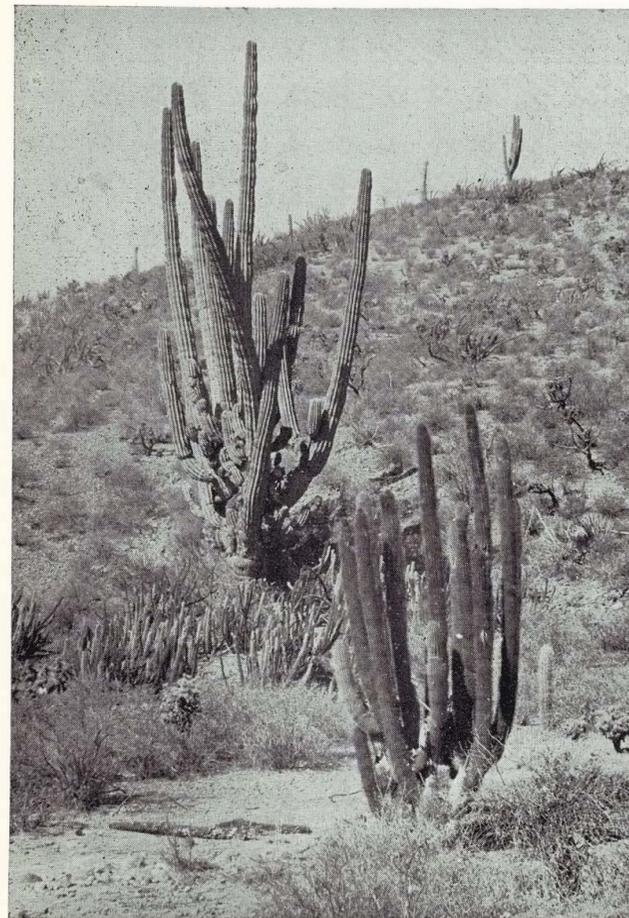


Fig. 60 *Pachycereus orcuttii* with *P. pringlei* and *Bergerocactus emoryi*, Arroyo de San Fernando, Baja California, 6 September 1959. Photo by Reid Moran.

characters, such as spine color and flower color, *P. orcuttii* seems closer to one than to the other. And in a few characters, it is not intermediate. These and some others require special comment.

The length of the filaments in *P. orcuttii* is not intermediate but is less than in either *P. pringlei* or *B. emoryi*. Reduction of filaments may occur in a hybrid in connection with reduced fertility; and though reduced fertility has not been shown here, it might be expected in a hybrid of such diverse parents. In another and yet-undescribed putative natural hybrid of *Bergerocactus*, which is perhaps completely sterile, the filaments are even more reduced.

Gates (1956) gave the width of the inner perianth segments in *P. orcuttii* as 5 mm, which is slightly less than in the other two. Also, he gave the number of perianth segments as 40 green-to-brown outer ones and 40 yellow inner ones. His total of 80 compares with about 50 to 60 for *P. pringlei* and about 25 for *B. emoryi* and thus is not intermediate. A photograph of a flower on Gates's plant suggests fewer than 40 outer ones: perhaps he included some that might be called scales. However, several photographs of flowers on his plant seem to show about 40 inner segments, even though a flower of the type plant (fig. 59) evidently had fewer. Although the number of perianth segments in *P. orcuttii* remains somewhat uncertain, quite possibly it is

*No pun.—Ed.

greater than in *P. pringlei* and thus not intermediate. It is remarkable that the other putative hybrid mentioned above also has more perianth segments than expected. No explanation is evident.

The spines of the fruit in *P. orcuttii* are not intermediate but rather are as long as in *B. emoryi* and about as many as in *P. pringlei*.

Some complex situations, such as the condition of the areoles in these plants, are difficult to express in a brief table. In *P. pringlei* the lower areoles (for ca. 3-10 dm from the base of the plant) are separate; thence for several meters adjacent areoles are connected by a felty groove, the transitional areoles each with a groove extending downward from the base; upper areoles (above ca. 4-6 m) are much wider and are entirely confluent, with no line of separation but with their upper and lower limits suggested by crenations of the vertical common margins. Lower areoles at first are filled by the 10 to 20 original spines, the outermost of which are wide-spreading; later, at or near the upper margin, there develops a spineless felty area which often enlarges to 1 cm or more and later becomes spin-

iferous, sometimes persisting on the trunk and continuing active long after the original spiniferous part of the areole has been shed with the outer bark, and sometimes in fact by its continued growth forcing this older part of the areole downward and outward away from the trunk. Middle areoles (from ca. 2-4 to ca. 4-6 m or more) each have an upper-central spineless area surrounded by about the same number of spines as are in each lower areole; but the spines are all porrect and slender and mostly shorter than those of the lower areoles. Upper areoles apparently are mostly spineless. In *B. emoryi* the areoles are all alike on different parts of the stem: they are separate, filled with spines, and apparently determinate, i.e. not continuing to produce spines. In *P. orcuttii* the tallest plants in cultivation still have the uppermost areoles separate, but one dead branch found beneath the plant at Arroyo de San Fernando has the upper areoles confluent; all areoles are more or less similarly spiniferous; most if not all develop the upper felty area; and at least the lower ones are indeterminate, sometimes the newer spiniferous area forcing outward the original spinebearing part of the areole. Thus

	BERGEROCACTUS EMORYI	PACHYCEREUS ORCUTTII	PACHYCEREUS PRINGLEI
Habit	Erect or sprawling, thicketforming, 1/2-2 m tall, branching mostly at the base, the branches dying shortly after reaching full height	Shrubby, 4 m tall, branching above the base and forming a short trunk, the branches sometimes dying back	Treelike, to 15 m tall, branching well above the base and forming a trunk, the branches normally living as long as the plant
Stems	2 1/2-4 cm thick, not or scarcely thickening with age	7-10 cm thick, the trunk thickening to 2 dm or more	2 1/2-4 1/2 dm thick, the trunk thickening to 1 m or more
Ribs	14-20, 2-5 mm high, 3-5 mm wide	14-18, 8-12 mm high, 10-14 mm wide	11-16, 4-6 cm high, 2 1/2-6 cm wide
Areoles	Distinct, 3-9 mm apart, 2-3 mm wide, apparently determinate	Mostly distinct, 2-9 mm apart, 4-6 mm wide, indeterminate; confluent at apex of tall stem	Mostly confluent or to 2 1/2 cm apart and connected by a felty groove, 6-18 mm wide, indeterminate; distinct on lower ca. 3-10 dm of stem
Spines	35-50, yellow, 1/2-4 cm long, the largest to 1.5 mm thick at the swollen base, 0.7 mm thick above	At first 25-35, later to 100 or more, light yellow, 1/2-7 cm long, the largest to 2.0 mm thick at the base and 0.9 mm thick above	At first ca. 10-20, later to 50 or more, white becoming gray, 1/2-12 cm long, the largest to 3.7 mm thick at the base and 2.2 mm thick above
Flowers	Diurnal, open ca. four days, yellow, 4-5 1/2 cm long, 3-4 1/2 cm wide	Mostly diurnal, open one day, light yellow, 6-7 cm long, 6 cm wide	Nocturnal, open one night and about till next noon, white, 5-9 1/2 cm long, 3 1/2-9 cm wide
Ovary	Ca. 1 cm long and thick, with 65-105 somewhat separated areoles, with a few bristly spines	Ca. 2 cm long and thick, with 110-130 rather crowded areoles, with a few bristly spines	2-4 cm long, 1 1/2-3 cm thick, with ca. 200-250 closely crowded areoles, spineless
Tube	Ca. 2 cm long, with ca. 17-20 scales, the lower with a few bristles ca. 1 cm long and with scanty axillary wool	Ca. 3 cm long, with ca. 30 scales, with a few bristles ca. 1 cm long and axillary wool abundant but not hiding surface between scales	2-4 cm long, with 70-90 scales, without bristles but with axillary wool abundant, hiding surface between scales
Tepals	Ca. 25, ca. 2 cm long, 7-8 mm wide	Ca. 70-80?, the inner 30-40, ca. 2 cm long and 5 mm wide	50-60, the inner 30-40, 1 1/2-3 cm long, 5-12 mm wide
Filaments	8-12 mm long	2-4 mm long	3-9 mm long
Style	Ca. 18 mm long; stigma lobes 10-11	Ca. 3 cm long; stigma lobes 7-10	2-4 1/2 cm long; stigma lobes 6-8
Fruit	2 1/2-4 cm thick, each areole with 25-30 spines, the longest to 4 cm	Ca. 5 cm thick, white or tawny, each areole with 70-90 spines, the longest to 4 cm	Ca. 6-6 1/2 cm thick, tawny felted, spineless at least nearly to maturity, or each areole with 50-100 spines, the longest to 1 1/2 cm

with regard to its areoles, *P. orcuttii* appears to represent a fair compromise between the very different conditions in *P. pringlei* and *B. emoryi*.

Thus it appears that in most characters, *P. orcuttii* is intermediate between *P. pringlei* and *B. emoryi*. The degree of intermediacy, though difficult to express in precise terms, clearly is much greater than could be expected in a plant that just happened to be growing with the other two. Thus this comparison gives rather strong evidence for hybridity.

DISTRIBUTION

Pachycereus pringlei occurs throughout the southern four-fifths of Baja California, as well as in Sonora. Its northern limit on the Pacific side appears to be near Santo Domingo, about 50 miles north of El Rosario; but in the area north of El Rosario it is scarce and not right on the coast. *Bergerocactus emoryi* occurs from southern California to at least 25 miles south of El Rosario, mostly on or near the coast but in some places extending inland as much as 15 miles. Only in the general area of El Rosario do these two occur together. At both localities where *P. orcuttii* has recently been found, it grows with *P. pringlei* and *B. emoryi*. This fact and the evident rarity of *P. orcuttii* strengthen the idea of hybridity.

PROGENY TEST

The characters and distribution of these plants support the suggestion that *P. orcuttii* is a hybrid between *P. pringlei* and *B. emoryi*. The ultimate test would be an artificial cross between the two supposed parents, but this has not been made. Next best would be a progeny test. If *P. orcuttii* is a self-perpetuating species, it can be expected to come true to seed, with only minor variations among the seedlings. (Then, since individuals are extremely rare and scattered, true-breeding seeds often could be produced in nature only through self-pollination or apomixis.) If, on the contrary, *P. orcuttii* is a hybrid, its seedlings can be expected to vary widely, showing various recombinations of the characters by which the parents differ.

In 1950 and 1951 Mr. Harbison obtained seeds from the plant of *P. orcuttii* shown in fig. 60, at a place where there were two plants of *P. orcuttii* and many plants of *P. pringlei* and *B. emoryi*. The pollen parent of course is unknown. Mr. Gates planted seeds from the two lots and got some 170 seedlings. The dozen or so remaining in 1959 varied more than might be expected for seedlings of one parent species, and they seemed atypical of *P. orcuttii* in several respects, including spine color. Thus hybridity was suggested. Harold Tapia, manager of Gates Cactus, Inc., said that the more typical yellow-spined individuals had been selected for sale and that what we saw were the leftovers. He kindly gave

us two to grow in San Diego, and we chose the two that were most extreme in size of stems and spines (fig. 63). One is now over twice as tall as the other, has stems twice as thick, with much more prominent ribs, and has areoles more than twice as wide and spines nearly twice as long and thick. These two seedlings have 12 or 13 ribs whereas the parent plant has 14 to 16 or mostly 17; they have at first about 18 to 25 spines per areole whereas it has about 25 to 35; and their spines are brown soon becoming white and then gray whereas its are light yellow becoming dark brown. And since the seedlings are over ten years old and the larger one is over 8 dm tall, these characters cannot be dismissed as juvenile. Because in these respects the two seedlings differ from *P. orcuttii* in the direction of *P. pringlei*, it might be suggested that these two, at least, are first-generation hybrids between *P. orcuttii* and *P. pringlei*; and perhaps they are. But if *P. orcuttii* were a true-breeding species, such an origin would not explain the magnitude of the variation just mentioned. Nor would it entirely explain the direction of the variation: for the smaller seedling has thinner stems, lower ribs, and finer spines than does *P. orcuttii*—characters scarcely to be expected if the pollen parent were *P. pringlei*, which has larger stems, higher ribs, and stouter spines than does *P. orcuttii*. It is abundantly clear that in this lot of seedlings, *P. orcuttii* did not breed true: the seedlings differ from each other and variously approach *B. emoryi* and *P. pringlei*. The most reasonable explanation for this variation is that the seedlings are second-generation hybrids. Thus this progeny test, incomplete and uncontrolled though it is, adds the crowning evidence for the hypothesis that *Pachycereus orcuttii* is a hybrid between *Bergerocactus emoryi* and *Pachycereus pringlei*.

CORRECT NAME

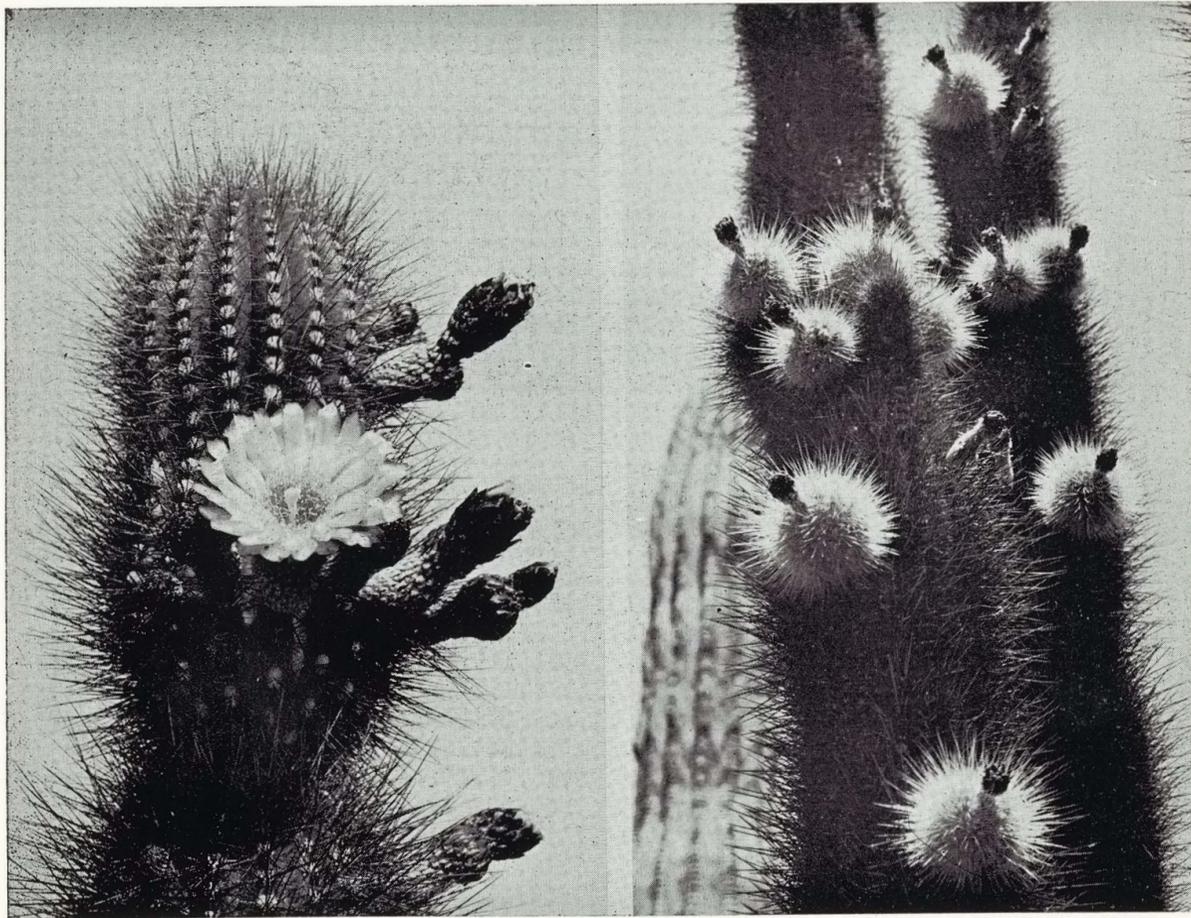
If *Pachycereus orcuttii* is a hybrid, it is no longer properly called either *Cereus orcuttii* or *Pachycereus orcuttii*. It may be known by a formula, either *Bergerocactus emoryi* × *Pachycereus pringlei* or *Cereus emoryi* × *C. pringlei*. Also, since a formula is rather cumbersome, the International Code provides that, whenever it seems useful or necessary, a hybrid may also be given a name. Because this handsome plant is in cultivation and is of some interest to cactus growers, a name would seem useful if not necessary. For those who consider that both parents belong to the genus *Cereus*, the correct name as a hybrid is *Cereus* × *orcuttii* K. Brandege (pro sp.). But for those who place the parents in different genera, a similar expedient will not do: according to Article H.3, an intergeneric hybrid must not be placed under the name of either of the parent genera but must be given a new "generic" name, which usually is formed from parts of the names

of the two parent genera. Before a new name is coined, however, it seems well to review the generic situation and to consider whether the parents should be placed in one genus.

The occurrence of a fertile hybrid between *Bergerocactus* and *Pachycereus* seems rather clearly established. For this reason, perhaps few would now agree with Buxbaum (1958) that the parental species belong in different tribes, and some might prefer to place them in one genus. If on morphological grounds the parental genera are considered weak, certainly the occurrence of a fertile hybrid can only support this view. Since there are no rigid definitions of the abstract taxonomic categories, however, this hybrid cannot be said to "prove" that the two parental species belong in the same genus or even in the same tribe. The fertile hybrid suggests a rather close relationship between the parents, but it does not tell in taxonomic terms how close a relationship.

The generic problem in the Cactaceae remains

difficult, and wide disagreement continues. It now seems clear, however, that such genera as *Cereus* and *Echinocactus* in the old inclusive sense are artificial. Essentially, within certain limits, each is a form genus based on a single character, the ratio of stem length to thickness. Various segregates of *Cereus* (such as *Cleistocactus*) evidently are much closer to certain segregates of *Echinocactus* (such as *Oroya*) than to *Bergerocactus* and *Pachycereus*; and *Wilcoxia* apparently is closer to *Echinocereus*. To ignore all other characters and place *Cleistocactus*, *Pachycereus*, *Bergerocactus*, and *Wilcoxia* (and many others) in the genus *Cereus* simply because of their elongate stems is scarcely reasonable. If the segregate genera are too many and too close, they should be combined in phyletic groups; but this can be done only on the basis of very careful studies, such as those underway by Kimmach on epiphytic cacti and by Benson on *Pediocactus*. There are no obvious grounds for combining *Pachycereus* and



Left: Fig. 61. Flowering branch of *Pachycereus orcuttii* at Gates Cactus, Inc., Norco, California, April 1957, the plant a cutting from that shown in fig. 60. Photo by Paul Hutchison. Right: Fig. 62. Fruiting branches of *Pachycereus orcuttii*, on the plant shown in fig. 60, 26 July 1950. Photo by George Lindsay.

