

DERROTERO DE LAS COSTAS DE CUBA



P 1105

SERVICIO HIDROGRÁFICO Y GEODÉSICO
DE LA REPÚBLICA DE CUBA

REGIÓN MARÍTIMA DEL SUR

De Punta de Maisí a Cabo Cruz



P 1105



**SERVICIO HIDROGRÁFICO Y GEODÉSICO
DE LA REPÚBLICA DE CUBA**

DERROTERO DE LAS COSTAS DE CUBA

REGIÓN MARÍTIMA DEL SUR

De Punta de Maisí a Cabo Cruz

2014

REDACCIÓN

Lic. Ergio B. González Rebelles

RECONOCIMIENTO MARÍTIMO

Lic. María Soledad Branly Naranjo

REALIZADORES

Ing. Mario Iglesias Campillo

DISEÑO DE PORTADA

Téc. Manuel Pedroso Picos

REVISIÓN

Tec. Alejandro Ferrer Martínez

Ing. Adalberto González Dávila

Ing. Vivian Hernández Espinosa

REVISIÓN DE LITONIMIA

Lic. María Soledad Branly Naranjo

AGRADECIMIENTOS

Organización Nacional de Prácticos de la República de Cuba

Sobre la presente Edición

© GEOCUBA, 2014

© EDIMAR. Agencia Edimar, 2014

Se prohíbe la reproducción total o parcial de esta edición por cualquier medio.

Indicaciones Generales

i. Objetivos. El *Derrotero* se destina para, junto a las cartas náuticas y otros documentos especializados, asegurar una navegación sin peligros por las aguas del archipiélago cubano. Para llamar la atención sobre ciertos aspectos de importancia, el *Derrotero* describe parte de la información contenida en las cartas náuticas u otras guías para la navegación. En todos los casos el navegante debe remitirse a esos documentos.

ii. Estructura. La presente edición del *Derrotero de las Costas de Cuba* se ha hecho en forma de fascículos, uno para el capítulo *Generalidades* y ocho que cubren los tramos de las regiones marítimas del Norte y del Sur, lo que unido a su forma de encuadernación hacen posible su actualización mediante la edición de cuadernillos o por sustitución de páginas cuando la magnitud de los cambios sea considerable.

Cambios menores aparecerán en los *Avisos a los Navegantes (Sección III)*, publicados mensualmente por el *Servicio Hidrográfico y Geodésico de la República de Cuba*.

iii. Los tramos en que se ha dividido la publicación son los siguientes:

Región Marítima del Norte.

1. *De Cabo de San Antonio a Punta Gobernadora.*
2. *De Punta Gobernadora a Punta Hicacos.*
3. *De Punta Hicacos a Bahía de Nuevitas.*
4. *De Bahía de Nuevitas a Punta de Maisí.*

Región Marítima del Sur.

5. *De Punta de Maisí a Cabo Cruz.*
6. *De Cabo Cruz a Punta María Aguilar.*
7. *De Punta María Aguilar al Golfo de Cazones.*
8. *Del Golfo de Cazones al Cabo de San Antonio y Archipiélago de los Canarreos.*

iv. La descripción de la Región Marítima del Norte se hace de **W** a **E**, y la del Sur de **E** a **W**. Al describir un golfo o bahía se ha seguido una dirección contraria a las manecillas del reloj, salvo que la bahía comprenda un puerto, en cuyo caso se sigue una descripción de zig zag en el mismo orden que aparecen a la vista del navegante los objetivos costeros y otros puntos de interés para la navegación hacia los fondeaderos o instalaciones portuarias.

v. La numeración de las páginas comienza por el número 1 en cada fascículo, al igual que la de los párrafos; las figuras y tablas son numeradas con un dígito que identifica el tramo, seguido de un punto, y a continuación el consecutivo que le corresponde. Ej: Fig. 2.5 es la figura 5 del tramo 2 (*De Punta Gobernadora a Punta Hicacos*). En el capítulo *Generalidades* el dígito se sustituye por la letra G. Ej: Fig. G.8 es la figura 8 del capítulo *Generalidades*.

vi. Cuando el nombre de un accidente geográfico del litoral (litónimo) ha cambiado, aparece el nombre actual y, entre paréntesis, el anterior. En esta edición se aplica esta regla debido a que en la mayoría de las cartas aparecen los nombres antiguos. No obstante, a medida que se realicen nuevas ediciones se irán actualizando los tramos correspondientes y sólo aparecerán los nombres actuales.

vii. Datos sobre Navegación. El *Derrotero* describe las costas, canales, aguas interiores, puertos y otros objetivos de interés para la navegación y ofrece información sobre recaladas, rutas recomendadas, mareas, corrientes, señalización, puntos notables, servicio de prácticos, puertos, fondeaderos e información complementaria de utilidad.