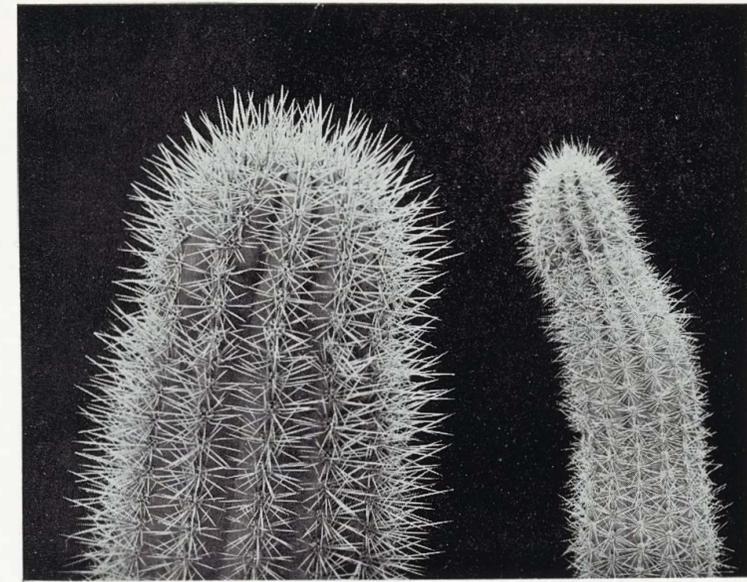


Fig. 63. Tops of two seedlings of the plant shown in fig. 60, 4 July 1960. $\times 0.43$. Photo by Reid Moran.

Bergerocactus without also including many other diverse elements, and no reliable basis for such combination to form a natural genus is yet evident. A careful revision of this whole section of the family seems necessary before such combinations can be made with assurance. Meanwhile, it seems best to maintain many of these smaller genera, which at least appear to be natural groups, and thus to recognize *Bergerocactus* and *Pachycereus* at least for the present. Therefore, it seems necessary to coin a new "generic" name for the hybrid.

\times *Pachgerocereus* hybr. gen. nov.

Frutices inter *Bergerocacto* et *Pachycereus* medii, trunco brevi, ramis multis, erectis, sursum simplicibus, 14-18 costatis, spinosissimis. Areolae indeterminatae, distinctae rotundataeque vel apicem ramorum versus confluentes, spinis acicularibus, basi bulbosis, flavis deinde fuscis. Flores diurni, infundibulares, flavi. Fructus globulus, spinosissimus, areolis confertis.

\times *Pachgerocereus orcuttii* (K. Brandegee) comb. nov.

Cereus orcuttii K. Brandegee, Zoe 5: 3. 1900.
Pachycereus orcuttii Britton & Rose, Contr. U.S. Natl. Herb. 12: 422. 1909.

Plant shrubby, to 4 m tall and 2 m wide, with a short trunk to 2 dm thick and with up to ca. 30 erect branches from the top of the trunk and unbranched above. Stems 7-10 cm thick, yellowish green, constricted at the end of each season's growth, sometimes dying back; stele a hollow light woody cylinder ca. 4 cm thick, of weakly united rods equalling in number and alternating with the ribs, each 2-6 mm or more thick. Ribs

14-18, commonly 17, 8-12 mm high, 10-14 mm wide, obtusely serrate with the upper face of each serration filled by the areole, the intervals straight, at first narrowly V-shaped. Areoles apparently confluent at the apex of a tall stem but mostly distinct and 2-9 mm apart, 4-6 mm wide, 4-8 mm long, white becoming gray, at first with ca. 25-35 spines but finally with 100 or more, often with a large spineless area at or near the upper margin. Spines acicular, terete, bulbous-based, $\frac{1}{2}$ -7 cm long, light yellow or the larger ones brown at the base, becoming dark brown and finally black, not clearly differentiated into radials and centrals; radials ca. 20 or more, $\frac{1}{2}$ - $1\frac{1}{2}$ cm long, 0.3-0.8 mm thick at the enlarged base, 0.2-0.3 mm thick above; centrals ca. 5-10, $1\frac{1}{2}$ -7 cm long, 1-2 mm thick at the base, 0.6-0.9 mm thick above, usually 1-2 conspicuously larger than the others. Flowers in April to June, borne on the current and preceding years' growth, mostly diurnal and lasting one day [according to Gates, most flowers on his plant were diurnal, but one opened late on a cloudy afternoon and closed early next morning], funnellform, 6-7 cm long, 6 cm wide, light yellow. Ovary ca. 2 cm long and 1.8 cm thick, obovate, light green, with ca. 110-130 areoles in 8 and 13 spirals, the subtending scales appressed, triangular, to 3 mm long, green with brown tips; areoles crowded, with white or yellowish wool that nearly conceals the ovary and with a few bristly spines 4-6 mm long. Tube obconic, ca. 3 cm long, white inside, light green outside, with ca. 30 scales; scales appressed, green with brown tips, 2-5 mm long, 2-4 mm wide, acuminate, their axils densely white lanate, with a few bristles to 10 mm long.

Outer perianth segments [ca. 40 fide Gates but perhaps including some counted here as scales] green shading to brown, 1/2-2 cm long, 3-5 mm wide, their margins entire. Inner perianth segments ca. 30-40, of nearly equal length, oblong-ob lanceolate, obtuse and short apiculate, ca. 2 cm long and 5 mm wide, glistening light yellow with a slight greenish tint, the margins entire. Stamens very numerous, inserted on the upper half of the tube, the filaments 2-4 mm long, white, the anthers cylindrical, pale yellow, 2-2 1/2 mm long. Style cylindrical, pale yellow, ca. 3 cm long; stigma lobes 7-10, cylindrical, acute, pale yellow, ca. 5 mm long. Fruit globular, ca. 5 cm thick, densely felted and densely spiny, at maturity splitting irregularly, often nearly to the base, into ca. 3-4 lobes, the areoles crowded, hemispheric, gray or tawny, 3-6 mm wide, each with ca. 70-90 spines, the spines slender-acicular, 1/2-4 cm long, 0.1-0.3 mm thick above the swollen base, yellow or the larger ones brownish. Seeds black, shiny, shallowly reticulate-pitted, 2.8-3.0 mm long, 2.1-2.3 mm wide, 1.6-1.8 mm thick, the hilum obliquely basal, ca. 0.5 x 1.2 mm.

Type: UC 108236; collected about 1900 from a plant in the garden of C. R. Orcutt, San Diego; the type plant brought from Baja California in May 1886, collected in a canyon east of the trail, halfway between El Rosario and San Fernando, and thus very likely in the upper drainage of Arroyo de San Vicente. The trail was somewhat south of the present road. Merotype: US 1814356; collected from the type plant May 16, 1908, by J. N. Rose (12021) or possibly by C. R. Orcutt and given to Rose.

Distribution: Known only from a few rare plants east and southeast of El Rosario and thus in the small area where *Bergerocactus emoryi* and *Pachycereus pringlei* occur together. Other collections: tributary of Arroyo de San Fernando, Harbison in 1950 (CAS, DS, K, NY, SD, UC, US), in 1952 (SD), Lindsay 1851 (DS, SD), Moran 7540 (SD); Arroyo del Rosario, Taylor (living only).

Illustrations: Photographs from 1905 of C. R. Orcutt with type plant and of single flower: Orcutt, Am. Pl. 2: opposite 385 & 408; Des.

Pl. Life 2: 19, 14: 144, 146; Cact. Succ. Jour. 22: 99. Base of wild plant and closeups of stem, stele, buds, and fruit: Cact. Succ. Jour. 22: 97, 102, 104. Habit and fruiting stems: Des. Pl. Life 22: 88, 90. Orcutt with type plant; stem, buds, fruit: Calif. Gard. 41 (4): 9, 10. Flower: Cact. Succ. Jour. Gt. Brit. 18: 96. Base of plant, flower, fruiting stems: Backeberg, Cactac. 4: 2153, 2154.

The description is based entirely on first-generation hybrids.

In the absence of fresh flowers, I have depended on the rather detailed description by Gates (1956), supplemented by several photographs and by some dried buds, including the nearly mature one of the type specimen. Mrs. Brandegee (1900) gave the flower length as 4 cm, which is exactly the length of the dried bud of the type; therefore, it seems unlikely that she saw fresh flowers. This may explain her description of the flower color as greenish brown. Lest there be doubt as to the flower size of the type plant, the photograph of this plant (fig. 58) shows the flower to be well over 4 cm long. The length of the flower is fully half the greatest thickness of the stem, which five years before was given by Mrs. Brandegee as 15 cm. Thus the flower probably was 7 cm long or a little more.

This is a handsome plant and desirable for collections not only as a rarity. Since most individuals in cultivation are seedlings, they can be expected to deviate variously from the first-generation hybrids described above. However, all the hybrid progeny are to be included under the one binary name.

REFERENCES CITED

- Brandegee, Katharine. 1900. Notes on Cactaceae—II. Zoe 5: 1-9.
- Buxbaum, Franz. 1958. The phylogenetic division of the subfamily Cereoideae, Cactaceae. Madroño 14: 177-206.
- Gates, Howard E. 1956. *Pachycereus orcuttii*. Cact. Succ. Jour. Gt. Brit. 18: 79, 80, 96 3 figs.
- Harbison, Charles F. 1950. Rediscovery of the lost species of cactus, *Pachycereus orcuttii* (K. Brandegee). Cact. Succ. Jour. 22: 97, 99-105, figs. 38-41.
- Lindsay, George. 1942. *Pachycereus orcuttii*. Des. Pl. Life 14: 144-146, 2 figs.
- . 1950. *Pachycereus orcuttii*—again. Des. Pl. Life 22: 87-94, 5 figs.

ISLA CEDROS

UBICACION GEOGRAFICA OCEANO PACIFICO

28° 10' Lat. N
115° 11' Long. W

Superficie

36,750-00-00 Has.

EL SOMBRERITO

Llamada también Huamalgua, isla de la Niebla y Cerros existen varias rocas - - alrededor de la isla de las que solo se sabe el nombre de una; Piedra Colorada (frente a la campola colorada en el extremo suroeste).-

Frente a la Bahía Vizcaíno, a 20 Km. de punta Eugenia, tiene una serie de montañas en el sentido de los meridianos- Pico Gill de 1,200 m. y Monte Cedros - de 1,300 m/ En cuyas partes altas crecen cedros y encinas enanas.

Perteneciente al Municipio de Ensenada, según Decreto Publicado en el Periódico Oficial del Estado el 20 de Diciembre de 1959.

Existe un faro., posee agua y un arroyo de agua dulce.

La isla de cedros fué descubierta el 9 de Marzo de 1540 por el capitán Fco.- de Ulloa. Un estrecho pasaje marítimo llamado canal de Keller separa a la isla de la Punta de San Eugenio, que aparece hacia la que señala como solución de continuidad un grupo de islas pequeñas entre las que destaca la mayor que es la Isla Natividad.

Las costas de la Isla de Cedros de caprichosos litorales originadas por el ascenso del nivel de aguas marinas y por el lento proceso geológico de sumer- ción o de emergencia, abunda en escarpados acantilados y en cañones más o menos profundos que, abiertos hacia la costa se internan en las montañas. También - pueden observarse abanicos aluviales que prosiguen la lenta acción erosiva - propiciada por el interperismo y por las súbitas avenidas de aguas pluviales; el llamado gran Cañón parece dividir a la isla por su gran profundidad propor- cionando acceso a su interior por estrechos ~~senderos~~ senderos, el contorno de la isla presenta grandes concavidades y afecta una forma triangular, su cara - (triangular) oriental queda frente a la gran bahía de Sebastian Vizcaíno, en - tanto que el Occidental ve hacia el Oceano Pacífico.

Los dos vértices de las base quedan caracterizados por el cabo de San Agustín hacia el occidental, y por la Punta Morro hacia el oriente, de la que dista - unos 20 Km. de tierra firme. La Punta norte viene siendo el tercer vértice del triángulo, allí se inicia lo que constituye el primer alineamiento montañoso de la Isla, que queda interrumpido por el gran cañón y que culmina en el Pico Gil, que alcanza 1,060 metros de altura.

La mayor elevación de la Isla queda al sur de ese cañón y pertenece a una formación montañosa que va al cabo de San Agustín, se denomina Monte Cedros y también - se le conoce con el nombre de Cerro Cenizo, 1,205 metros de elevación que puede distinguirse a gran distancia durante los escasos intervalos en que no permanece cubierto por la niebla, existe un tercer alineamiento montañoso que recorre la isla hacia Punta Morro, en él se encuentran las elevaciones llamadas MONTE DE - TIERRA Y PICO TOMO respectivamente, ambas de altura inferior a los 500 metros, entre esta alineación y la costa Sur Oriental se encuentra poblado de cedros y la Empacadora, en la extensión aluvial más aprovechable.

El depósito de Sal y la Pista de Aterrizaje están localizados en la - - - - franja costera que se entiende hacia la misma punta y que la bordea hacia el occidente. La isla es una de las Delegaciones Municipales de Ensenada. Tiene una entención de punta a punta de 39 Kms. y en su parte más ancha de 17Kms.

Cuenta la isla en el aspecto de comunicaciones con acceso por mar y aire; por cuanto a las vías marítimas, los muelles y embarcaciones de productos pesqueros mexicanos y esporádicamente de otras líneas que atracan con mercaderías o para abastecerse de productos.

En punta Morro el tráfico de altura con embarcaciones de gran calado que desde 1967 transportan la sal extraída por la Exportadora de sal y la Salina de Guerrero Negro a diversos puntos del extranjero y por barcas de dicha empresa que llevan desde Guerrero Negro, la sal al puerto de embarque en Punta Morro. Por la vía aérea la comunicación es permanente con vuelos de aparatos de Productos Pesqueros Mexicanos, Exportadora de Sal y la Línea Comercial de --- Aero-Carga, S.A. que realiza 3 vuelos semanarios de ruta permanente.

Las actividades económicas que auspician la vida de la Isla de Cedros radican en la pesca y empaque de diversas especies marinas cuyo proceso se hace en la Planta pesquera de Isla de Cedros, S.A. de la división noroeste de Productos Pesqueros Mexicanos.

El empaque realizado es de sardina, macarela y abulón así como el filete de abulón, la pesca de la sardina y de la macarela es realizada por la propia Empresa Isla de Cedros, y la del abulón y langosta por los miembros de la Sociedad cooperativa de Producción Pesquera, la más fuerte de todas las que operan en esta zona.

Estas actividades dieron lugar al desarrollo del desenvolvimiento al poblado que creció precisamente debido al incremento de la producción, la empresa imparte diversos servicios a la comunidad especialmente los médicos asistenciales. En Punta Morro viven los trabajadores y funcionarios de la Exportadora de Sal que también presta a su personal servicios análogos a los mencionados en el párrafo anterior. Los servicios públicos con que cuenta la Isla vienen siendo elementales, en el poblado pesquero, hay servicio de agua y luz eléctrica, la Comisión Federal de Electricidad y la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos trabajan ya para estabilizar los mencionados servicios. La primera de ellas instalará su planta de energía eléctrica, y la segunda realizará el estudio hidrológico para planificar la solución definitiva del problema. Se ha procurado la observancia irrestricta de los reglamentos y leyes Municipales, dotándose de policía a la delegación y se ha orientado a la comunidad para mantener limpio los poblados. Existe una escuela primaria y cuenta con una población escolar de más de 500 alumnos y una escuela técnica pesquera, cuya primera etapa funciona ya y que formará generaciones de jóvenes que independientemente de sus estudios de secundaria serán técnicos calificados en materia de pesquería. Operan también un jardín de niños, una sucursal de correos y otra de telégrafos. Independientemente de la comunicación hay sistema de radio de las compañías antes mencionadas.

El área urbana cubre 267-00-00 Has, puede considerarse a la Isla como un Oasis ya que cuenta con manantiales de agua dulce.

En el año de 1922 Cedros entró en etapa de desarrollo, al integrarse la pesquera Berastain que después paso a ser propiedad del general Abelardo L. Rguez, y ahora depende de Productos Pesqueros Mexicanos. Hay una gran variedad de minerales con que cuenta, zonas donde abundan los fósiles de animales prehistoricos que ya han sido materia de investigación por científicos nacionales y extranjeros. Se dice que la Isla hace cientos de años fué afectada por un incendio forestal notándose vestigios de madera quemada en determinados lugares, lo que indica como probables, que Cedros contara con extenso bosque, pero la acción lo destruyó.

El crecimiento que a través de los años viene registrando Isla de Cedros, la coloca como la más poblada de la República, con cerca de 6,000 habitantes, que en su gran mayoría trabajan en el aprovechamiento de recursos marinos, en la Empacadora de Productos Mexicanos, Cooperativa de Abulón, Exportadora de Sal y oficinas públicas.

Cedros requiere con urgencia pistas de aterrizaje pavimentadas, para su mejor comunicación aérea que es el medio de transporte rápido, a que se recurre para salir y entrar a la isla.

También se requiere que los muelles de atraque para barcos sea reforzado, en virtud a que la acción del tiempo la ha deteriorado.

TURISMO:-

Navegación:- Alquiler de lanchas en el puerto.

Aeropuerto.

Pesca:- mero, bagre, roncador, bonita, lenguado, charros, langosta.

FLORA:- Existen 208 especies nativas y 23 introducidas. 16 de las especies nativas sólo existen en esta Isla.

Los bosques que existen en la parte norte de la isla son de piñón; algunos árboles tienen de 20 a 25 M de altura y su reproducción es muy lenta debido a la carencia de agua.

Además del piñón hay en la isla manzanita, jojoba, torote, mangle y chamizo.

En las zonas de más difícil acceso de los cerros existe una variedad de cactus con grandes propiedades curativas, el cual no crece más de 1 cm. Numerosos naturalistas y científicos extranjeros, con cierta regularidad llegan a Cedros, en busca de esa rara especie, realizando extensos recorridos por cerros y cañones en su búsqueda.

Hay una especie peculiar de rama que los naturales denominan TOROTE, en la parte alta que corresponde al norte

USO DEL SUELO:-

	Area que cubre en Has.
Matorral Subinerme	15,564-00-00
Matorral Clasirosulifolio	12,219-00-00
Bosques.- Pino	1,517-00-00
Enebro	4,119-00-00

FAUNA:- Es bastante diversificada, incluye cabra salvaje, venado, conejo, serpiente de cascabel, perro salvaje. En el litoral acantilado abundan las nutrias, focas y lobos marinos.

La Isla cuenta con numerosos aguajes donde acuden a calmar la sed venados y chivos, quienes tienen el peor enemigo a la gran cantidad de perros salvajes que continuamente se reproducen y que son un verdadero peligro para los residentes.

GEOLOGIA:- Plioceno, arenisca, conglomerado.

MIOCENO:- Arcillas diatomáceas, lutitas, silíceas, --
areniscas blancas.

CRETACICO:- Conglomerado de pedernal negro, arsénicas
y limolitas, lutitas, limosas, esquistos
glaucóníticos, cloritos actinolíticos.

JURASICO:- Andesita café o rojiza, granodiorita rosa-
da de hermabienda y variantes Cretácico.

CLIMA:- Es seco y templado de tipo mediterráneo.

LITORAL
Edo N.O.S.
P.N.

Demarcación

económico
Ceteneal.