viii. La información correspondiente a las Marinas dedicadas al yatismo se aborda en cada fascículo de forma particular, indicando sus principales características.

ix. Las recomendaciones relativas a la navegación a lo largo de la costa, entradas a puertos, cruce de canales y fondeaderos sólo constituyen proposiciones, por lo que el navegante debe consultar detenidamente las cartas náuticas y otras publicaciones complementarias y tomar una decisión que considere, además, la capacidad de maniobra de su buque y los elementos externos que pueden afectarlo.

x. Cuando en el *Derrotero* se hace mención a una boya en particular ello debe ser tomado con prudencia, ya que las mismas pueden desplazarse de forma imprevista, desaparecer o ser destruidas.

xi. La distancia entre objetivos está referida a la menor entre ellos, medida desde los puntos costeros más cercanos. Al expresar la distancia, largo o longitud de una parte o segmento de costa, canal, etc., ello tiene un carácter aproximado, ya que no se han considerado las sinuosidades menores.

xii. Las referencias a accidentes geográficos por sus coordenadas (latitud, longitud) se hacen para su rápida localización generalmente en grados, minutos y décimas de minuto de arco y sólo en casos excepcionales se expresan hasta los segundos de arco.

xiii. En algunos sectores de costa u accidentes geográficos se hace referencia a aquellas cartas náuticas, editadas por el *Servicio Hidrográfico y Geodésico de la República de Cuba*, en las que pueden ser localizados. Si se necesitan más detalles, deben ser consultadas cartas de escalas mayores.

xiv. Nombres Geográficos. De manera excepcional, teniendo en cuenta su función identificadora o de referencia para los navegantes, o del usuario especializado de las cartas y publicaciones náuticas, los nombres geográficos del litoral marítimo (litónimos) en esta obra se dan con inicial mayúscula, independientemente que el término genérico forme o no parte inseparable del nombre geográfico.

xv. Señalización. La información sobre señalización marítima no sustituye, sino que complementa, la que aparece en la publicación *Señales Marítimas de las Costas de Cuba* (P 2101), la que debe ser consultada como documento oficial.

xvi. Unidades de medida. Las marcaciones verdaderas (Mv) son dadas desde el mar, de 000° a 359° a partir del Norte Verdadero y hacia el Este.

xvii. Las marcaciones relativas (Mr) son medidas de 000° a 180° por ambas bandas. Se consideran negativas las que corresponden a la banda de babor y positivas las de estribor.

xviii. Las profundidades están referidas al *Datum* de la carta, pero en muchos lugares la sedimentación terrígena local hace que frecuentemente sean menores que las indicadas, por lo que deben ser consideradas con reserva.

xix. Las longitudes geográficas están referidas al meridiano internacional de *Greenwich*.

xx. Las horas corresponden al huso horario 5 W de *Greenwich*, a las que se debe sumar una hora para convertirlas a hora de verano.

xxi. Símbolos, abreviaturas y escalas. Para la indicación de puntos cardinales, laterales y colaterales se emplean las iniciales correspondientes: **N, S, E, W**, etc.

milla náutica (M)

cable náutico (cb)

metro (m)

kilómetro (km)

hectopascal (hPa)

tonelada métrica (t)

toneladas de Registro Bruto (TRB arqueo)

grados Celsius (°C)

marcación verdadera (Mv)

marcación relativa (Mr)

rumbo verdadero (Rv)

nudo (kn)

xxii. En los casos en que ha sido necesario emplear otras abreviaturas estas aparecen descritas directamente en el texto o en las figuras.

xxiii. La escala empleada para el viento es la de *Beaufort* y la *Douglas* para la fuerza del mar.

xxiv. Para facilitar la rápida localización de la información aparecen los siguientes *pictogramas* en los laterales de las páginas

	Prácticos		Corrientes
	Atraques		Mareas
	Marinas		Oleaje
	Fondeaderos		Vientos
	Advertencia		Nubosidad
	Señalización		Precipitaciones
	Puntos notables		Niebla
	Costa		Situación y aspecto general
	Profundidades y fondos		Puerto

xxv. Se solicita a los navegantes, prácticos y capitanes de puerto, agencias marítimas, empresas de obras portuarias, etc., que informen los cambios o errores encontrados en la información del *Derrotero* a:

Oficina Nacional de Hidrografía y Geodesia
Dpto. de Hidrografía y ayuda a la Navegacion
Ave.19 y calle 84, 3er piso Ala Sur Municipio Playa
Zona Postal: Habana 14, 1400
La Habana, Cuba.

Teléfonos: (537) 212 2133, 212 2308, 212 2311 y 212 2309.