Num.	NOMBRE (ISLA)	NUM. IMAGEN ERTS	Verificación aprox.	Hojas en donde aparece
1	LOS CORONADOS $\phi = 32^{\circ} 26'$ $\lambda = 117^{\circ} 16'$		$32^{\circ} 25' - 117^{\circ} 15'$	CILA 70
2	TODOS SANTOS $\phi = 31^{\circ} 46'$ $\lambda = 116^{\circ} 46'$	129	$31^{\circ} 48' - 116^{\circ} 46'$	H-11-B-11 P-7
3	GORE Y MONTAGUE $\phi = 31^{\circ} 40'$ $\lambda = 114^{\circ} 43'$	119	$31^{\circ} 44' - 114^{\circ} 43'$	Z-69
4	ROCA DE LA SOLEDAD $\phi = 31^{\circ} 33'$ $\lambda = 116^{\circ} 43'$	129	$31^{\circ} 33' - 116^{\circ} 43'$	H-11-B-21
5	SAN MARTÍN $\phi = 30^{\circ} 25'$ $\lambda = 116^{\circ} 05'$	127	$30^{\circ} 29' - 116^{\circ} 07'$	P-2
6	MIRAMAR (EL MUERTO) $\phi = 30^{\circ} 05'$ $\lambda = 114^{\circ} 32'$	120	$30^{\circ} 06' - 114^{\circ} 32'$	H-11-B-88
7	SAN LUIS $\phi = 29^{\circ} 58'$ $\lambda = 114^{\circ} 25'$	120	$29^{\circ} 58' - 114^{\circ} 26'$	P-3
8	SAN JERÓNIMO $\phi = 29^{\circ} 45'$ $\lambda = 115^{\circ} 45'$	127	$29^{\circ} 47' - 115^{\circ} 48'$	P-4
9	ARRECIFE SACRAMENTO $\phi = 29^{\circ} 43'$ $\lambda = 115^{\circ} 38'$	127	$29^{\circ} 45' - 115^{\circ} 50'$	P-5
10	ANGEL DE LA GUARDA $\phi = 29^{\circ} 15'$ $\lambda = 113^{\circ} 09'$	117	$29^{\circ} 18' - 113^{\circ} 25'$ POLIGONAL.	P-6
11	PATOS $\phi = 29^{\circ} 16'$ $\lambda = 112^{\circ} 29'$	112	$29^{\circ} 17' - 112^{\circ} 27'$	P-7

P.N.
G.N.
Roca Consag

G.N.
El Huerto

G.N.
G.N.

	12 ↘	ISLAS SMITHS ϕ = 29° 04' λ = 113° 32'	117	29° 04' - 113° 32'	H. 12 - C 42	
PN ↘	13	GUADALUPE ϕ = 29° 00' λ = 118° 15'		29° 00' 118° 15' POSICION.		P-8
G. Son.	14	TIBURON Y TURNER ϕ = 29° 00' λ = 112° 20'	112	29° 00' - 112° 20'		P-9
G. Islotes ↘	15 ✓	ROCA PARTIDA ♂ PUNTA PARTIDA. ϕ = 28° 53' λ = 113° 04'	117	28° 53' 113° 03' POSICION		P-10
↘	16 ✓	LA RAZA <i>Isla Rasa</i> ϕ = 28° 50' λ = 113° 00'	117	28° 49' - 112° 59' POSICION		P-11
↘	17	PELICANO ϕ = 28° 48' λ = 111° 57'	112	28° 49' 111° 58'	H. 12 - C 57	
↘	18	SALSIPUEDES ϕ = 28° 44' λ = 112° 59'	117	28° 44' - 112° 59'		P-12
↘	19	SAN ESTEBAN ϕ = 28° 43' λ = 112° 35'	117	28° 43' - 112° 35'		P-9 P-13
↘	20 20a	SAN LORENZO N " " S ϕ = 28° 40' λ = 112° 47'	117	28° 38' - 112° 50' POSICION		P-12
↘	21	SAN PEDRO MARTIR ϕ = 28° 33' λ = 112° 20'	117 114	28° 22' - 112° 20' POSICION		P-14
PN	22	Arch. SAN BENITO ϕ = 28° 17' λ = 115° 31'		28° 18' - 115° 35' POSICION		P-15

P.N.

*

P.N.

23	CEDROS $\phi = 28^{\circ} 00'$ $\lambda = 115^{\circ} 00'$	125	$28^{\circ} 10' - 115^{\circ} 14'$	POSICION.		P-16
24	NATIVIDAD $\phi = 27^{\circ} 50'$ $\lambda = 115^{\circ} 05'$	125	$27^{\circ} 53' - 115^{\circ} 11'$			P-17
25	DOBLE $\phi = 27^{\circ} 58'$ $\lambda = 111^{\circ} 09'$	107			G12-A19	
26	SAN LUIS $\phi = 27^{\circ} 58'$ $\lambda = 111^{\circ} 09'$	107			G12-A19	
27	CHAPETONA $\phi = 27^{\circ} 57'$ $\lambda = 111^{\circ} 03'$	107			G12-A19	
28	VENADO $\phi = 27^{\circ} 57'$ $\lambda = 111^{\circ} 09'$	107			G12-A19	
29	TIO RAMON $\phi = 27^{\circ} 56'$ $\lambda = 110^{\circ} 53'$	107			G12-B11	
30	MEDIO $\phi = 27^{\circ} 56'$ $\lambda = 111^{\circ} 01'$	107			G12-B11	
31	SAN NICOLAS $\phi = 27^{\circ} 56'$ $\lambda = 111^{\circ} 05'$	107			G12-A19	
32	ALMAGRE GRANDE $\phi = 27^{\circ} 55'$ $\lambda = 110^{\circ} 54'$	107			G12-B11	
33	ALMAGRE CHICO $\phi = 27^{\circ} 55'$ $\lambda = 110^{\circ} 54'$	107			G12-B11	

34	ARDILLA $\phi = 27^{\circ}55'$ $\lambda = 110^{\circ}54'$	107			G 12-B 11.	
35	CANDELERO $\phi = 27^{\circ}55'$ $\lambda = 111^{\circ}01'$	107			G 12-B 11	
36	BLANCA. $\phi = 27^{\circ}54'$ $\lambda = 111^{\circ}00'$	107			G 12-B 11	
37	PITAHAYA $\phi = 27^{\circ}53'$ $\lambda = 110^{\circ}53'$	107			G 12-B 11	
38	LOBOS $\phi = 27^{\circ}52'$ $\lambda = 110^{\circ}59'$	107			G 12-B 11	
39	SAN VICENTE $\phi = 27^{\circ}52'$ $\lambda = 110^{\circ}53'$	107			G 12-B 11	
40	PAJAROS $\phi = 27^{\circ}53'$ $\lambda = 110^{\circ}52'$	107			G 12-B 11	
41	SAN PEDRO NOLASCO $\phi = 27^{\circ}50'$ $\lambda = 115^{\circ}05'$	114-107	$27^{\circ}58'$ $111^{\circ}23'$			P-18
42	TORTUGA $\phi = 27^{\circ}20'$ $\lambda = 111^{\circ}40'$	114	$27^{\circ}26'$ $111^{\circ}53'$	POSICION		P-19
43	LOBOS $\phi = 27^{\circ}20'$ $\lambda = 110^{\circ}35'$	107	$27^{\circ}20'$ $110^{\circ}36'$		G-13-B-32 12	
44	SAN MARCOS $\phi = 27^{\circ}10'$ $\lambda = 112^{\circ}00'$	114 113	$27^{\circ}13'$ $112^{\circ}05'$			P-20

	SANTA INES				
45	SAN ROQUE $\phi = 27^{\circ} 08'$ $\lambda = 144^{\circ} 22'$	125	$27^{\circ} 09'$ - $114^{\circ} 23'$		Z-45
46	LA ASUNCIÓN $\phi = 27^{\circ} 06'$ $\lambda = 114^{\circ} 16'$	125	$27^{\circ} 07'$ - $114^{\circ} 17'$		Z-45
47	TOBARI $\phi = 27^{\circ} 05'$ $\lambda = 110^{\circ} 00'$	107	$27^{\circ} 05'$ - $110^{\circ} 00'$	G 12 - B 43 G 12 - B 44	
48	SANTA INES $\phi = 27^{\circ} 00'$ $\lambda = 111^{\circ} 50'$	113 - 114	$27^{\circ} 02'$ - $111^{\circ} 56'$		P-21
49	SIARI $\phi = 27^{\circ} 00'$ $\lambda = 110^{\circ} 00'$	107	$26^{\circ} 59'$ - $109^{\circ} 56'$	G-12 - B 44 G 12 - B 59	
50	SAN ILDEFONSO $\phi = 26^{\circ} 38'$ $\lambda = 111^{\circ} 25'$		$26^{\circ} 38'$ - $111^{\circ} 25'$		P-22
51 52 53					
54	✓ CORONADOS $\phi = 26^{\circ} 00'$ $\lambda = 111^{\circ} 10'$	109	$26^{\circ} 02'$ - $111^{\circ} 17'$		P-23
55	LECHUGUILLA $\phi = 25^{\circ} 50'$ $\lambda = 109^{\circ} 20'$	102	$25^{\circ} 43'$ - $109^{\circ} 25'$		Z-71
56 ¹	✓ DANZANTE $\phi = 25^{\circ} 47'$ $\lambda = 111^{\circ} 13'$	109	$25^{\circ} 46'$ - $111^{\circ} 13'$		P-24
56	✓ CARMEN $\phi = 25^{\circ} 40'$ $\lambda = 111^{\circ} 00'$	109	$25^{\circ} 57'$ - $111^{\circ} 10'$		P-25

G.S.

G.S.

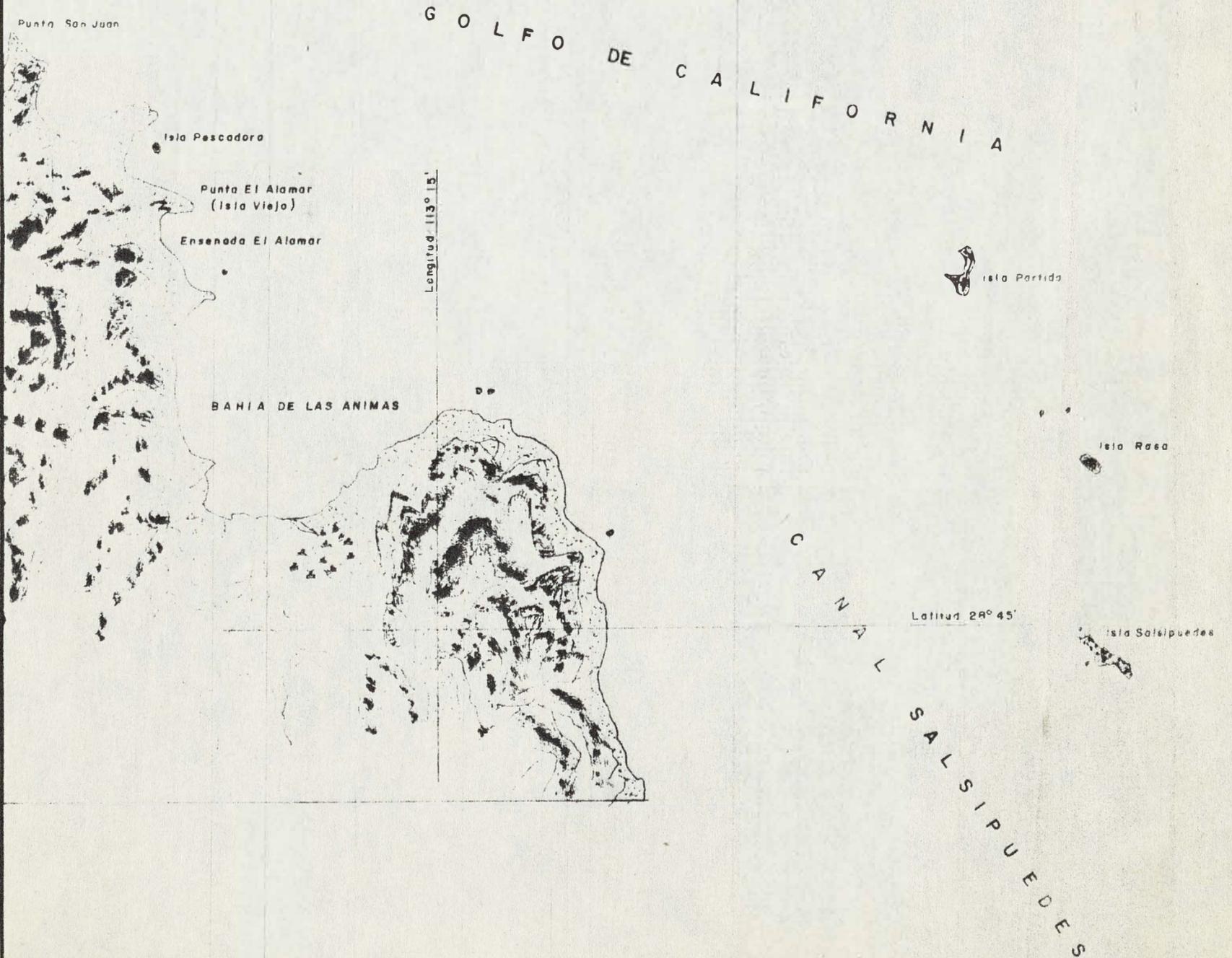
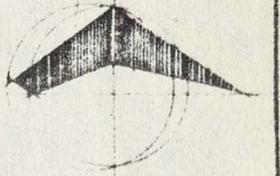
57	SANTA MARIA $\phi = 25^{\circ} 40'$ $\lambda = 109^{\circ} 15'$	102	$25^{\circ} 37' - 109^{\circ} 12'$			Z-71
58	$\phi = 25^{\circ} 35'$ $\lambda = 111^{\circ} 10'$	109	$25^{\circ} 35' - 111^{\circ} 10'$			Z-46
59	MONSERRAT $\phi = 25^{\circ} 40'$ $\lambda = 111^{\circ} 00'$	109	$25^{\circ} 40' - 111^{\circ} 04'$			P-26
60	SANTA CATALINA $\phi = 25^{\circ} 38'$ $\lambda = 110^{\circ} 48'$	109	$25^{\circ} 38' - 110^{\circ} 48'$	POSICION		P-27
61	SAN IGNACIO $\phi = 25^{\circ} 30'$ $\lambda = 109^{\circ} 00'$	98-102	$25^{\circ} 25' - 108^{\circ} 43'$			Z-71
62	VINORAMA $\phi = 25^{\circ} 25'$ $\lambda = 108^{\circ} 45'$	98	$25^{\circ} 23' - 108^{\circ} 46'$			Z-71
63	MACAPULE $\phi = 25^{\circ} 20'$ $\lambda = 108^{\circ} 40'$	98	$25^{\circ} 20' - 108^{\circ} 40'$			Z-71
64	SANTA CRUZ $\phi = 25^{\circ} 20'$ $\lambda = 110^{\circ} 40'$	111-109	$25^{\circ} 17' - 110^{\circ} 44'$	POSICION		P-28
65	SAN DIEGO $\phi = 25^{\circ} 13'$ $\lambda = 110^{\circ} 42'$	111-109-104	$25^{\circ} 13' - 110^{\circ} 42'$			P-28
66	SALIACA $\phi = 25^{\circ} 10'$ $\lambda = 108^{\circ} 20'$	98	$25^{\circ} 10' - 108^{\circ} 20'$			Z-71
67	ALTAMURA $\phi = 25^{\circ} 00'$ $\lambda = 108^{\circ} 10'$	98	$24^{\circ} 45' - 108^{\circ} 10'$			Z-71

68	SAN JOSE $\phi = 24^{\circ}55' \lambda = 110^{\circ}35'$	111-104	$24^{\circ}55' - 110^{\circ}38'$			P-29
69	SAN FRANCISCO $\phi = 24^{\circ}50' \lambda = 110^{\circ}35'$	111-104	$24^{\circ}50' - 110^{\circ}35'$			P-29
70	BARADITO $\phi = 24^{\circ}55' \lambda = 108^{\circ}00'$	98	$24^{\circ}55' - 108^{\circ}04'$		Z-71	
71	LAS ANIMAS $\phi = 24^{\circ}32' \lambda = 110^{\circ}42'$	104	$25^{\circ}05' - 110^{\circ}33'$			P-29
72	SANTA MAGDALENA $\phi = 24^{\circ}30' \lambda = 112^{\circ}18'$	111	$24^{\circ}30' \rightarrow 25^{\circ}16'$ $112^{\circ}03' \rightarrow 112^{\circ}18'$	POLIGONAL Z-47	V. COSTERO Z 47-W	P-30
73	MANGROVE $\phi = 24^{\circ}30' \lambda = 111^{\circ}45'$	111	$24^{\circ}33' - 111^{\circ}47'$	✓ ✓	V. COSTERO Z 47-W	P-30
74	ESPIRITU SANTO $\phi = 24^{\circ}30' \lambda = 110^{\circ}20'$	104	$24^{\circ}30' - 110^{\circ}20'$			P-31
75	PARTIDA $\phi = 24^{\circ}30' \lambda = 110^{\circ}20'$	104	$24^{\circ}34' - 110^{\circ}23'$			P-31
76	BALLENA $\phi = 24^{\circ}28' \lambda = 110^{\circ}22'$	104	$24^{\circ}29' - 110^{\circ}24'$			P-31
77	GALLO $\phi = 24^{\circ}27' \lambda = 110^{\circ}21'$	104	$24^{\circ}28' - 110^{\circ}23'$			P-31
78	SAN JUAN NEPOMUCENO $\phi = 24^{\circ}15' \lambda = 110^{\circ}19'$	104	$24^{\circ}15' - 110^{\circ}19'$		Z-47	

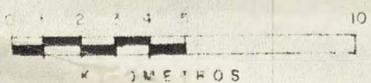
79	CRECIENTE $\phi = 24^{\circ} 20'$ $\lambda = 111^{\circ} 25'$	111	$24^{\circ} 22' - 111^{\circ} 30'$	POLIGONAL Z-47		V. COSTERO Z-47 W P-30
80	LOBOS (LA GAVIOTA) $\phi = 24^{\circ} 17'$ $\lambda = 110^{\circ} 19'$	104	$24^{\circ} 17' - 110^{\circ} 19'$			Z-47
P.S. 81	SANTA MARGARITA $\phi = 24^{\circ} 15'$ $\lambda = 111^{\circ} 46'$	111	$24^{\circ} 25' - 111^{\circ} 50'$	POLIGONAL Z-47		V. COSTERO Z-47-W P-30
G.S. 82	CERRALVO $\phi = 24^{\circ} 15'$ $\lambda = 109^{\circ} 45'$	104	$24^{\circ} 15' - 109^{\circ} 50'$		MAZATLAN	P-32
83	PAJAROS $\phi = 23^{\circ} 14'$ $\lambda = 106^{\circ} 29'$	86	✓		MAZATLAN 1:5000 (1)	
84	VENADOS Y LOBOS $\phi = 23^{\circ} 13'$ $\lambda = 106^{\circ} 28'$	86	✓		MAZATLAN 1:5000 (2)	
85	ALZADA Y CRESTON $\phi = 23^{\circ} 10'$ $\lambda = 106^{\circ} 25'$	86	✓		MAZATLAN 1:5000 (6)	
86	GAMA Y CHIVOS $\phi = 23^{\circ} 10'$ $\lambda = 106^{\circ} 24'$	86	✓		MAZATLAN 1:5000 (6)	
87	SAN JUANITO $\phi = 21^{\circ} 40'$ $\lambda = 106^{\circ} 40'$	88	$21^{\circ} 45' - 106^{\circ} 40'$			

ISLAS
PARTIDA
RASA
SALSIPUEDES

LATINA N° 6



ESCALA 1:250.000



1978 Las Islas de Baja California

	Latitud	Longitud
Islas Holbox, punta occidental	21°32'	87°25'
Hombon	21 35	87 10
ISLAS DEL MAR DE LAS ANTILLAS.		
Isla Contoy	21°32'	86°49'
Isla Blanca.	21.23	86 49
Arrowsmith, banco.	21 00	86 15
Isla Mujeres. Torre en ruinas en la punta Sur, posición.	21 12	86 43 39
Isla Cancun, punta norte.	21 08 10	86 47
Isla Cozumel, punta norte	20 35 30	86 44 48
Isla Cozumel, punta sur	20 16 20	87 00
Roca Becket.	21 10	86 40
Isla Cozumel, plaza en San Miguel	20 31 20	86 57 16
Cayos Ascensión, Cayo Culebras. punta sur.	19 40 20	87 27
Cayos Crook, grupo de ocho cayos	19 37	87 31
Cayos Mangrove (11 cayos importantes); el más grande	19 33	87 40
Isla Owen en la Bahía del Espíritu Santo; punta Sureste.	19 20	87 29
Cayos Chinchorro, Cayo Grande, centro.	18 35	87 20
Límite Septentrional de los bancos Chinchorro y Oriental	18 47	87 14
Límite Meridional y occidental de los mismos.	18 23	87 27
Cayo Lobos o cayo sur de Chinchorros extr. suroeste.	18 23	87 23
Chelén, bancos.	18 12	88 06 45

DESCRIPCIÓN DE LAS ISLAS DEL OCEANO PACIFICO
PERTENECIENTES AL DISTRITO NORTE DE LA
BAJA CALIFORNIA.