Email: onhg@geocuba.cu

DE PUNTA DE MAISÍ A CABO CRUZ

GENERALIDADES DEL TRAMO

(Ver cartas 11534, 11535, 11536 y 11537)

1. **Situación y aspecto general.** La costa S de la *Isla de Cuba*, de *Punta de Maisí* ($20^{\circ} 12,6' \text{ N}$; $74^{\circ} 08,0' \text{ W}$) a *Cabo Cruz* ($19^{\circ} 50,6' \text{ N}$; $77^{\circ} 44,2' \text{ W}$), se extiende 221 M en dirección al W; a lo largo de la mayor parte de esta costa se hallan las montañas y alturas de la *Meseta de Maisí* y la *Loma de Imías*, así como las sierras de *Mariana*, de *La Gran Piedra* y *Maestra*; las laderas S de estos sistemas orográficos dan al mar en muchos sitios y su pie acantilado llega cerca del agua, cubierto de espesos bosques; la *Sierra Maestra*, la más montañosa y extensa del país, tiene numerosas cimas notables visibles a gran distancia, especialmente los picos *Turquino*, *Cuba* y *Suecia* ($19^{\circ} 59,0' \text{ N}$; $76^{\circ} 50,0' \text{ W}$).



2. **Costa.** Las costas en la zona de *Punta de Maisí* a *Cabo Cruz* son muy acantiladas y forman el primer nivel de las terrazas marinas que caracterizan el lugar, las que en la zona de *Maisí* alcanzan alturas de 100 m o superiores; a partir de la *Ensenada de Mora* (*Bahía de Pilón*) hasta *Cabo Cruz*, la costa es relativamente alta, rocosa, acantilada y se corresponde con las terrazas marinas que caracterizan esta parte de la costa, sin accidentes geográficos de importancia para la navegación.



3. La costa de todo el tramo está desprovista de cayos, excepto en las zonas de las *ensenadas de Chivirico* y *Marea del Portillo*, donde son pequeños y se hallan muy próximos a la costa; en todo el tramo la costa es cortada por numerosos ríos que presentan en su desembocadura barras de arena de aluvión y guijarros.

4. En general, la costa de este tramo es poco accidentada y en ella se hallan la *Bahía de Guantánamo* ($19^{\circ} 54,3' \text{ N}$; $75^{\circ} 10,8' \text{ W}$) y la *Bahía de Santiago de Cuba* ($19^{\circ} 58,2' \text{ N}$; $75^{\circ} 52,4' \text{ W}$), que son buenos refugios naturales y están protegidas de vientos y marejadas.

5. Las demás bahías y ensenadas de la costa descrita son de menores dimensiones y de poca importancia para la navegación, aunque se destacan la bahía de *Puerto Escondido* ($19^{\circ} 54,4' \text{ N}$; $75^{\circ} 03,4' \text{ W}$) y numerosas ensenadas, entre las que son notables las de *Ovando*, *Damajayabo*, de *Nima Nima*, *Las Tres Canas*, *Sabanalamar*, *del Aserradero*, *del Turquino*, *Camarón Grande*, *Baitiquirí*, de *Chivirico*, *Marea del Portillo* y de *Mora* (*Bahía de Pilón*) ($19^{\circ} 53,6' \text{ N}$; $77^{\circ} 17,2' \text{ W}$) y *El Real*, situadas en ese orden, de E a W.



6. El carácter acantilado de la costa hace muy efectivo el empleo del radar, en el que se aprecian claramente los salientes y entrantes, con la particularidad de que por el carácter estrecho de los canales de entrada a las bahías de *Guantánamo* y *Santiago de Cuba* sus puntas y bocas de entrada no se captan a distancias mayores de 5 M.



7. **Puntos Notables.** Durante la aproximación a este sector de costa desde cualquier dirección, los sistemas montañosos que la bordean se hacen visibles a gran distancia; de las montañas de *Nipe-Sagua-Baracoa* son notables las alturas comprendidas entre los meridianos $74^{\circ} 25,0' \text{ W}$ y $74^{\circ} 50,0' \text{ W}$, entre ellas: *Loma Colorada* (1 051 m) ($20^{\circ} 06,7' \text{ N}$; $74^{\circ} 34,5' \text{ W}$); *Loma La Cana* (1 176 m) ($20^{\circ} 08,9' \text{ N}$; $74^{\circ} 39,3' \text{ W}$) y *Loma La Tejana* (805 m) ($20^{\circ} 06,0' \text{ N}$; $74^{\circ} 45,0' \text{ W}$).

8. De la *Sierra de La Gran Piedra*, que rodea por el **E** a la *Bahía de Santiago de Cuba*, son notables: *Pico Mogote* (1 130 m) ($19^{\circ} 59,0' \text{ N}$; $75^{\circ} 34,4' \text{ W}$); *La Gran Piedra* (226 m) ($20^{\circ} 00,7' \text{ N}$; $75^{\circ} 37,6' \text{ W}$) y *Loma La Redonda* (1 008 m) ($20^{\circ} 01,5' \text{ N}$; $75^{\circ} 41,7' \text{ W}$); de la *Sierra Maestra*, al **W** de *Santiago de Cuba*, además de los picos *Turquino*, *Cuba* y *Suecia*, sobresalen los de *Martí* (1 722 m) ($20^{\circ} 00,8' \text{ N}$; $76^{\circ} 35,0' \text{ W}$) y *Botella* (1 589 m) ($20^{\circ} 02,0' \text{ N}$; $76^{\circ} 42,0' \text{ W}$).

9. Algo más cerca se ven nítidamente las terrazas que caracterizan las zonas de *Punta de Maisí* y *Cabo Cruz*, las cuales se reconocen desde el mar por los faros y poblados del lugar; en esta costa no hay grandes poblaciones y solo son visibles algunos objetivos y construcciones costeras en las entradas a los puertos de *Guantánamo* y *Santiago de Cuba*, así como caseríos o construcciones de playa y casas dispersas a lo largo de la costa; del pueblo de *Pilón*, en la *Ensenada de Mora (Bahía de Pilon)*, cuando se navega cerca de la costa son visibles las chimeneas del central azucarero “Luis E. Carracedo”.



10. **Profundidades y fondo.** En general, toda la costa de *Punta de Maisí* a *Cabo Cruz* está bordeada por un estrecho bajo a menos de 20 m de profundidad, cuyo veril se corresponde con el talud vertical que presenta la *Fosa de Oriente* en esta parte de la costa; sobre el bajo, a menos de 20 m de profundidad, son mínimos los peligros y cuando existen, están muy cerca de la costa.

11. La isobata de 200 m cruza muy cerca de la costa, sobre un relieve submarino que alcanza grandes profundidades hacia el **S**, por lo que la plataforma insular de la *Isla de Cuba* se hace muy estrecha en esta parte y el talud cae abruptamente hacia profundidades abisales en el *Estrecho de Colón*.

12. El *Estrecho de Colón* separa la *Isla de Cuba* de la *Isla de Jamaica*; en su parte **N** se encuentra la *Fosa de Oriente*, que alcanza 7 239 m de profundidad máxima en las proximidades del meridiano que cruza por el *Pico Real del Turquino* y limita al **E** con el *Banco Nelson* ($19^{\circ} 54,4' \text{ N}$; $74^{\circ} 17,6' \text{ W}$) que asciende de manera abrupta hasta 112 m de profundidad.

13. Al **S** de la *Sierra Maestra* y 60 km al **S** del *Pico Real del Turquino* ($19^{\circ} 59,3' \text{ N}$; $76^{\circ} 50,2' \text{ W}$) se encuentra la *Fosa de Oriente*, una de las dos depresiones más profundas de la *Fosa de Bartlett*, con 7 243 m de profundidad máxima; la otra depresión es la *Fosa de los Caimanes* ($19^{\circ} 02,0' \text{ N}$; $80^{\circ} 21,0' \text{ W}$), de 7 680 m de profundidad máxima.

14. Al **E** del *Banco Nelson* y de *Punta de Maisí*, próximo al eje del *Paso de los Vientos*, que separa la *Isla de Cuba* de la *Isla La Española*, las profundidades son de 3 000 a 3 100 m.

15. De la isobata de 200 m hacia el **N**, el relieve submarino se eleva de forma escarpada hasta la isobata de 20 m y desde esta hacia la costa lo hace con una pendiente menor, con tendencia a aplacerarse en las bahías y ensenadas, excepto en algunas de estas últimas situadas al **W** de la *Bahía de Santiago de Cuba* y en la *Ensenada de Mora (Bahía de Pilon)*, en las que presentan un relieve submarino irregular; otros sectores de la costa son muy acantilados y apenas presentan bajo costero.

16. De *Punta de Maisí* hacia el **SSW**, un arrecife de coral a poca profundidad bordea la costa, con partes que velan y cuyo acantilado veril **E** cae sobre un bajo de 14-25 m, casi en el borde de esta parte de la plataforma insular de la *Isla de Cuba*.

17. También hay arrecifes de coral que bordean la costa de *Cabo Cruz* y de manera excepcional, en la entrada a la *Ensenada de Chivirico* ($19^{\circ} 58,1' \text{ N}$; $76^{\circ} 23,8' \text{ W}$), 29 M al **W** de la *Bahía de Santiago de Cuba*; en general el fondo del bajo costero a menos de 20 m de profundidad y de las ensenadas que penetran ligeramente en la costa, es de arena y piedras, con guijarros en las proximidades a las desembocaduras de los ríos, la mayoría de los cuales mantienen obstruidas sus entradas por barras de arena y guijarros, que en muchos casos velan.