ISLAS CORONADO. Es un grupo de islas situado a unos

14 a 20 kilómetros de la costa occidental, enfrente de la planicie de las "Mesas". Las tres islas principales tienen las posiciones siguientes:

Punta sur de la septentrional: latitud 32°26'; longitud 117°18'; la de enmedio, latitud, 32°25' longitud, 117°16'; la más meridional, latitud, 32°24'; longitud, 117°15' (punta sur). La primera tiene una extensión de unos 1700 metros en dirección sureste, por 300 metros de anchura media; la segunda es de unos 500 metros de largo por unos 150 de ancho; la tercera es más grande, pues tiene unos 3000 metros de extensión en dirección sureste por 600 de ancho. Los islotes Coronado deben su nombre a Francisco Coronado, Gobernador de la Nueva Galicia en la época Colonial. Son rocas altas y acantiladas. En la que está más al sur crecen arbustos, y durante el período de lluvias se cubren de flores de variados colores. Tiene una altura de 204 metros sobre el nivel del mar. A un kilómetro al norte están dos islotes pequeños de 76 y 30 metros de altura respectivamente, los cuales en otros tiempos fueron refugio de pescadores marinos. El islote septentrional está situado a unos 4000 metros al noroeste del primero y tiene 142 metros de altura sobre el nivel del mar. Según datos de la Coast and Geodetic Survey, el punto más alto del islote más grande tiene de latitud, 32°23'46", y de longitud 117°14'42".

ISLAS DE TODOS SANTOS. Quedan en la prolongación de Punta Banda, con la cual están conectadas por una arista submarina, y dista la más cercana, de la costa, unos cinco kilómetros. La isla meridional, que es la más grande, tiene dos kilómetros de longitud por 800 metros de anchura y su altura es de cerca de 100 metros. Su posición es: latitud, 31°47'15"; longitud 116°47'20" (Punta sur). La posición de su punta noroeste es: latitud, 31°48'23"; longitud, 116°48'20". La isla pequeña se encuentra al noroeste de la grande y tiene 800 metros de longitud por 400

de anchura, y es plana, pues apenas se eleva 16 metros sobre el nivel del mar. La posición del centro de ésta, es: latitud, $31^{\circ}48'40''$; longitud, $116^{\circ}48'40''$. Enfrente de Punta Banda en dirección de la isla de Todos Santos, hay una gran cantidad de arrecifes.

ROCA DE LA SOLEDAD. Está situada a unos 2500 metros al oeste de la Punta de Santo Tomás. Su altura es de seis metros. En invierno se cubren de nieve.

ISLA DE SAN MARTIN. Se encuentra a 48 kilómetros al sur del Cabo Colnett y a unos 8 kilómetros de la costa. Su forma es aproximadamente circular, con un diámetro de unos 1600 metros. En el centro de la isla se ve un volcán apagado con un cráter de 100 metros de diámetro con profundidad de doce metros; su altura es de 160 metros. Más al norte se encuentra otro pico, de cráter más pequeño. La isla es árida con nopales esparcidos en ella; y está rodeada de algas y rocas, las cuales son visitadas por focas y aves marinas. Hacia el sureste se ven lechos de lava. Posición del cráter grande: latitud, $30^{\circ}29'05''$; longitud, $160^{\circ}06'50''$. Se puede fondear en el lado suroeste de la isla.

La isla de San Martín era designada en otros tiempos por isla de la Virgen. La caleta Haller, en donde se puede fondear, tiene de coordenadas, según el Servicio Hidrográfico Americano: latitud, $30^{\circ}29'04''$; longitud, $116^{\circ}06'30''$.

ROCA BEN. Es muy peligrosa para la navegación, pues está a unos tres metros abajo de la superficie. Está situada a 4000 metros al sur de la isla de San Martín y a una distancia de 7400 metros de la costa. Su posición es: latitud, $30^{\circ}25'$; longitud, $116^{\circ}07'$.

ISLA DE SAN JERONIMO. Está situada enfrente de la bahía del Rosario, a unos 15 kilómetros al sur de Punta Baja, y su distancia a la costa es de unos 8 kilómetros. Es una roca desnuda cubierta en muchos lugares por una

mezcla de arena y guano. Tiene unos 1200 metros de longitud por 500 de anchura, con costa pedregosa y algunos acantilados. En el centro hay un cerro de 50 metros de altura y al norte de éste se encuentran dos colinas bajas. La isla es visitada por focas y algas marinas; y entre la bahía y la isla hay muchos bancos de roca y gran cantidad de algas. Se puede anclar en el lado oriente de la isla, en una playa pedregosa, cerca del pico más alto. Su posición es: latitud, $29^{\circ}47'$ (Punta sur); longitud, $115^{\circ}48'$. Punta norte: latitud, $29^{\circ}47'30''$; longitud, $115^{\circ}47'45''$.

ARRECIFE SACRAMENTO. Posición: latitud, $29^{\circ}44'$; longitud, $115^{\circ}46'$. En este peligroso arrecife se perdió un barco en 1873. El arrecife tiene forma de herradura y cubre una superficie de 3600 metros de longitud por 2000 de anchura. Hay cinco rocas grandes y otras muchas pequeñas.

ISLA DE GUADALUPE. La posición de la Punta Norte es: latitud $29^{\circ}10'50''$; longitud $118^{\circ}17'30''$; la de la Punta Sur, latitud, $28^{\circ}51'$; longitud, $118^{\circ}15'$; la de la Punta del Vapor, latitud, $29^{\circ}02'$; longitud, $118^{\circ}23'$; la del fondeadero del oeste, latitud, $28^{\circ}57'$; longitud, $118^{\circ}18'$. Su mayor longitud es de unos 38 kilómetros en el sentido norte a sur, y su anchura máxima es de unos 12 kilómetros. Esta isla es de origen volcánico, y tiene en su parte septentrional un pico de 1500 metros de altura; y hay otros dos de más de 1000 metros. Su zona sur es estéril; pero en su parte septentrional hay valles fértiles y montañas cubiertas de vegetación. Hay abundancia de pastos para cabras.

En otro Capítulo se describe esta isla con más detalle.

ISLAS DE ADENTRO Y DE AFUERA. Se encuentran al sur de la isla de Guadalupe a menos de dos kilómetros de distancia la primera y de tres la segunda.

ISLOTE ELIDA. Está situado a 1200 metros al noroeste de la Punta de Santa Rosalía y su posición es: latitud... $28^{\circ}40'30''$; longitud, $114^{\circ}17'$. Es una roca desnuda de 400 metros de longitud por 20 de altura, y está cubierta por

una capa de guano. El islote es frecuentado por focas y aves marinas. Se puede fondear, aunque no siempre, por el lado suroeste.

ISLAS DE SAN BENITO. Las islas de San Benito son tres: La del oeste, la de enmedio y la del Este. La primera es la más grande, y tiene en su mayor extensión algo más de tres kilómetros y su mayor anchura es de cerca de dos kilómetros. En el centro de la isla hay una eminencia de 220 metros de altura, cuya posición es: latitud, $28^{\circ}18'35''$; longitud, $115^{\circ}35'25''$. Hay un fondeadero al este de la isla, cuya posición dada por el Servicio Hidrográfico Americano, es: latitud, $28^{\circ}18'29''$; longitud, $115^{\circ}34'30''$.

La isla Benito del Este tiene 2400 metros de longitud en dirección norte a S.S.E. por 1500 de anchura, y la posición de su punta sur es: latitud, $28^{\circ}18'$; longitud, $115^{\circ}32'15''$. Tiene una eminencia de 140 metros de altura y otros picos de menor altura.

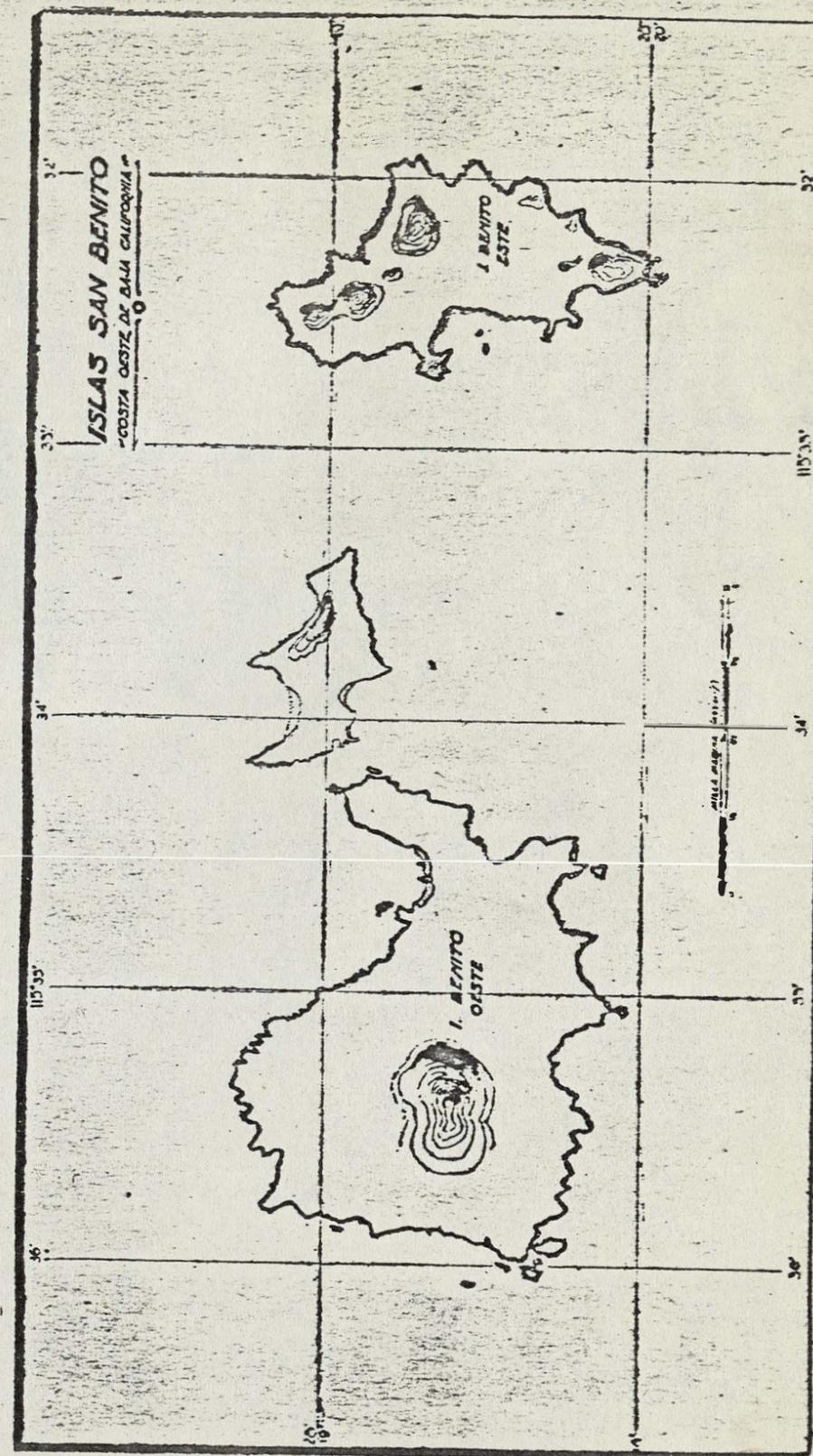
La isla de enmedio es plana y más pequeña, pues su mayor longitud es de 1600 metros y su mayor anchura, 800 metros. La Posición del centro de la isla es: latitud, $28^{\circ}19'$; longitud, $115^{\circ}32'45''$.

Estas islas quedan al oeste de la isla de Cedros a 29 kilómetros de distancia.

ISLA DE CEDROS. Esta es un isla de formación volcánica, que dista de Punta Eugenia, unos 20 kilómetros. Hay un fondeadero al noroeste; y en una quebrada, cerca de éste, hay agua dulce, y también la hay en varios valles. Al sureste hay un manantial de agua dulce del cual toman agua los marinos.

La parte septentrional es fértil, con muchos cedros y pinos, encinas enanas, cactus, arbustos y flores; la costa meridional es árida. Hay ciervos, cabras, conejos, focas, nutrias y lobos marinos.

Se cree que hay veneros metálicos de cuerno y co-



bro. Según dicen expertos en minas, hay depósitos de sulfuro y magnesita.

Su mayor longitud es de 34 kilómetros por 17 de anchura máxima. Tiene varios picos que se destacan, como el Cedros con 1300, el Dome con 600, etc.

Posición de la Punta Morro Redondo, situado al sureste; latitud, $28^{\circ}03'$; longitud, $115^{\circ}11'$. Posición de Cabo de San Agustín, situado al oeste: latitud, $28^{\circ}05'$; longitud, $115^{\circ}22'$. Posición de la Punta Norte: latitud, $28^{\circ}22'30''$; longitud, $115^{\circ}13'30''$.

En otro capítulo se describe esta isla con más detalle.

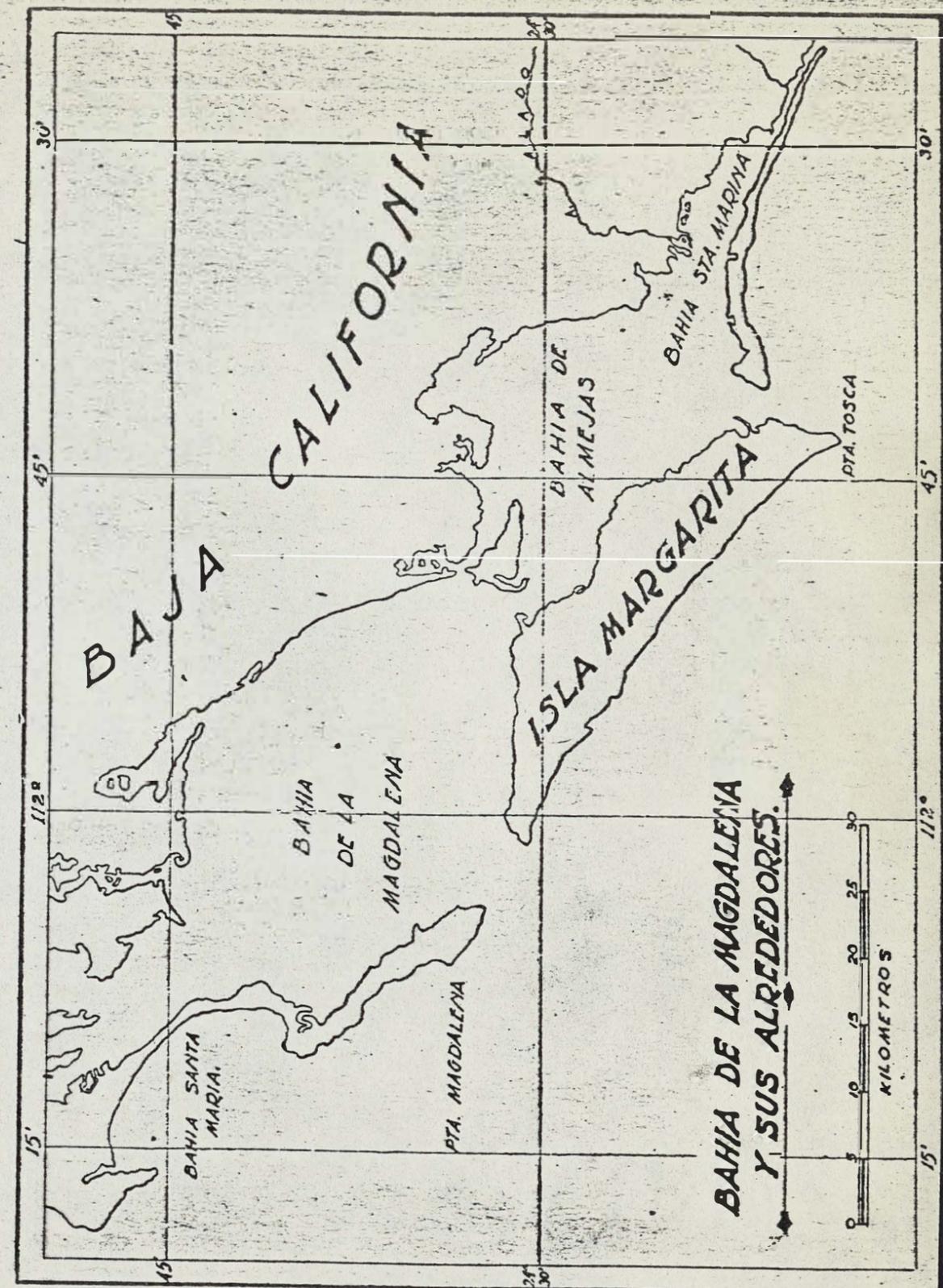
POSICION DE LAS ISLAS DEL PACIFICO PERTENECIENTES AL DISTRITO NORTE DE LA BAJA CALIFORNIA

Islas Coronado.	Latitud	Longitud.
Punta sur de la septentrional	$23^{\circ}26'$	$117^{\circ}18'$
Centro de la de Enmedio	32 25	117 16
Punta sur de la meridional	32 24	117 15
Pico más alto de la isla septentrional	$32^{\circ}23'46''$	$117^{\circ}14'42''$
Islas de Todos Santos.		
Isla más grande. Punta sur	31 47 15	116 47 20
" " " Punta noroeste	31 48 20	116 48 20
Isla pequeña, centro	31 48 40	116 48 40
Rocas de la Soledad.		
Centro del grupo	31 33 30	116 43 30
Isla de San Martín.		
Cráter grande	30 29 05	116 06 50
Caleta Haller	30 25 04	116 06 30
Roca Ben	30 25	116 07
Isla de San Jerónimo.		
Punta sur	29 47	115 48
Punta norte.	29 47 30	115 47 45

Arrecife Sacramento.	29°44'	115°46'
Isla de Guadalupe.		
Punta norte	29 10 50	118 17 30
Punta sur	28 51	118 15
Punta del Vapor	29.02	118 23
Fondeadero al oeste	28 57	118 18
Islote Elida.		
Centro	28 40 30	114 17
Islas de San Benito.		
La del oeste, cerro principal	28 18 35	115 35 25
Fondeadero al este de la misma isla	28 18 29	115 34 30
Isla del este. Punta sur	28 18	115 32 15
Isla de enmedio, centro	28 19	115 32 45
Isla de Cedros.		
Punta Morro Redondo	28 03	115 11
Cabo de San Agustín	28 05	115 22
Punta Norte	28 22 30	115 13 30

DESCRIPCION DE LAS ISLAS DEL OCEANO PACIFICO,
PERTENECIENTES AL DISTRITO SUR DE LA
BAJA CALIFORNIA

ISLA NATIVIDAD.—Está situada al noroeste de Punta Eugenia, de la cual dista unos 7 kilómetros; y está separada de ella por el canal Dewey. Tiene 6 kilómetros de longitud en el sentido noroeste a sureste, por unos 1000 metros de anchura media. El más alto pico tiene cerca de 170 metros de altura sobre el nivel del mar, y sobresale en un terreno montañoso y carente de vegetación. Sus costas son empinadas y rocallosas, con excepción de la zona sureste en la cual hay una playa arenosa de menos de un kilómetro de longitud. Está separada de la isla de Cedros por el canal llamado de Kelet, y dista unos 14 kilómetros de su punta sureste. Posición de su punta sur: latitud, 27°51'; longitud, 115°10';





de su punta norte; latitud, $27^{\circ}54'30''$ longitud, $115^{\circ}13'$, de su punta este; latitud, $27^{\circ}52'$; longitud, $115^{\circ}10'$.