CARACTERÍSTICAS HIDROMETEOROLÓGICAS

18. . . . *Punta de Maisí* a *Cabo Cruz* las condiciones de navegación en general son buenas, salvo cuando se presenta algún organismo tropical; la influencia de los elementos hidrometeorológicos sobre la navegación no es significativa y la acción de los frentes fríos durante la época de invierno es poco frecuente, ya que solo un tercio de los que llegan a la *Isla de Cuba*, en su mayoría débiles, se manifiestan en este sector de la costa **S**.



19. **Vientos.** En el verano predominan del 1er. y 2do. cuadrantes, con intensidad de 7-11 kn y del 1er. y 4to. cuadrantes, con intensidad de 5-7 kn; en el invierno son algo más intensos en el *Paso de los Vientos* por la acción ocasional de frentes fríos.



20. **Nieblas.** Se observan con alguna frecuencia en la temporada invernal, en la parte **W** del sector de costa comprendida entre la *Bahía de Santiago de Cuba* y *Cabo Cruz*, principalmente en horas de la mañana durante los meses de diciembre y enero.



21. **Nubosidad.** Durante el verano la nubosidad promedio es de 6/8 y en el invierno de 4/8.



22. **Precipitaciones.** La media para el verano es de 135 mm y de 92,7 mm en el invierno.



23. **Oleaje.** En la zona de *Punta de Maisí* el mar se mantiene con fuerza 2-3 como promedio y en ocasiones, por la influencia de frentes fríos o de brisotes, alcanza fuerza 4-5; en general las marejadas próximas a *Punta de Maisí*, cuando los vientos soplan con fuerza de brisote del **NE** al **E**, afecta la navegación de embarcaciones menores.

24. En el *Estrecho de Colón* y próximo a las costas de la *Isla de Cuba*, el oleaje que predomina es de fuerza 2-3, excepto en el mes de enero y cuando soplan vientos frescos del **SE** al **S** en que la fuerza del mar alcanza 3-4, con alturas de olas entre 1-2 m.



25. **Mareas.** La amplitud media de la marea para la costa de *Punta de Maisí* a *Cabo Cruz*, oscila entre 0,2 m y 0,5 m, con valores máximos de 0,6 m, que disminuyen de *Punta de Maisí* a *Cabo Cruz*, con carácter semidiurno irregular.



26. **Corrientes.** En el eje del *Paso de los Vientos* la corriente se dirige por lo regular al **SW**, con velocidades inferiores a 1 kn, dependiendo su intensidad en gran medida de las condiciones meteorológicas locales y de las mareas.

27. Al **S** de las costas de la *Isla de Cuba* fluye una contracorriente hacia el **E** que se extiende hasta el **S** de la isla *La Española* en cualquier estación del año; la velocidad de esta contracorriente raras veces supera 1 kn; su velocidad media en verano es ligeramente superior a 0,7 kn y algo por debajo en invierno; solo el 2 % de los reportes indican velocidades superiores a 2 kn.

28. En el *Estrecho de Colón* la corriente de dirección **W** presenta una constancia próxima al 50 %; cerca del 80 % de las velocidades reportadas son inferiores a 1 kn y solo el 3 % alcanza los 3 kn.

29. Próximo a la costa de *Punta de Maisí* la corriente de flujo tiene dirección **W** y la de refluo al **E**, con intensidades aproximadas a 1 kn; en el invierno se ha observado que la corriente en dirección a tierra (**W**) se refuerza.

30. De forma general la corriente en las proximidades de *Punta de Maisí*, así como en la ribera **E** del *Paso de los Vientos*, alrededor de *Cap du Môle*, extremo **W** de la isla *La Española* en la *República de Haití*, tiene dirección **NNE**, y una velocidad de 0,75 kn, aunque puede invertirse a **SSW**, reforzarse o debilitarse, según la acción de los vientos predominantes en cada época del año.

31. **Señalización.** En el sector de costa que se describe existen faros en *Punta de Maisí* (20° 14,6' N; 74° 08,6' W), en *Punta Caleta* (20° 04,0' N; 74° 17,8' W), en la *Bahía de Baitiquirí* (20° 01,5' N; 74° 51,1' W), en el *Morro de Santiago de Cuba* (19° 58,0' N; 75° 52,1' W) y en *Cabo Cruz* (19° 50,4' N; 77° 43,6' W); también existe un faro en la entrada a la *Bahía de Guantánamo* (19° 53,6' N; 75° 09,6' W), operado por personal de la base naval de los *Estados Unidos de América*.