ISLA SAN ROQUE.—Este es un islote situado al suroeste de la punta del mismo nombre y dentro de la bahía de igual designación. En una roca escarpada de 1600 metros de longitud por 800 de ancho y 13 metros de altitud. Hay un bajo rocalloso al este y más allá de este bajo, a 1300 metros de distancia se ve un grupo de rocas peligrosas para la navegación. Posición de su punta este: latitud $27^{\circ}09'15''$; longitud, $114^{\circ}22'30''$, de la punta oeste: latitud, $27^{\circ}08'45''$; longitud, $114^{\circ}23'15''$.

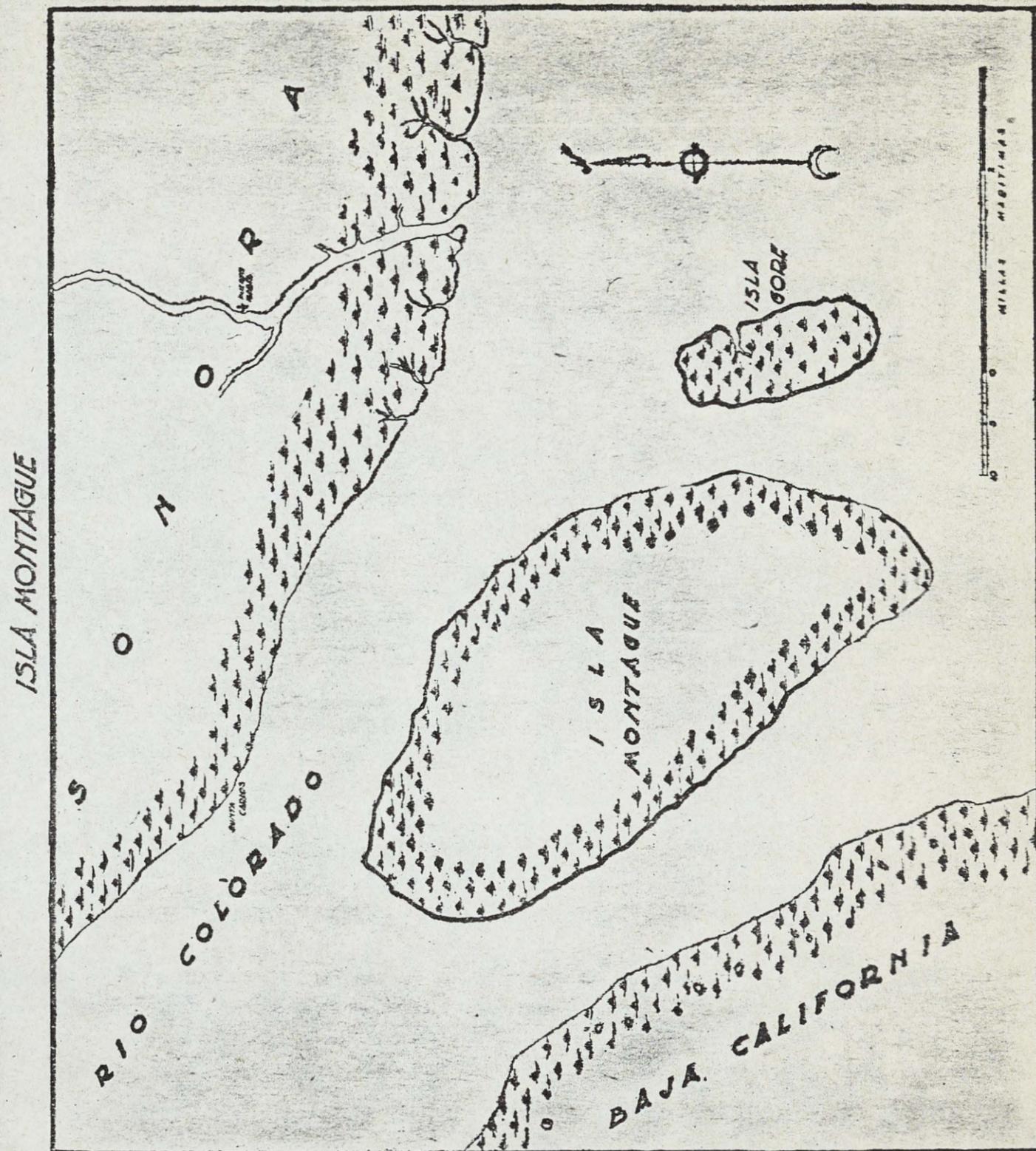
ISLOTE ASUNCION.—Se halla situado a un poco más de un kilómetro de distancia al sur de la punta del mismo nombre. Sus dimensiones son: 1200 por 400 metros. Es de piedra arenosa y tepetatososa y completamente árida y se halla rodeado de peñascos y sargazo. Entre el islote y la punta, como a media distancia hay una roca peligrosa que sobresale del agua cuando baja la marea. Posición de su punta sur: latitud, $27^{\circ}06'00''$; longitud, ... $114^{\circ}17'30''$, punta norte, latitud, $27^{\circ}06'45''$; longitud, ... $114^{\circ}17'40''$.

ISLA DE SANTA MARGARITA.—Esta isla está situada enfrente de la Bahía de la Magdalena. Su extremidad noroeste es el Cabo Redondo que tiene de coordenadas, $24^{\circ}31'$; longitud, $112^{\circ}00'40''$. Su extremo sureste es el Cabo Tosco, cuyas coordenadas son: latitud, $24^{\circ}18'20''$; longitud, $111^{\circ}43'00''$. Esta Isla tiene una extensión de 34 kilómetros de largo en el sentido noroeste a sureste, por 7 de anchura máxima. Es de origen volcánico y muy árida, con muchos accidentes en su superficie, con excepción de la parte central del litoral meridional, en donde la playa es baja y arenosa en gran extensión. Al oriente de esta playa se encuentran dos picos de cerca de 500 metros de altura, designados con el nombre de "Las Hermanas", los cuales se ven desde el mar. En la

zona oriental de la isla, frente a la isla Creciente, y a 3 kilómetros de la costa, hay una montaña llamada de Santa Margarita, la cual tiene una altura de cerca de 700 metros y al pie de ésta nace un manantial con buena agua potable. Tanto al norte como al sur de la playa de que antes hemos hablado, hay picos con alturas que varían entre 300 y 500 metros. Esta isla está separada de la isla Creciente por el canal Rehusa, el cual pasa entre la punta de Santa Marina de la isla Creciente, y la punta oriental de Santa Margarita, la cual tiene de coordenadas: latitud, $24^{\circ}21'00''$; longitud, $111^{\circ}42'00''$. Por este canal se entra a la bahía Almejas, la cual está comunicada con la de Magdalena, por el canal Marcy. Una playa arenosa hay en la isla al frente de este canal, la cual se prolonga en un bajo llamado "zapato de caballo". Entre Punta Entrada del litoral y punta Redondo de esta isla, hay un canal por el cual se entra a la bahía Magdalena.

ISLA MANGROVE.—Esta isla se encuentra situada al norte de la de Santa Margarita, de la cual está separada por el canal Marcy que divide las aguas del mar en dos bahías, la de Magdalena y la de Almejas. Está situada muy cerca del litoral de la Península, de la cual está separada, por bajos de arena. Posición de su punta oriental, llamada "Isham"; latitud, $24^{\circ}31'$; longitud,.... $111^{\circ}46'$. Al este se encuentra el Bajo Californiano de cuatro y medio kilómetros de extensión.

ISLA CRECIENTE.—Esta isla está comprendida entre los $111^{\circ}29'$ y los $111^{\circ}41'$ de longitud, en cuya dirección tiene su mayor extensión que es de unos 21 kilómetros; su mayor anchura no pasa de 3 kilómetros. La isla es completamente arenosa y entre ella y el litoral hay bajos y poca profundidad del agua. Las coordenadas de la punta Marina, que queda enfrente de la isla de Santa Margarita, son: latitud, $24^{\circ}21'$; longitud $111^{\circ}41'$.



RESUMEN DE POSICIONES DE LAS ISLAS DEL OCEANO
PACIFICO PERTENECIENTES AL
DISTRITO SUR

ISLA NATIVIDAD.	Latitud.	Longitud.
Punta sur	27°51'00"	115°10'00"
Punta norte.	27 54 30	115 13 00
Punta este.	27 52 00	115 10 00
ISLA SAN ROQUE.		
Punta oriental.	27 09 15	114 22 30
Punta occidental.	27 08 45	114 23 15
ISLA ASUNCION.		
Punta sur.	27 06 00	114 17 30
Punta norte.	27 06 45	114 17 40
ISLA SANTA MARGARITA.		
Cabo Redondo.	24 31 00	112 00 40
Cabo Tosco.	24 18 20	111 43 00
Punta Oriental.	24 21 00	111 42 00
ISLA MANGROVE.		
Punta Isham.	24 31 00	111 46 00
ISLA CRECIENTE.		
Punta Marina.	24 21 00	111 41 00

ISLAS DEL GOLFO DE CALIFORNIA

COSTA ORIENTAL DEL DISTRITO NORTE

En la desembocadura del río Colorado existen varias islas e islotes, de las cuales las principales son Pelicano, Montague y Core.

ISLA PELICANO. Es la más septentrional y está situada en frente de "PUNTA INVENCIBLE" al norte de la bahía del Colorado. Su extensión de norte a sur es de unos dos kilómetros. Posición: Latitud, 31°54'; longitud..... 115°02'30".

Al norte hay dos pequeños islotes.

ISLA DE MONTAGUE. Es una isla baja que tiene en su

mayor extensión una longitud de once kilómetros por seis de anchura. Está cubierta con zacatón y pedazos de madera arrastrados por las inundaciones. En la alta marea puede navegarse por el canal que queda al occidente de la isla. Al sur de la isla hay un banco de lodo de unos 14 kilómetros de extensión, el cual se descubre en las bajas mareas. Su área es de 47 km².

Posición: latitud, 31°47'; longitud, 114°51', Punta Norte.

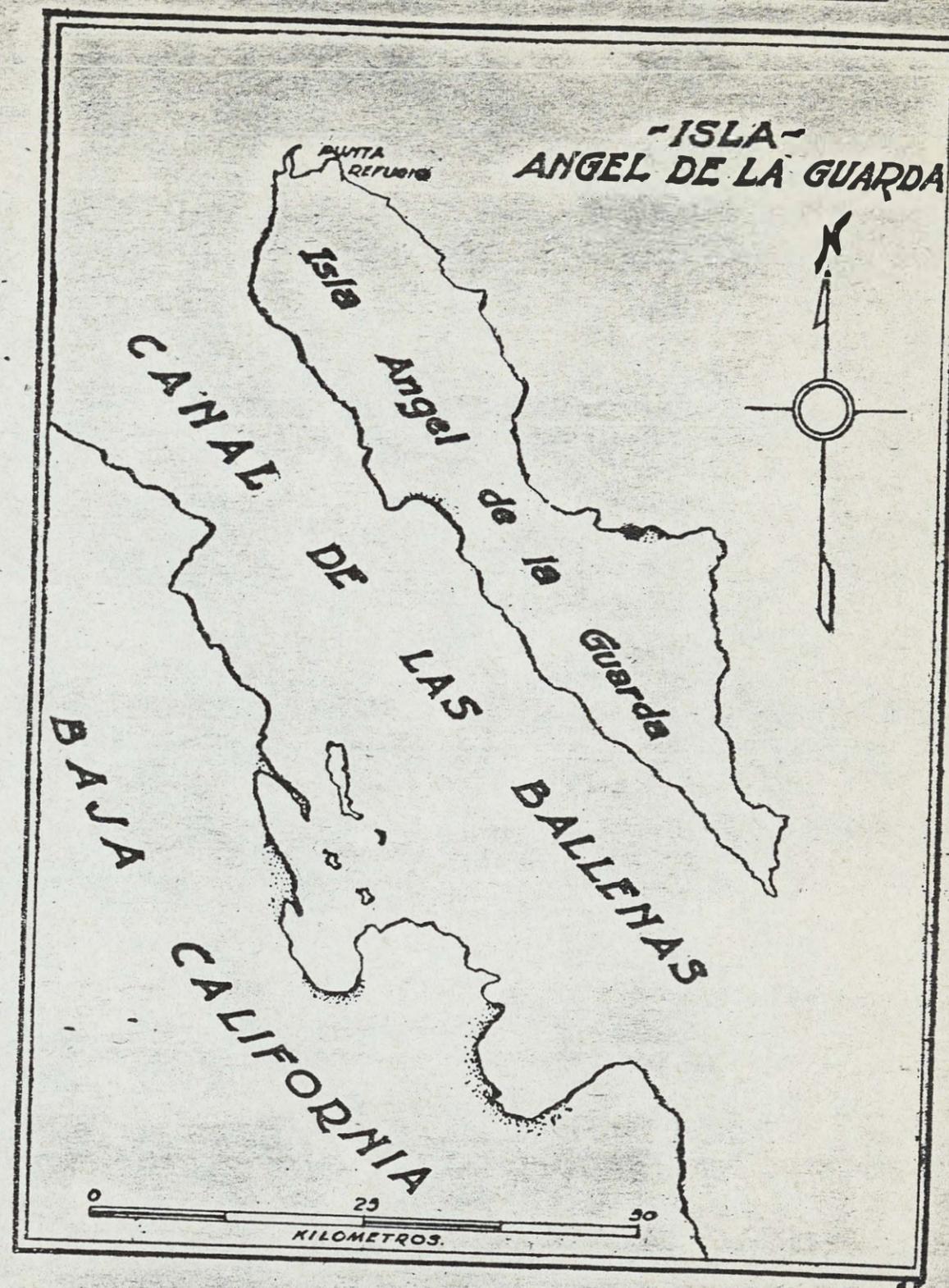
" " 31 40 " 114°46', Punta Sur.

ISLA GORE. Tiene 3-½ kilómetros de largo por 1.3 de ancho y es semejante en sus condiciones superficiales, a la isla Montague; su área es de 5 kilómetros cuadrados. Está separada de la isla anterior por un canal que siempre lleva agua con más de 1.83 metros de profundidad. Posición: latitud, 31°43'; longitud 114°43', del centro de la isla.

El río Colorado es navegable para barcos chicos hasta unos 46 kilómetros arriba de la Punta Felipe. Los principales productos del litoral son: Cañaño, minerales de plomo argentífero y cobre. La entrada al río está situada entre la Punta Superficial en Sonora y la del Sargento en la Baja California.

ROCA CONSAC. Está situada a unos 30 kilómetros al este de la Punta de San Felipe. Es de cortas dimensiones; tiene una altura de 87 metros y está cubierta de guano. Posición: latitud, 31°07'; longitud, 114°27'.

ARCHIPIELAGO DE SALVATIERRA. Se compone de las islas Salvatierra, Miramar, Lobo, Encantada y San Luis. En las cartas americanas se ven tres islas al norte de la de Encantada, las cuales tienen de coordenadas, ... 30°05' (lat.), 114°35' (long.), la más septentrional; 30°02'30" (lat.), 114°31'30" (long.), la segunda, y 30°01' (lat.), 114°30' (long.), la tercera. Probablemente estas islas son las de Salvatierra, Miramar y Lobo.



ISLA ENCANTADA.—Es un islote rocoso de 140 metros de altura, situado 366 metros al norte de la isla de San Luis. Hay cerca un arrecife circular de unos 800 metros de diámetro, compuesto de rocas a flor de agua.

Posición: Latitud 29°59'. Longitud, 114°26'.

ISLA SAN LUIS. Es una isla pequeña de origen volcánico; su altura es de 222 metros y está situada 20 kilómetros al noroeste de Punta Final. Del lado suroeste de la isla sale un banco arenoso en el cual se puede fondear. A unos 32 kilómetros al noroeste de San Luis hay un notable acantilado de color rojizo de 30 metros de altura; y atrás de él, hay mesetas de más de 300 metros de elevación. Posición del centro de la isla: Latitud 29°58'; longitud, 114°26'.

GRUPO DE ANGEL DE LA GUARDA. ISLA ANGEL DE LA GUARDA. La isla Angel de la Guarda es la más grande en la costa oriental de la Baja California. Está comprendida entre los 28°58' de latitud y los 29°33'; y entre los meridianos 113°38' y 113°09'.