32. El *Puerto de Boquerón*, situado en la parte **N** de la *Bahía de Guantánamo*, se halla señalizado con boyas y balizas, al igual que el de *Santiago de Cuba*; en la *Ensenada de Chivirico* (19° 58,0' N; 76° 23,8' W) hay una enfilación de entrada; la *Ensenada Marea del Portillo* (19° 54,4' N; 77° 11,6' W) posee boyas y balizas, y en la *Ensenada de Mora (Bahía de Pilon)* (19° 53,6' N; 77° 17,2' W) existe una enfilación de entrada, boyas y balizas.

DE PUNTA DE MAISÍ A BAHÍA DE GUANTÁNAMO

(Ver cartas 11534 y 11535)



33. **Situación y aspecto general.** La costa de *Punta de Maisí* a *Bahía de Guantánamo* se extiende 68 M hacia al **WSW**, bordeada por la meseta de la zona de *Maisí*, que termina por el **E** en las terrazas marinas que caen abruptamente en el mar en muchos lugares y por las estribaciones **S** de la *Loma de Imías* y de la *Sierra de Mariana*.

34. En general las alturas y elevaciones costeras están cortadas en muchos sitios por estrechos desfiladeros y valles intramontanos, por donde corren hacia el mar ríos y arroyos de poca afluencia en época de seca, muchos de los cuales desembocan en pequeñas ensenadas y playuelas, donde suele existir vegetación de color verde intenso.

35. En la mayor parte de las terrazas inferiores o costeras, abundan tunas y vegetación arbustiva muy espesa, mientras que las terrazas media y superior presentan arbustos mixtos; las elevaciones y alturas costeras están pobladas de espesos bosques.

36. Las cimas más elevadas de esta parte de la costa son *Loma Colorada* (20° 06,7' N; 74° 34,5' W) y *Loma La Tejana* (20° 06,0' N; 74° 45,0' W) de 1 051 m y 805 m de altura respectivamente, ubicadas al **E** y **W** de la *Loma de Imías*.

37. De las ensenadas o pequeñas bahías que penetran esta parte de la costa, ofrecen refugio a las embarcaciones menores, la *Ensenada Sabanalamar* (20° 02,3' N; 74° 48,4' W), que se identifica por la altura *Pan de Azúcar* de 262 m de elevación, situada 1,6 km al **NNE** de la ensenada; también ofrecen refugio la pequeña *Bahía de Baitiquirí* (20° 01,4' N; 74° 01,2' W) y la *Bahía Puerto Escondido* (19° 54,4' N; 75° 03,4' W).

38. **Punta de Maisí** (20° 12,6' N; 74° 08,0' W). Situada cerca del extremo **E** de la *Isla de Cuba*, se reconoce por el faro y el poblado del lugar; presenta costa acantilada y rocosa, respaldada por una franja de arena de color ocre claro, detrás de la cual crece vegetación arbustiva de poca altura próxima a la base del primer nivel de terrazas; al **N** de la punta se extiende casi paralelo a la costa un cocal en dirección **NNW**; desde el **E** y **NE** el radar capta la punta a 12 M y a menor distancia detecta las terrazas marinas.

39. Detrás de la vegetación costera se perfilan bien las terrazas marinas que caracterizan la zona; la terraza inferior, de 10 m de altura, se extiende 1,5-2 km hacia el interior de la línea costera; las terrazas media y superior, de 40 y hasta 100 m de altura sobre el nivel medio del **W** de *Punta de Maisí* y sirven de referencia para aproximarse a esta punta desde el **N** y **S** (Fig. 5.1).

40. Para reconocer el lugar, el mejor punto de referencia es el faro situado sobre la punta y el poblado, así como las naves de almacenes ubicadas 5 cb al **NNW** del *Faro Punta de Maisí*.

41. **Advertencia.** En condiciones de oscuridad la terraza inferior de *Punta de Maisí* puede ser confundida con la línea de costa.



42. La costa desde *Punta Azules* (20° 18,2' N; 74° 11,8' W) hasta *Punta de Maisí*, situada 6,8 M al **SSE** de la primera, es una playa estrecha bordeada por una barrera de arrecifes de coral de 1,3-2,5 cb de ancho, que se extiende desde *Punta Rasa* (20° 17,1' N; 74° 10,8' W) hasta *Punta de Maisí*; esta barrera se reconoce desde el mar por las rompientes que continuamente se producen sobre ella; la isobata de 20 m cruza a 4-8 cb del borde exterior de la citada barrera de arrecifes; después las profundidades aumentan de forma brusca a 100 y 200 m.

43. Entre la barrera de arrecifes y la costa de la playa hay una estrecha y poco profunda franja de agua, que en varios sitios permite la navegación de embarcaciones menores y a la cual puede llegarse a través de algunos quebrados que cortan el arrecife, el más importante de los cuales es el *Quebrado del Mangle*.