Su mayor longitud en sentido suroeste es de 80 kilómetros, y su máxima anchura asciende a 20. Su área es de cerca de 1000 kilómetros cuadrados. Está separada de las costas de la Baja California por el canal de las Ballenas, de aguas profundas y difíciles para la navegación y para fondear, a causa de los acantilados que circundan la isla. Como a 20 kilómetros de Punta Roca (situada al este) se encuentran una laguna y una meseta, en la cual crecen arbustos, breñales y cactus. Abundan las lagartijas, iguanas y víboras de cascabel. La isla es alta y pedregosa con montañas de más de 1000 metros de altura; y está completamente deshabitada. Parece que no se encuentra agua dulce en el interior de la isla. Posición de Puerto Refugio: Latitud, 29°33'; longitud, 113°32'.

Posición de Punta Sur: Latitud, 28°58'; Longitud, 113°09'.

Posición de Punta Roca al este; Latitud: $29^{\circ}15'$. Longitud, $113^{\circ}12'$.

ISLA MEJIA. Un poco al norte de la Isla Angel de la Guarda se encuentra la isla Mejía, la cual tiene de área, 3.4 kilómetros cuadrados. Es una mole escarpada de 200 metros de altura, rodeada de arrecifes. Esta isla, lo mismo que las denominadas Granito, Rosa de la Vela, Pond y otras más pequeñas están situadas alrededor de Angel de la Guarda. La isla Mejía tiene dos kilómetros de ancho por otro tanto de longitud.

Posición: Latitud, $29^{\circ}34'$; longitud, $113^{\circ}34'$.

ISLA GRANITO. Queda frente a la bahía del Refugio de la isla Angel de la Guarda. Su extensión es de 1200 metros de longitud por 27 de anchura; y tiene más de 50 metros de altura. No tiene vegetación y es pedregosa.

Posición: $29^{\circ}33'$, latitud; $113^{\circ}32'$, longitud.

ROCA DEL NAVIO O DE LA VELA. Es una roca aguda, cónica, de 51 metros de altura, situada a 2816 metros de distancia de la Punta del Monumento. Tiene la forma de un navío y de allí viene su nombre.

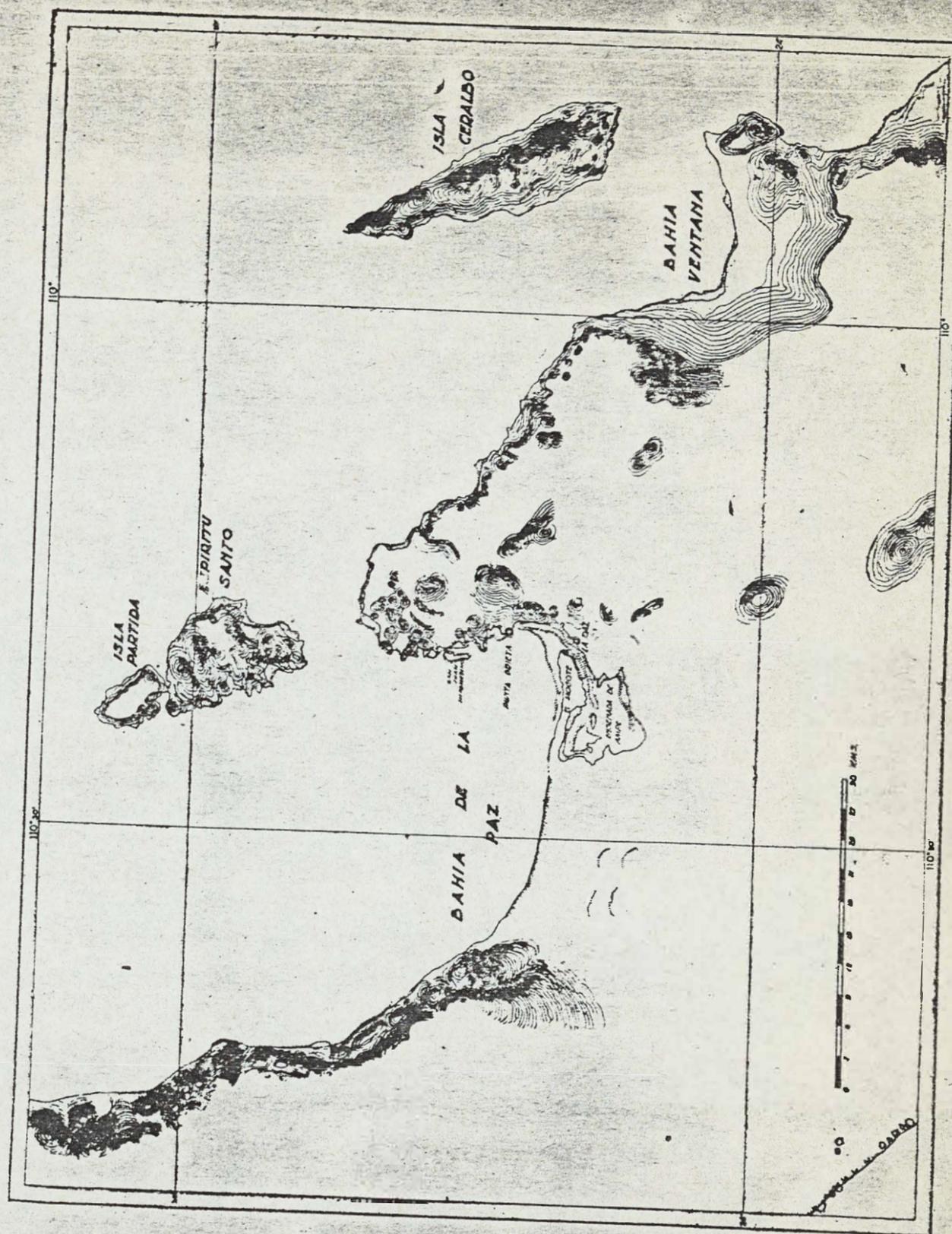
Posición: Latitud, $29^{\circ}32'$; longitud, $113^{\circ}37'$.

ROCA BLANCA. Es una roca escarpada de color blanquecino situada casi en el centro de la bahía oriental de Angel de la Guarda.

Posición: latitud, $29^{\circ}33'$; longitud, $113^{\circ}35'$.

BAHIA DE LOS REMEDIOS. Existen en la parte suroeste de esta bahía islotes pequeños llamados Roca Blanca e islote blanco, con posición media el segundo de $29^{\circ}10'$ latitud, y $113^{\circ}38'$, longitud. El primero está situado al noroeste del segundo, a una distancia de unos dos kilómetros.

BAHIA DE LOS ANGELES. Esta bahía de la costa oriental de la Baja California, tiene unos 40,000 metros cuadrados de área, y en su entrada, al noreste, hay unas 15 islas e islotes de poca importancia. La isla más gran-



BUREAU
 DE LA
 RECONSTRUCCION DE LA
 CIUDAD MEXICANA DE
 SAN PABLO ESTADISTICA
 MEXICO - D. F.

de es la de Smith, la cual tiene una longitud de cuatro kilómetros por una anchura de 400 metros, con 573 metros de altura en su extremo norte.

Posición: latitud, $29^{\circ}11'$; longitud, $113^{\circ}33'$.

ISLOTE ROCALLOSO. Entre la bahía de los Angeles y la más meridional de las Animas, hay un islote que consiste en una roca estéril de 23 metros de altura y la cual dista unos 200 metros de la costa.

Posición: latitud, $28^{\circ}56'$; longitud, $113^{\circ}24'$.

GRUPO DE ISLAS AL SUR DE ANGEL DE LA GUARDA.

Al sur de Angel de la Guarda y siguiendo casi la misma dirección que tiene esta en su mayor longitud, se encuentran las siguientes islas: Roca Blanca, Isla Partida, Isla Rasa; y más al sur se encuentra el grupo formado por las islas Salsipuedes, Roca Blanca o Animas y San Lorenzo.

ROCA BLANCA. Queda un poco al noreste de la Isla Partida y tiene 53 metros de altura.

Posición: Medio grado de latitud más al norte que la punta norte de la Isla Partida, e igual longitud que ésta.

ISLA PARTIDA. Debe su nombre a que vista de lejos, parece partida en dos. Su extensión es de dos kilómetros en longitud por 800 metros de ancho. Al oeste de la isla hay una pequeña ensenada; y a medio kilómetro al este, existe un pequeño islote de 33 metros de altura. Tiene dos picos de 121 metros de elevación.

Posición del centro: latitud, $28^{\circ}53'$; longitud, $113^{\circ}04'$.

ISLA RASA. Está situada a 7600 metros al noreste de la Punta de Salsipuedes; tiene de longitud, 1200 metros y de anchura, 804; su elevación es de 30 metros. Tiene un aspecto blanquecino a causa del guano, el cual cubre todo el islote, y tiene la particularidad, de que no está formado por excrementos de aves, sino que se extrae de una roca ígnea que ha sufrido cambios químicos por la acción de los fosfatos y del amoníaco que contie-

ne dicho excremento. La primera capa que cubre la superficie es de guano en polvo y la segunda es de lava porosa que se muele antes de usarse. Según datos de la memoria del Instituto Geológico, de 1913, la compañía que entonces explotaba la isla, embarcó en los dos primeros años, 10,000 toneladas de guano.

Está limitada la isla por acantilados de regular altura, y hay, alrededor de ella, rocas en el mar. Una gran cantidad de gaviotas visita constantemente la isla, la cual casi cubren. Cerca de este islote está la Roca Rasa, que es un macizo blanco de 23 metros de altura.

Posición del Islote Rasa: latitud, $28^{\circ}50'$; longitud, $113^{\circ}00'$.

ISLA SALSIPUEDES. Está situada al sureste de la isla Rasa y tiene en dirección sureste, 2250 metros por 2000 de ancho. Tiene un picacho cuya altura es de 125 metros y muchas rocas.

Posición de la Punta Norte: latitud, $28^{\circ}44'$; longitud $112^{\circ}59'$.

ANIMA O ROCA BLANCA. Es una roca situada al sureste de la anterior, de unos seis kilómetros de largo por dos de ancho, y con una altura de 60 metros.

Posición de la Punta norte: latitud, $28^{\circ}42'30''$; longitud, $112^{\circ}57'$.

Posición de la Punta sur: latitud, $28^{\circ}40'15''$; longitud, .. $112^{\circ}53'$.

ISLA SAN LORENZO. Está situada al sureste de la anterior y es la más grande del grupo. Tiene 16 kilómetros de longitud por dos o tres de anchura. Es de origen volcánico y está desprovista de vegetación. Su pico más elevado tiene 485 metros de altura, su área es de 44 kilómetros cuadrados.

Posición de la punta norte: latitud, $28^{\circ}40'$; longitud, .. $112^{\circ}53'$.

Posición de la punta sur: latitud, $28^{\circ}34'$; longitud, $112^{\circ}47'$.

ISLA SAN ESTEBAN. Se encuentra al este del grupo de islas que se acaban de describir, y en pleno golfo, a la mitad de la distancia entre las costas de la Baja California y Sonora. En forma no difiere mucho de un cuadro de seis kilómetros por lado, con sus lados orientados, dos de ellos en la dirección este oeste y los otros dos en la norte sur. Si del centro de la isla, ocupado por un monte, se traza una circunferencia con radio de 4 kilómetros, la superficie de ésta no difiere mucho de la verdadera, la cual es de 45 kilómetros cuadrados.

Distancia unos doce kilómetros de la isla Tiburón, la cual ya pertenece a Sonora.

Su altura máxima es de 600 metros; y es muy árida con mucho cascajo.

Posición de su centro más elevado: latitud, $28^{\circ}42'$; longitud, $112^{\circ}36'$.

ISLA DE SAN PEDRO MARTIR. Está situada en medio del golfo, casi equidistante del Cabo de San Miguel y de la Punta de Santa Teresa del Territorio, de los cuales dista unos 44 kilómetros. Es una roca desnuda de kilómetro y medio de extensión en ambas direcciones y su forma es más bien triangular, con una altura de 320 en su pico más elevado.

Posición: latitud, $28^{\circ}23'$; longitud, $112^{\circ}20'$.

Estas son las principales islas e islotes pertenecientes al Distrito Norte de Baja California.

LISTA DE LAS PRINCIPALES ISLAS DE LA COSTA ORIENTAL DE LA BAJA CALIFORNIA PERTENECIENTES AL DISTRITO NORTE.

		Latitud	Longitud	Sup
Pelicano.	Centro	$31^{\circ}54'$	$115^{\circ}02'$	
Isal de Montague.	Punta Sur	31 40	114 46	47 km ²
" " "	Punta Norte	31 47	114 51	
Isla Core.	Centro	31 43	114 43	5
Roca Consac.	Centro	31 07	114 27	

Isla Encantada.	Centro	29 59	114 26	
Isla San Luis.	Centro	29 58	114 26	
Isla Mejía.	Centro	29 34	113 34	
Roca Blanca.	Centro	29 33	113 35	
Roca de la Vela.	Centro	29 32	113 37	
Isla Angel de la Guarda.	Puerto Refugio	29 33	113 32	
Isla Angel de la Guarda.	Punta Roca	29 15	113 12	
Isla Angel de la Guarda.	Punta Sur	28 58	113 09	1000
Isla Smith.	Punta Norte	29 11	113 33	
Islote Rocaloso.	Centro	28 55	113 24	
Isla Partida.	Centro	28 53	113 04	
Isla Rosa.	Centro	28 50	113 00	1
Isla Salsipuedes.	Punta Norte	28 44	112 59	
Roca Blanca.	Punta Norte	28 42	112 57	
" "	Punta Sureste	28 41	112 53	
Isla San Lorenzo.	Punta Norte	28 40	112 53	
" " "	Punta Sur	28 34	112 47	
Isla San Esteban.	Centro	28 42	112 36	
Isla San Pedro Mártir.	Centro	28 23	112 20	

DESCRIPCION DE LAS ISLAS DEL GOLFO DE CORTES
PERTENECIENTES AL DISTRITO SUR DE LA BAJA
CALIFORNIA.

ISLA TORTUGA. Posición: $27^{\circ}26'15''$; longitud, $111^{\circ}54'$. Queda a 33 kilómetros de distancia de la ensenada de Santa María y a 25 Km. de la Isla de San Marcos. Tiene 3.5 Km. de largo por 1.5 Km. en la mayor anchura y su más alta cumbre se eleva hasta 350 metros. Es una isla árida y montañosa y su distancia a Cabo Vírgenes es de unos 40 kilómetros.

ISLA SAN MARCOS. Posición: de su pico más alto, latitud, $27^{\circ}13'$; longitud, $112^{\circ}05'$. Su extensión es de unos 10

kilómetros en dirección NNW a SSE por 3 Km. en dirección normal a esta. El picacho situado en el centro tiene una altitud de 300 metros. La isla es montañosa y árida y su litoral occidental tiene una dirección casi paralela al de la península. Su litoral oriental está cubierto de mogotes rocallosos de 7 y 10 metros de altura y al sureste hay una faja de playa de 1.5 Km. de longitud con arena y cascajo, y otras semejantes hay al noroeste. Al noroeste hay acantilados de más de 10 metros de altura; y hacia el sur se ven muchas playas arenosas. La punta meridional es una lengüeta arenosa y al este hay varios promontorios de 10 metros de altura.

Cerca de la extremidad norte existe un agujaje, y hay cabras en abundancia. Existen extensos yacimientos de yeso en forma de alabastro y en capas superpuestas de ocho a diecisiete metros de espesor; hay también piedra pomez en abundancia, y se cree que hay un cerro de talco. Hay lechos de ostras perlíferas. Se ve pues, que debería prestarse atención a la posibilidad de hacer explotaciones en grande escala en esta isla, de los diversos elementos con que cuenta. La isla cuenta con 235 habitantes (censo de 1930).

ISLA SANTA INES. Son tres las islas que forman el grupo de Santa Inés las cuales se encuentran en la bahía del mismo nombre. Sus posiciones son: de la principal latitud $27^{\circ}02'$; longitud, $111^{\circ}50'$; de las otras dos: $27^{\circ}03'$, $111^{\circ}55'30''$; $27^{\circ}02'40''$; $111^{\circ}55'15''$; la más grande tiene 1.5 Km. de extensión por 600 metros de ancho; su altitud media es de 10 metros. La más septentrional tiene cinco metros de altura y es de corta extensión.

ISLAS COYOTE. En la ensenada de Coyote, situada en la bahía de la Concepción, hay cuatro islas pequeñas, llamadas Coyote, Blanca, Bargo y Guapa, cuyas latitudes están comprendidas entre $26^{\circ}42'30''$ y los $26^{\circ}44'30''$, y sus longitudes entre los $111^{\circ}52'15''$ y los $111^{\circ}53'30''$. Guapa

tiene 25 metros de altura y está rodeada de rocas.
ISLA SAN ILDEFONSO. Su posición media es: $26^{\circ}37'50''$, latitud, $111^{\circ}27'$ longitud. Está situada en la bahía del mismo nombre, y es una roca estéril de 1600 metros de largo por 800 de ancho con altura media de 130 metros. Dista 14 kilómetros de la costa.

ISLA CORONADO. Posición: latitud, $27^{\circ}07'$, longitud, $111^{\circ}18'$. Esta isla de forma irregular tiene 3 Km. de largo, por un poco menos de ancho; y en su parte norte la isla se eleva 300 metros. Las costas de la isla están en general, cubiertas de mogotes rocallosos muy escarpados. Hay excelente fondeadero por la parte noroeste, después de una playa arenosa y pedregosa que se desprende de los accidentes centrales. Entre esta isla y la costa hay un pequeño islote, cuya extremidad septentrional está situada a 12 kilómetros de la desembocadura del arroyo de San Bruno en la costa de la península.

ISLA DEL CARMEN. Es de forma bastante irregular, y está comprendida entre las latitudes $25^{\circ}48'$ y $26^{\circ}04'15''$, y entre las longitudes $111^{\circ}04'30''$ y $111^{\circ}15'20''$. Su extensión mayor es de 27 Km. en dirección NNE a SSW y su mayor anchura, es de 9 Km. Esta isla es de formación volcánica y se halla atravesada por una cadena de montañas con cimas que se elevan hasta 30 metros de altura. El 21 de agosto de 1873 se registraron en esta isla 18 temblores.

En su costa norte se encuentran las puntas Cholla, Tintorera, Lobos y la bahía Oto; en la costa occidental, el Puerto Balandro, la Lancha y la bahía del Marqués; en la oriental, las bahías de San Francisco y Salinas y las puntas de Gavilanes, Colorado y Perico. La extremidad norte es Punta Lobos; la sur, Punta Baja; y al este, Punta Perea. La Tintorera es un acantilado de 30 metros de altura a cuyo pie hay unas rocas salientes. Punta Cholla queda enfrente del islote del mismo nombre. La punta Lobos limita por el norte a la ensenada en que está el puerto de



la Lancha, y consiste en un promontorio rocalloso de 40 metros de altura. El puerto de la Lancha es de forma circular y se puede fondear con seguridad en él; sus playas son planas y con cascajo. La bahía Salinas se encuentra entre Perico y Gavilanes, y ofrece un buen fondeadero. Detrás hacia el interior hay un lago salado separado del mar por una playa arenosa sobre la cual nunca sube el agua, en el cual la producción de sal parece ser inagotable, pues tan pronto como se recoge, se vuelve a llenar. Se precipita en la forma de cristalización y se extrae fácilmente, pues basta con raspar en el fondo y costados del lago. Se exporta a San Francisco California en donde se utiliza como sal de cocina. Hay un tramo de ferrocarril entre el embarcadero y el lago, por el cual se hace el transporte. En la cima de un acantilado cercano a Punta Perico, hay una caverna natural en donde se guarecen los habitantes de la isla durante los meses más cálidos huyendo de los mosquitos y garrapatas. Abundan en esta bahía el pescado y las tortugas, y hay también depósito de ostras de la clase de concha prolongada. Punta Perico recibe este nombre por que el promontorio que es agudo y rocalloso está coronado por un picacho de color rojo de 150 metros de altura, que tiene parecido con la cabeza de un loro.

La Isla del Carmen cuenta con 234 habitantes (censo de 1930).

Cuentan que en 1717, el padre Juan María Salvatierra pidió permiso al rey de España para explotar las salinas de esta isla, diciéndole: "Hay suficiente sal para abastecer al mundo entero".

ISLA DANZANTE. Posición media: $25^{\circ}47'$, latitud, $111^{\circ}15'30''$, longitud. Su punta sur se halla situada al este de la Punta Candeleros, y a unos 5 Km. de distancia. Tiene unos 6 Km. de longitud en su mayor extensión, por unos 1500 metros de ancho, y su pico más elevado alcanza

150 metros. Puede fondearse al suroeste, en una playa arenosa, y es el único lugar accesible, pues el resto está formado de acantilados a pico, algunos de los cuales llegan a alturas de 25 metros. Al norte, a menos de un kilómetro de distancia, hay un grupo rocalloso cubierto en parte por aguas; y al sur de su punta meridional hay una roca piramidal de 8 metros de altura.

ISLA MONSERRAT. Es de origen volcánico y tiene seis kilómetros de longitud por tres en su mayor anchura; su altura media es de 240 metros. Dista de la Punta de San Cosme, 12 kilómetros. Las playas orientales y meridionales son escarpadas, y las occidentales son bajas y rocallosas. Su posición media es latitud, 25°42'; longitud, 111°02'.

Al norte hay dos islotes llamados las Galeras.

ISLA SANTA CATALINA. Está situada al este de la Monserrat, entre los 25°35' y los 25°44' de latitud, y entre los 110°45' y los 110°47' de longitud; tiene de extensión 12 kilómetros de norte a sur por 3 kilómetros de ancho; su pico más alto alcanza 500 metros. Sus costas son acantiladas y sólo hay un punto de desembarco en una playa arenosa que se encuentra en su extremidad meridional; hay fondo muy profundo alrededor de la isla.

ISLA SANTA CRUZ. Posición media: latitud, 25°17'; longitud, 110°43'. Es una formación rocallosa y elevada, árida, con una extensión de 6 kilómetros en sentido noroeste a suroeste, por 2 km. en dirección normal. Hay una eminencia de 150 metros y muchos cantiles escarpados en su lado oriental con alturas entre 100 y 300 metros; es inaccesible por esta causa. Sólo se puede desembarcar en un paraje situado en su extremidad suroeste. La distancia entre esta isla y la Punta de San Telmo, es de unos 22 kilómetros.

ISLA DE SAN DIEGO. Posición: latitud, 25°12'; longitud, 110°42'. Su extensión en sentido noroeste a suroeste es de 1600 metros, y su pico más alto se levanta a 240 me-



tros. Al sureste, a 18 Km., se encuentra la isla de las Animas.

ISLA LAS ANIMAS. Posición: Latitud, 25°07'; longitud, 110°32'.

ISLA DE SAN JOSE. Está comprendida entre las latitudes 24°52' y 25°06'15'', y entre las longitudes 110°32' y 110°44'. Es de origen volcánico; tiene de largo 26 Km. y de ancho 10 Km. Algunos de sus cerros alcanzan alturas hasta de 700 metros. Tiene muchas cañadas cubiertas de vegetación y también otras partes de la isla están cubiertos de plantas. Abundan los ciervos y la caza de éstos constituyen una ocupación para sus habitantes, los cuales venden las pieles a buen precio. Al este se encuentran la Punta Roja y al oeste las Puntas Salinas y otras sin nombre especial. Entre las puntas sureste y suroeste la playa es arenosa y está respaldada por pequeños cerros de 30 a 160 metros de altura. Al norte de Punta Salinas, en la costa occidental hay una laguna que comunica con el mar, y en las cercanías hay otras dos que dan regular cantidad de sal. La costa oriental es rocallosa. Al suroeste hay una bahía llamada "Amortajada", la cual tiene de extensión 6 Km. de largo por 25 Km. de ancho; hay en ella agua dulce en abundancia.

ROCAS DEL COYOTE. Es un grupo de rocas situadas entre las islas de San José y San Francisco, en el canal que separa a aquellas. Al norte de estas rocas se encuentran otras sumergidas y peligrosas para la navegación.

ISLA SAN FRANCISCO. Posición: latitud, 24°49'30"; longitud, 110°35'00". Entre esta isla y cabo Mechudo hay una distancia de un poco más de seis kilómetros. Esta isla es de forma muy irregular, y sus costas son escarpadas con alturas entre 10 y 50 metros, alternadas con tramos arenosos de poca longitud. El extremo sureste consiste en un promontorio de roca de 100 metros de altura, unido con el resto de la isla por una faja angosta y baja de terreno

arenoso. Puede fondearse frente a una playa arenosa que se encuentra al oeste de la extremidad sureste.

ISLA ESPIRITU SANTO. Esta gran isla queda al norte del canal de San Lorenzo por donde se entra a la bahía de la Paz. Es de origen volcánico, y tiene muchos altos cerros, de los cuales varios se elevan hasta 700 metros. Su longitud en sentido NNW a SSE es de unos 20 kilómetros, por unos cinco en su mayor anchura. Hay en esta isla, probablemente, vetas de cobre.

Esta isla se divide en dos partes por un estrecho cuello; la parte septentrional recibe indebidamente el nombre de isla Partida, pues no es sino una parte de la isla del Espíritu Santo. Este cuello tiene apenas 300 metros de ancho, así es que desde lejos parece como si existieran dos islas, una al norte y la otra al sur de aquel.

Los puntos salientes de la costa son: Punta Luponá en el extremo sur, la cual es baja y arenosa, con poca vegetación; Punta Bonanza, situada al noroeste de Punta Luponá, con una costa intermedia entre ambas, cubierta de mogotes acantilados y playas arenosas. Al este se destaca la Punta Lobos, la cual es un alto acantilado de formación rocosa. La Punta Dispensa es la punta occidental de la extremidad sur de la isla, y consiste en un acantilado de altura mediana; al norte hay otra eminencia de cima redonda, evidentemente de origen volcánico, pues está formado por trozos de lava. Las puntas Prieta y Ballena están situadas sobre el litoral occidental de la isla. El cuello que divide a la isla en dos partes, es una depresión que viene a ser como un puerto entre cerros de más de 600 metros de altura, situados a uno y otro lado.

Al norte de la isla hay un grupo de pequeños islotes de que vamos a hablar a continuación.

GRUPO ISLOTES. Son tres pequeñas islas de naturaleza rocallosa situadas a 800 metros de distancia de la punta septentrional de la llamada isla Partida. Dos de ellas se

elevan a 15 y 20 metros, y tienen acantilados en sus costados; sus superficies son planas y horizontales; la tercera es una gran roca que sobresale menos de dos metros del agua.

ISLA BALLENA. Está situada al oeste de la Isla del Espíritu Santo y tiene una extensión de 1200 metros por 400 de anchura; su altura media es de 76 metros. Posición: latitud, 24°28'45"; longitud, 110°25'00".

ISLA GALLO. Posición: latitud, 24°28'; longitud, 110°24'. Tanto esta isla como la de Gallinas se encuentran enfrente del puerto Ballenas de la Isla Espíritu Santo.

ISLA GALLINA. Posición: latitud, 24°27'30"; longitud, 110°24'.

ISLA SAN JUAN NEPOMUCENO. Posición: latitud, 24°16'; longitud, 110°21'. Tiene una extensión E. a W. de 2,400 metros de longitud por 612 metros de ancho, con un cerro de 25 metros de altura. La costa occidental es escarpada hacia el norte; por la parte sur es una playa arenosa, atrás de la cual hay una laguna salada de 600 por 200 metros de la cual se extrae sal de evaporación. La costa oriental es una playa inclinada. Entre los habitantes de esta isla y del puerto de Pichilique existe la creencia de que hay tesoros escondidos dentro de la isla, y con el fin de encontrar éstos, se han emprendido varias expediciones que han resultado infructuosas.

ROCA DE LOS LOBOS. Está situada a dos kilómetros al suroeste de la Punta del Diablo en la bahía de la Paz. Su superficie es árida y quebrada con altura media de cuatro metros. Posición: latitud, 24°17'30"; longitud, 110°19'30".

ISLA CERRALVO. Esta isla está comprendida entre los 24°09' y los 24°22'45" de latitud y entre los 109°47'15" y los 109°56' de longitud. Se extiende en dirección del noroeste al sureste y va creciendo en anchura de norte a sur; su longitud es de 24 Kilómetros y su mayor anchura de nueve kilómetros.

La isla es de origen volcánico, con picos elevados,

sobre todo en sus extremos septentrional y meridional, cuyas puntas se elevan a unos 800 metros. El lado oriental de la isla está cubierto de mogotes rocallosos a pico, entre los cuales hay tramos de playas arenosas y acantiladas. En el lado norte de la punta suroeste, hay un regular fondeadero.

El lado occidental también está cubierto de mogotes, como el oriental, El Mostrador en una pequeña caleta situada en la costa occidental, y al sur de esta, se encuentra la punta llamada "Carretera de los Viejos". A unos cuantos kilómetros al norte se encuentra la punta llamada "Savallones Blancos" la cual limita por el sur la caleta del Mostrador.

Limoña es una caleta situada también en la costa occidental de la isla, y en la cual hay una playa arenosa. Dista siete kilómetros de la punta septentrional, y cinco de la caleta del Mostrador. El extremo meridional de la caleta del Mostrador es un mogote empinado y alto, de color blanquísimo denominado Savallones Blancos.

ISLOTE REINA. Está situado en la prolongación hacia el noroeste, de la isla de Cerralvo. Posición: latitud, 24°26'30" longitud, 109°57'30".

ROCA MONTAÑA. Está situada en la prolongación hacia el sureste de la isla de Cerralvo, a menos de un kilómetro de distancia de la punta sur. Esta roca debe su nombre al vapor "Montaña" de la Compañía Naviera del Colorado, que encalló en ella en 1874. Está situada 12 Km. al sureste de la isla de Cerralvo.

Para hacer la descripción de las islas mencionadas en este trabajo, se consultaron las cartas de las Oficinas Hidrográficas Inglesas y Americanas, de donde se tomaron gráficamente las posiciones de sus principales puntos; así como el Diccionario Geográfico, Histórico y biográfico del Ing. Antonio García Cubas.

COORDENADAS GEOGRAFICAS DE LAS ISLAS DEL
GOLFO DE CORTES PERTENECIENTES AL DISTRITO
SUR DE LA BAJA CALIFORNIA

Islas		Latitud	Longitud
Isla Tortuga		27°26' 15"	111°54'00"
Isla San Marcos	Punta Norte	27 17 00	112 07 00
"	Punta Sur	27 10 15	112 05 40
"	Punta oeste	27 14 00	112 07 40
"	Punta este	27 12 45	112 03 40
"	Pico Central	27 13 00	112 05 00
1ª Isla Santa Inés	Punta Norte	27 02 00	111 05 40
"	Punta Sur	27 01 30	111 56 00
2ª Isla	Centro	27 03 00	111 55 30
3ª Isla	Centro	27 02 40	111 55 15
Isla Coyote	Centro	26 44 30	111 53 30
Isla Blanca	Centro	26 44 00	111 53 00
Isla Bargo	Centro	26 42 30	111 52 30
Isla Guapa	Centro	26 42 30	111 52 15
L. San Ildefonso	Punta Norte	26 38.00	111 27 15
"	Punta Sur	26 37 00	111 26 45
Isla Colorado	Punta Sur	26 07 00	111 18 00
Isla del Carmen	Pta. Tintorera	26 04 00	111 09 00
"	Punta Lobos	26 04 15	111 05 00
"	Punta Perico	25 58 00	111 04 30
"	P. Gavilanes	25 56 00	111 09 30
"	Pta. Colorado	25 50 00	111 11 00
"	Pta. Baja	25 48 00	111 12 00
"	Punta Cholla	26 02 00	111 11 30
"	Bahía Salinas		
"	punta norte	26 00 00	111 04 00
Isla Danzante	Punta sur	25 45 00	111 15 00
"	Punta norte	25 48 30	111 15 00
Isla Monserrate	Punta sur	25 40 00	111 02 00
"	Punta norte	25 43 00	111 02 00
Isla Santa Catalina	Punta sur	25 35 00	110 47 00

chura, con algunos cerros que tienen 1300 metros de altura. Sus principales puntas son las siguientes: La del "Monumento", al sur, escarpada y rocallosa, tras de la cual se alzaⁿ varias montañas que se destacan en el interior de la isla. La Punta Tormenta es un elevado promontorio que se levanta hacia el sureste, y está situada en la extremidad de una pequeña península. La punta Willard queda al oeste, y es un peñasco abrupto de cerca de 100 metros, cerca del cual hay una roca blanca de unos diez metros de altura. La punta Risco Colorado, al sur, está situada cerca de la punta Monumento y tiene como 50 metros de altura. La punta Perla está situada al norte, enfrente de la punta Sargento de la costa, a una distancia de ésta de unos 7 kilómetros. La punta que está al noroeste es un promontorio escarpado y rocalloso de unos 400 metros de altura. La punta llamada Narracasset dist^a menos de cuatro kilómetros de la punta Tormenta, y está situada al sur de ésta.

La bahía de Agua Dulce queda cerca de la punta del noroeste, entre ésta y punta Perla, y en ella hay un buen fondeadero, al abrigo de los vientos del sureste. En las vertientes de las serranías que se levantan detrás de esta bahía hay una exuberante vegetación.

La isla está situada entre los 28°21' y los 29°13' de latitud y entre los 112° 13' y los 112°36' de longitud, y pertenece al estado de Sonora.

Los indios Seris han sido durante mucho tiempo los amos de esta isla y se han caracterizado por su espíritu sanguinario y extrema crueldad, al grado de que varias expediciones, en distintas épocas, han perecido víctimas de estos salvajes; entre ellas una de hombres de Ciencia mandada por el Instituto Smithsonian de Washington. Se ha dicho también que estos indios son caníbales, y se cree devoraron a varios de los expedicionarios de este Instituto. Afortunadamente esta raza refractaría a la civiliza-

ción, está casi extinguida, y según dice el Licenciado Julio Mitchel en un trabajo referente a varias islas del Golfo de California que se publicó en el primer centenario de la Sociedad de Geografía y Estadística, no quedaban ni 300 de estos aborígenes en la época en que él vivió en Hermosillo. El censo de 1930 da como número de habitantes de la isla el de 164. No hace muchos años los indios seris vivían en la costa de Sonora, y de allí incursionaban a la isla armados de flechas emponzoñadas que usaban contra los blancos que se atrevían a desembarcar. Sus vicios, la mala alimentación y su renuencia a adoptar los hábitos de los pueblos civilizados, han sido causa, de que vayan extinguiéndose paulatinamente.

Hay ciervos de cola negra, coyotes, conejos, ardillas, ratas, lagartos, víboras de cascabel, tarántulas, etc.

En varios lugares hay agua; pero poca es potable.

Hay mezquites, palo blanco, ocofe, etc.

Se encuentran depósitos de carbón de piedra.

Es de origen volcánico.

Los seris se alimentan con carne cruda; rara vez la cocen. Están degenerados por el alcohol y su nivel de vida es muy inferior al de otras tribus.

ISLA TORTUGA, Sonora. Esta isla es de origen volcánico, lo cual se demuestra por las masas de la lava que se ven por todas partes. En la cumbre de una de sus montañas más altas hay un cráter lleno de azufre metálico, del cual se escapan gases sulfurosos. Hay gaviotas y alcatraces en gran cantidad y un número enorme de serpientes de cascabel que llegan hasta la playa. La isla no es enteramente árida, pues hay en ella pitahayos y cardones. Se encuentra a los 27°26' de latitud y 111°54' de longitud.

ISLA SAN PEDRO NOLASCO, Sonora. Esta isla es inaccesible por todos lados, con excepción de su parte sureste. Es una gran roca de formación volcánica, que se extiende unos cuatro kilómetros en dirección paralela a la

costa. Dista 18 kilómetros de la punta de San Eduardo de la costa de Sonora, y su altitud media es de 200 metros. Se cree que tiene depósito de guano. Se encuentra a los 27°58' de latitud y 111°25' de longitud.

ISLOTE LOBOS, Sonora. Está situado en las proximidades de la bahía de Guaymas, cerca del Cabo del Arco, y su altitud es de unos 40 metros. Se encuentra a los 27°52' de latitud y 110°58'33" de longitud.

ISLA LECHUGILLA, Sinaloa. Está situada al sur del Estero de las Piedra y al oeste de Los Mochis, Sinaloa. Su extensión es de 13 kilómetros en dirección norte-sur, por tres de anchura máxima. Crecen en sus médanos arbustos raquíticos. Al sur se encuentran las lagunas conocidas con el nombre de "estero de la Lechugilla", y más al sur se ve la punta de la isla de Santa María. Se encuentra situada entre los 25°42' y los 25°46' de latitud y a la longitud media de 109°20'.

ISLA SANTA MARIA, Sinaloa. Está enfrente de la bahía de San Ignacio, y tiene una extensión de 20 kilómetros en el sentido este a oeste, con anchura muy pequeña. Sus playas son acantiladas, y terminan por el noroeste en una punta llamada de San Ignacio. Se encuentra situada entre los 25°33' y 25°40' de latitud, y entre los 109°10' y 109°22' de longitud.

ISLA SAN IGNACIO, Sinaloa. Tiene una extensión de 20 kilómetros en sentido noroeste a sureste, siendo su anchura muy pequeña. Está comprendida entre los 25°23' y los 25°27' de latitud, y entre los 108°45' y 109°01' de longitud.

ISLA MACAPULE, Sinaloa. Se extiende en la misma dirección que la de San Ignacio, en una longitud de 18 kilómetros, y se halla separada de la tierra firme por un estero que lleva el mismo nombre. Entre la punta occidental de esta isla y la oriental de San Ignacio, hay una distancia de siete kilómetros. Está comprendida entre los 25°

20' y los 25°23' de latitud y entre los 108°36' y los 108°46' de longitud.

ISLA SALIACA, Sinaloa. Se halla situada al norte de la gran isla Altamira, y tiene seis kilómetros de extensión en sentido noroeste-sureste por unos dos kilómetros de ancho. Entre ella y la costa está el estero de Altamira, y enfrente queda la playa "Colorada" en donde desemboca el río de Mocorito. La posición de su punta oeste es: latitud, 25°10'; longitud, 108°20'20".