44. En la zona de *Maisí* se observan corrientes cuya dirección y velocidad está determinada en lo fundamental por los vientos reinantes; cuando soplan vientos persistentes del **S**, lo que es frecuente en el verano, la corriente fluye hacia el **E**, y cuando soplan del **N**, fluye hacia el **S**; durante el invierno se observa con frecuencia una fuerte corriente hacia el **W**.

45. **Advertencia.** Aproximadamente a la distancia de 5 cb al **ESE** y a 3,5 M al **NNW** de *Punta de Maisí*, muy próximo a la costa, existen restos de naufragios con partes que velan.



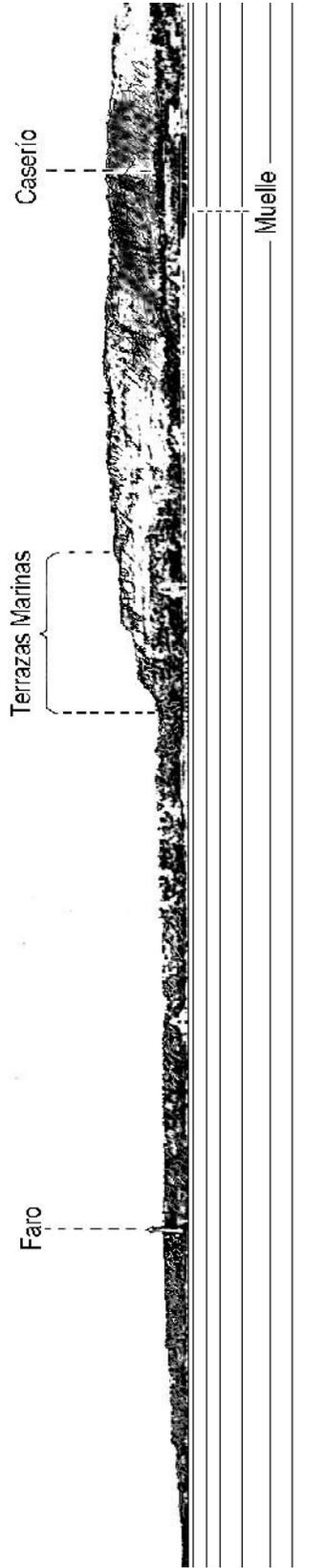


Fig. 5.1 Zona de Punta de Maisí desde el NNE y a 7 cb de distancia

46. **Quebrado del Mangle.** Cruza la barrera de arrecifes 6 cb al **N** del *Faro Punta de Maisí* y su banda **S** se encuentra señalizada por una baliza (20° 15,2' N; 74° 08,6' W); su amplitud mínima es de 6 m y las profundidades alcanzan de 3-3,7 m; permite el acceso a un espigón construido sobre pilotes de madera, que sobresale de la costa muy próximo a *Punta de Maisí*.



47. **Advertencia.** El cruce del *Quebrado del Mangle* es peligroso debido a las frecuentes marejadas generadas por los vientos reinantes que rompen sobre su estrecho canal, por lo que su cruce solo es recomendable con buen tiempo y conocimiento local.



48. **Advertencia.** El antiguo embarcadero de *Maisí* actualmente se encuentra en ruinas (2004).

49. **Poblado de Maisí.** Es un poblado rural situado al **W** y **NW** de *Punta de Maisí*, cuyas casas son poco visibles desde el mar por la vegetación que crece en el lugar; la actividad económica fundamental del poblado es el cultivo del café; su población era de 825 habitantes en 1981 y de 1233 habitantes en 2003; posee servicio postal, telefónico y atención médica primaria; se comunica por terraplén y caminos vecinales con las ciudades de *Baracoa* y *Guantánamo*.



50. **Faro Punta de Maisí** (20° 14,6' N; 74° 08,6' W). Instalado sobre *Punta de Maisí*, es una torre de sillería en forma de cono recto, de color blanco, con una elevación de 37 m y un alcance nominal de 27 M; su luz auxiliar tiene un alcance nominal de 7 M; desde el mar son visibles en la base del faro las casas de los torreros (Fig. 5.2).



51. **Advertencia.** Al navegar por la zona de *Punta de Maisí*, si se hace bordeando primero la costa **S** de la *Isla de Cuba*, debe tenerse en cuenta que la luz del faro no es visible hasta observarlo en marcación 358°.

52. **Punta del Quemado.** (20° 11,0' N; 74° 09,0' W). Se localiza 2,2 M al **SSE** de *Punta de Maisí*; la costa de la punta es baja y arenosa, bordeada por un estrecho arrecife sobre el que rompe continuamente el mar; después de la franja de arena crecen uvas caletas y vegetación arbustiva.