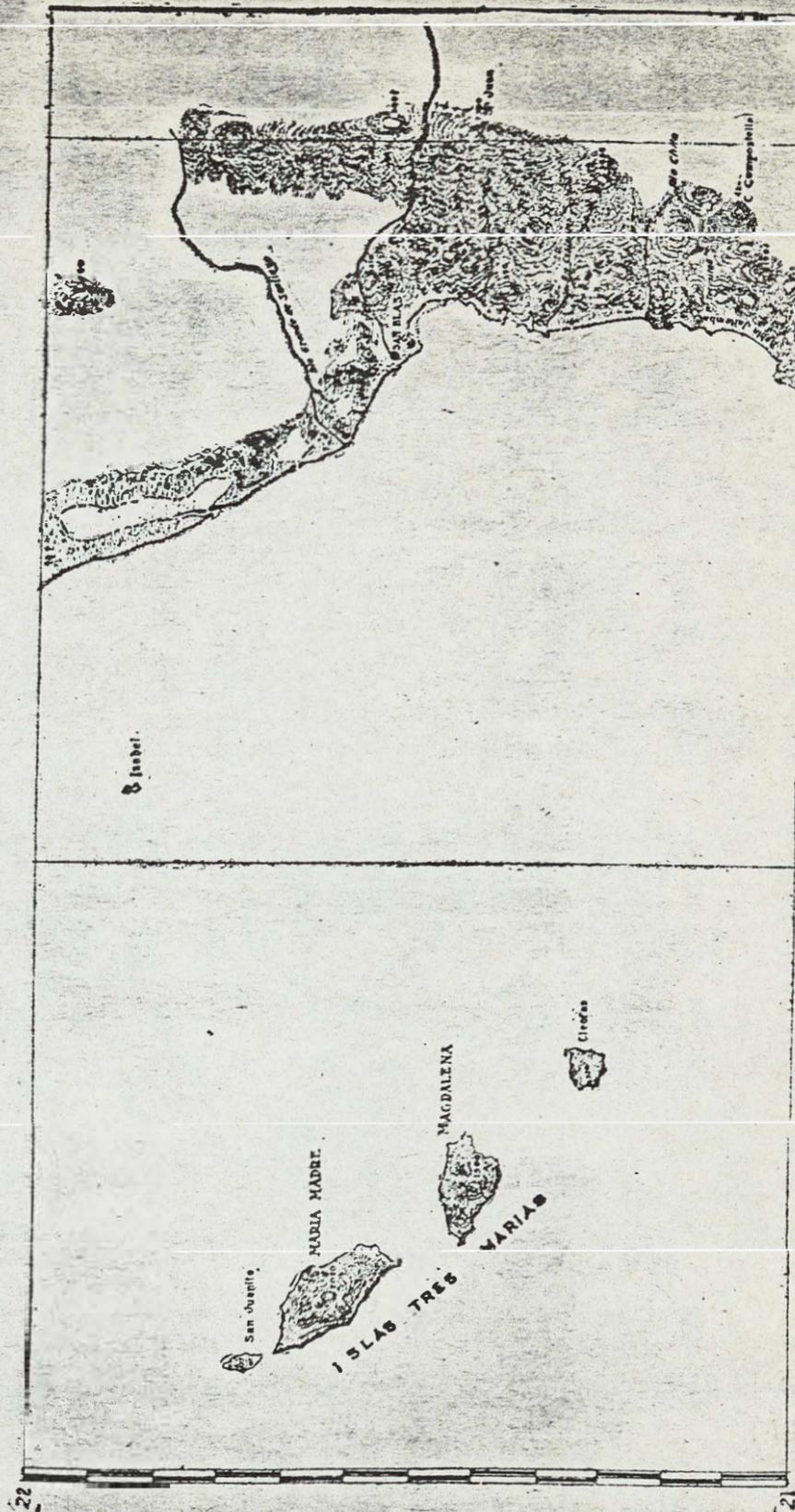
ISLA ALTAMURA, Sinaloa. Tiene una extensión en sentido noroeste-sureste, de 38 kilómetros, por dos en sentido transversal. Su punta del oeste dista muy poco de la isla Saliaca, y su extremidad sureste forma la entrada noroeste del Río Tule. Esta isla, como todas las de Sinaloa es baja y llena de médanos, con poca vegetación. Se encuentra comprendida entre los 24° 19' y los 25° 12' de latitud; y entre los 108°06' y los 108°19' de longitud.

ISLAS DEL OCEANO PACIFICO CON EXCEPCION DE LAS PERTENECIENTES A LA BAJA CALIFORNIA

ISLA PALMITO DE LA VIRGEN, Sinaloa. Es una porción larga de terreno separada de la costa firme de Sinaloa por el río de Mazatlán o del Presidio, por el noroeste; y por el río del Rosario, al este. Está situada entre los 22°50' y los 23°04' de latitud y a los 106°02'30" de longitud.

ISLA PALMITO DEL VERDE, Sinaloa. Su extremidad sur queda enfrente de las bocas del Teapacán, muy cerca del lindero con el Estado de Nayarit; y su extremidad noroeste es bañada por las bocas del río del Rosario. Está comprendida entre los 22°30'05" y los 22°50' de latitud y entre los 105°32'30" y los 106°01' de longitud.

ISLAS MARIAS, Nayarit. Es un grupo de cuatro islas situadas a la entrada de Bahía Banderas, enfrente de la punta Mite hacia el norte y de Puerto Vallarta al oriente. Las cuatro islas son: María Cleofas, María Magdalena, María Madre y San Juanito.





SECRETARIA DE LA PRESIDENCIA

México, D.F., 9 de Octubre de 1975

ING. ADALBERTO WALTHER MEADE
Director del Instituto de Geografía e
Historia
Universidad Autónoma de Baja California
Av. Pino Suárez # 1800
Mexicali, B.C.

De acuerdo a su solicitud, me permito enviar a usted:

1. - 53 copias heliográficas en Edición Provisional del Edo. de Baja California Norte.
2. - Mapa General de Avance Cartográfico y de Vuelos.
3. - Relación de islas y sus coordenadas.

Sin otro particular, reitero a usted las seguridades de mi más atenta consideración.

A t e n t a m e n t e
El Subdirector de Fotogrametría

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Luis E. Miranda V.", is written over a faint circular stamp or watermark.

Ing. Luis E. Miranda V.

LEMV/am.

Islas O. A. J.

Golfo

- Est. N - Montague
- Gore
- Pelicano & Solora islets
- {Roca Conzaga} (Frederic & Felipe)
- {Hubbs}

Net. Geog. May 1968

Ing. Adalberto Walther Meade
Av. Pino Suárez y Calle "J" No. 1800
Teléfono 2-8131
México, Baja California

Noviembre 3 de 1980

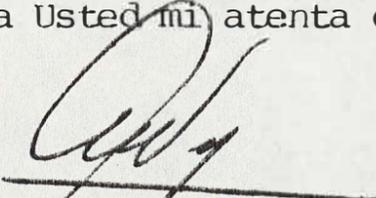
SR. ARMANDO GALLEGO MORENO
Secretario General de Gobierno
del Estado de Baja California
Palacio de Gobierno
P r e s e n t e .-

En relación con la información que me fué solicitada por conducto del Sr. Lic. Jesús A. Hernández Montaña y que se refiere al Oficio número 002271, expediente 2/29518, de la Dirección General de Gobierno de la Secretaría de Gobernación, en el que se solicita al Sr. Gobernador Constitucional del Estado Sr. Roberto De La Madrid Romandía, se sirva proporcionar datos para el catálogo de islas que está formulando la misma Dirección, me permito presentar a la consideración de Usted la información que he recabado después de exhaustiva investigación en el Instituto de Geografía e Historia de la Universidad Autónoma de Baja California y que ha sido constatada por las dependencias federales y estatales que recientemente han participado en un estudio al respecto.

Me permito observar que ha existido hasta ahora discrepancia en el nombre de algunas islas pequeñas por lo que para evitar confusiones, quedan anotados entre paréntesis los nombres con los que también se les conoce.

Además de las 55 islas situadas frente a la costa del Estado, se incluye en la presente información el arrecife Sacramento que se localiza frente a la Bahía del Rosario, en el Océano Pacífico, en virtud de que el Artículo 42 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que el Territorio Nacional comprende "el de las islas, incluyendo los arrecifes y cayos en los mares adyacentes" (Fracción II). Están enlistadas de norte a sur y queda señalada la ubicación que les corresponde, o sea que se encuentran 18 islas en el Océano Pacífico, sin incluir el arrecife Sacramento, y 37 en el Mar de Cortés. Se ha estimado que su superficie total es de 1,794 Km², aproximadamente.

Esperando que los datos expuestos correspondan a la información solicitada, reitero a Usted mi atenta consideración.


ING. ADALBERTO WALTHER MEADE.

Ing. Adalberto Walther Meade
Av. Pino Suárez y Calle "J" No. 1800
Teléfono 2-8131
Mexicali, Baja California

UBICACION: OCEANO PACIFICO

NOMBRE

- 1.- CORONADO NORTE
- 2.- PILON DE AZUCAR
- 3.- CORONADO CENTRO
- 4.- CORONADO SUR
- 5.- TODOS SANTOS I (Norte)
- 6.- TODOS SANTOS II (Sur)
- 7.- SOLEDAD (El Islote)
- 8.- SAN MARTIN
- 9.- BEN (Roca Ben o Benjamín)
- 10.- SAN GERONIMO
- 11.- GUADALUPE
- 12.- ELIDE (Elite y Adelaida)
- 13.- TORO (Isla de Adentro)
- 14.- ZAPATO (Isla de Afuera)
- 15.- SAN BENITO OESTE (W)
- 16.- SAN BENITO CENTRO
- 17.- SAN BENITO ESTE (E)
- 18.- CEDROS

Ing. Adalberto Walther Meade
Av. Pino Suárez y Calle "J" No. 1800
Teléfono 2-8131
Méicali, Baja California

UBICACION: MAR_DE_CORTES_O_GOLFO_DE_CALIFORNIA

NOMBRE

- 19.- GORE
- 20.- MONTAGUE
- 21.- CONSAG
- 22.- EL HUERFANITO
- 23.- MIRAMAR (Isla Lobos)
- 24.- COLORADITO
- 25.- ENCANTADA (Salvatierra y el Cholludo)
- 26.- POMEZ
- 27.- SAN LUIS (Encantada Grande)
- 28.- MEJIA
- 29.- GRANITOS
- 30.- NAVIO (Puerto Refugio o Isla de la Vela)
- 31.- PELICANO (Roca Blanca)
- 32.- ANGEL DE LA GUARDA
- 33.- ALCATRAZ
- 34.- CORONADITO
- 35.- SMITH (Cronado)
- 36.- ESTANQUE (Pond)
- 37.- CALAVERAS
- 38.- PIOJO
- 39.- BOTA
- 40.- PATA
- 41.- JOROBADO
- 42.- FLECHA
- 43.- GEMELOS (Este)
- 44.- GEMELOS (Oeste)
- 45.- CABEZA DE CABALLO
- 46.- CERRAJA
- 47.- VENTANA

Ing. Adalberto Walther Meade
Av. Pino Suárez y Calle "J" No. 1800
Teléfono 2-8131
Mexicali, Baja California

UBICACION: MAR DE CORTES

NOMBRE

- 48.- LLAVE
- 49.- PESCADORA
- 50.- PARTIDA (Cardonosa)
- 51.- RASA
- 52.- SALSIPUEDES
- 53.- SAN ESTEBAN
- 54.- LAS ANIMAS (San Lorenzo Norte)
- 55.- SAN LORENZO

Ing. Adalberto Walther Meade
Av. Pino Suárez y Calle "J" No. 1800
Teléfono 2-8131
Méicali, Baja California

Noviembre 3 de 1980

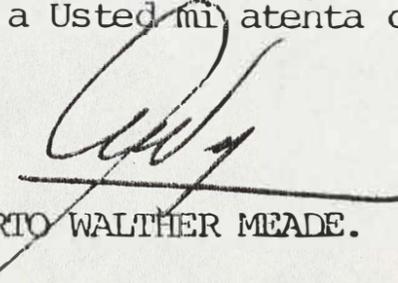
SR. ARMANDO GALLEGO MORENO
Secretario General de Gobierno
del Estado de Baja California
Palacio de Gobierno
P r e s e n t e .-

En relación con la información que me fué solicitada por conducto del Sr. Lic. Jesús A. Hernández Montaña y que se refiere al Oficio número 002271, expediente 2/29518, de la Dirección General de Gobierno de la Secretaría de Gobernación, en el que se solicita al Sr. Gobernador Constitucional del Estado Sr. Roberto De La Madrid Romandía, se sirva proporcionar datos para el catálogo de islas que está formulando la misma Dirección, me permito presentar a la consideración de Usted la información que he recabado después de exhaustiva investigación en el Instituto de Geografía e Historia de la Universidad Autónoma de Baja California y que ha sido constatada por las dependencias federales y estatales que recientemente han participado en un estudio al respecto.

Me permito observar que ha existido hasta ahora discrepancia en el nombre de algunas islas pequeñas por lo que para evitar confusiones, quedan anotados entre paréntesis los nombres con los que también se les conoce.

Además de las 55 islas situadas frente a la costa del Estado, se incluye en la presente información el arrecife Sacramento que se localiza frente a la Bahía del Rosario, en el Océano Pacífico, en virtud de que el Artículo 42 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que el Territorio Nacional comprende "el de las islas, incluyendo los arrecifes y cayos en los mares adyacentes" (Fracción II). Están enlistadas de norte a sur y queda señalada la ubicación que les corresponde, o sea que se encuentran 18 islas en el Océano Pacífico, sin incluir el arrecife Sacramento, y 37 en el Mar de Cortés. Se ha estimado que su superficie total es de 1,794 Km², aproximadamente.

Esperando que los datos expuestos correspondan a la información solicitada, reitero a Usted mi atenta consideración.


ING. ADALBERTO WALTHER MEADE.

Ing. Adalberto Walther Meade
Av. Pino Suárez y Calle "J" No. 1800
Teléfono 2-8131
México, Baja California

UBICACION: OCEANO PACIFICO

NOMBRE

- 1.- CORONADO NORTE
- 2.- PILON DE AZUCAR
- 3.- CORONADO CENTRO
- 4.- CORONADO SUR
- 5.- TODOS SANTOS I (Norte)
- 6.- TODOS SANTOS II (Sur)
- 7.- SOLEDAD (El Islote)
- 8.- SAN MARTIN
- 9.- BEN (Roca Ben o Benjamín)
- 10.- SAN GERONIMO
- 11.- GUADALUPE
- 12.- ELIDE (Elite y Adelaida)
- 13.- TORO (Isla de Adentro)
- 14.- ZAPATO (Isla de Afuera)
- 15.- SAN BENITO OESTE (W)
- 16.- SAN BENITO CENTRO
- 17.- SAN BENITO ESTE (E)
- 18.- CEDROS

Ing. Adalberto Walther Meade
Av. Pino Suárez y Calle "J" No. 1800
Teléfono 2-8131
Mazatlán, Baja California

UBICACION: MAR DE CORTES O GOLFO DE CALIFORNIA

NOMBRE

- 19.- GORE
- 20.- MONTAGUE
- 21.- CONSAG
- 22.- EL HUERFANITO
- 23.- MIRAMAR (Isla Lobos)
- 24.- COLORADITO
- 25.- ENCANTADA (Salvatierra y el Cholludo)
- 26.- POMEZ
- 27.- SAN LUIS (Encantada Grande)
- 28.- MEJIA
- 29.- GRANITOS
- 30.- NAVIO (Puerto Refugio o Isla de la Vela)
- 31.- PELICANO (Roca Blanca)
- 32.- ANGEL DE LA GUARDA
- 33.- ALCATRAZ
- 34.- CORONADITO
- 35.- SMITH (Cronado)
- 36.- ESTANQUE (Pond)
- 37.- CALAVERAS
- 38.- PIOJO
- 39.- BOTA
- 40.- PATA
- 41.- JOROBADO
- 42.- FLECHA
- 43.- GEMELOS (Este)
- 44.- GEMELOS (Oeste)
- 45.- CABEZA DE CABALLO
- 46.- CERRAJA
- 47.- VENTANA

Ing. Adalberto Walther Meade
Av. Pino Suárez y Calle "J" No. 1800
Teléfono 2-8131
Mexicali, Baja California

UBICACION: MAR DE CORTES

NOMBRE

- 48.- LLAVE
- 49.- PESCADORA
- 50.- PARTIDA (Cardonosa)
- 51.- RASA
- 52.- SALSIPUEDES
- 53.- SAN ESTEBAN
- 54.- LAS ANIMAS (San Lorenzo Norte)
- 55.- SAN LORENZO



SECRETARIA DE GOBERNACION

DIRECCION GENERAL DE GOBIERNO.

Exp. No. 2/29518

Of. No. 002271

ASUNTO: Se solicita colaboración.

C. LIC. ROBERTO DE LA MADRID ROMANDIA.
 Gobernador Constitucional del Estado,
 Palacio de Gobierno,
 Mexicali, Baja California.

042/26

La Secretaría de Gobernación entre las atribuciones que le confiere la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y su Reglamento Interior, tiene la de administrar las islas de jurisdicción federal y tramitar los asuntos que se susciten con motivo de dicha administración.

Para cumplir mejor con las atribuciones señaladas, esta Dependencia, está formulando un catálogo de islas, en el cual está incluyendo toda la información existente sobre las mismas.

En nuestro trabajo preliminar encontramos que, frente a las costas del Estado que usted dignamente gobierna, están situadas las siguientes islas:

- 1.- Coronados
- 2.- Todos Santos
- 3.- San Martín
- 4.- San Jerónimo
- 5.- Eliete
- 6.- San Benito
- 7.- Cedros
- 8.- Montagne
- 9.- Gore
- 10.- Consag
- 11.- Miramar
- 12.- Salvatierra
- 13.- Encantada
- 14.- San Luis
- 15.- Ángel de la Guarda
- 16.- Smith
- 17.- Estanque
- 18.- Rasa I
- 19.- Partida

SEP 20 1980 PM

14000



SECRETARIA DE GOBERNACION

FORMA CG-1A

DIRECCION GENERAL DE GOBIERNO.

Exp. No. 2/29518

Of. No. 002271

HOJA No. 2.

- 20.- Roca ó Rocallosa
- 21.- Salsipuedes
- 22.- San Lorenzo

Mucho agradeceré, nos proporcione datos sobre las referidas islas, haciéndonos saber cualquier error u omisión que podamos tener, a efecto de corregirlo antes de concluir el catálogo al que se hizo referencia.

A t e n t a m e n t e .

SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION.

México, D.F., a 11 de septiembre de 1980.

El Director General de Gobierno.

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Luis Danton Rodríguez", with a large, stylized flourish at the end.

Lic. Luis Danton Rodríguez.

MEJ/mpa.

Ing. Adalberto Walther Meade
Av. Pino Suárez y Calle " J " No. 1800
Teléfono 2-8131
Mexicali, Baja California

FOX RIVER BOND

25% COTTON

Ing. Adalberto Walther Meade
Av. Pino Suárez y Calle "J" No. 1800
Teléfono 2-8131
Muzicali, Baja California