53. Desde *Punta del Fraile* (20° 19,1' N; 74° 13,8' W), situada 6,8 M al **NW** del *Faro Punta de Maisí*, se extiende un farallón rocoso vertical de 7-10 m de altura, con numerosas oquedades, que se prolonga paralelo a la costa hasta 7 cb al **W** de *Punta del Quemado* y constituye el escarpe del segundo nivel de terrazas; tierra adentro se divisan otros niveles de estas, cubiertas de árboles y arbustos, entre los que, en muchos sitios, aparecen escarpes rocosos desprovistos de vegetación.

54. Un bajo rocoso a profundidades menores de 20 m, bota hasta 3,5 cb de *Punta del Quemado* en dirección **E**; sobre este bajo y cerca de la punta, finaliza el estrecho arrecife que bordea la costa y se extiende hacia el **NNW**; al **S** de la punta el bajo costero se hace algo más amplio y libre de arrecifes.

55. **Ensenada de Ovando** (20° 07,1' N; 74° 13,7' W). Penetra en la costa entre *Punta del Pintado*, situada 1,3 M al **SSW** de *Punta del Quemado* y *Punta Negra*, 8 M al **SW** de *Punta del Pintado*; la ensenada es profunda, de perfil muy abierto, en ella el bajo costero es muy inclinado y alcanza 25-35 m de profundidad a 1-3 cb de la costa, excepto en *Punta del Pintado*, donde bota hasta 8 cb; la isobata de 200 m cruza a 6-8 cb de las profundidades anteriores; próximo a la costa el fondo es de arena y guijarros, con rocas en algunos sitios.

56. La costa que bordea la *Ensenada de Ovando* corresponde al primer nivel de terrazas marinas que existen en la zona, las que en ese lugar caen rocosas y acantiladas sobre el mar, con alturas de 1-1,5 m, en algunos sitios más elevadas; el relieve de esta primera terraza, que se extiende 2 km hacia el **W** es llano, rocoso, cubierto de matorrales y de una espesa vegetación arbustiva; después continúan las terrazas media y superior, donde son visibles escarpes rocosos desprovistos de vegetación.

57. Durante la aproximación a la ensenada en su parte **NW** se hace visible un abra profunda y estrecha que corta las terrazas del primer y segundo nivel, cerca de la cual existe otra más estrecha y menos profunda.



Fig. 5.2 Vista del *Faro Punta de Maisí*, desde el **E**.

58. **Punta Negra** (20° 05,6' N; 74°14,1' W). Es la punta **SW** de entrada a la *Ensenada de Ovando* y resulta un punto de referencia útil para la navegación costera en la zona; su extremo es un acantilado rocoso de color gris oscuro, que desciende desde el segundo nivel de terrazas y forma una rampa rocosa, a corta distancia de la cual hay un acantilado rojizo; desde el **NE** se perfilan bien las terrazas; en la punta la vegetación es arbustiva baja, mientras que en el segundo nivel de terrazas es arbustiva alta.

59. Desde *Punta Negra* hasta *Punta Caleta*, situada 3,9 M al **WSW** de la primera, la costa se extiende formando un ligero arco y presenta bien definidos tres niveles de terrazas marinas; el inferior, que al formar la línea costera cae sobre el mar con acantilados de 1,5-2 m, presenta características similares a las de la *Ensenada de Ovando*; las terrazas, en general, están cubiertas de vegetación arbustiva y dejan ver escarpes rocosos en muchos lugares; la isobata de 20 m cruza a 1 cb de la costa y la de 200 m a 8-9 cb.

60. **Punta Caleta** (20° 04,1' N; 74°17,8' W). Su costa es un acantilado elevado de color gris, que se reconoce desde el **W** a 10-12 M de distancia, detrás del cual se perfilan bien las terrazas marinas características de la zona; sobre la punta es visible un faro y un terraplén que asciende hacia la terraza media; al **W** del extremo de esta punta existen; una nave de color rosado con techo a dos aguas, varias playuelas de arena, piedra y guijarros separadas por segmentos rocosos; desde el **SW** el radar capta bien esta punta; en ella, la vegetación es de maleza costera y arbustiva de baja altura.

60.1 A 8,5 cb al **NW** del Faro Caleta, sobre el río del mismo nombre se localiza un puente de hormigón de aproximadamente 8 m de alto, en posición 20° 04' 33" N; 74°18' 25" W, visible desde el mar.

60.2 En la costa **E** de la desembocadura del río Caleta se localizan restos de un barco varado, en posición 20° 04' 32" N; 74°18' 24" W.

61. A la distancia de 8 cb al **NW** de *Punta Caleta* desemboca el *Río Caleta*, que forma un estrecho y notable valle de laderas altas, rocosas y escarpadas, con desembocadura ocupada por una barra de arena en la cual se distinguen varios tubos de desagüe; junto a la punta **W** de entrada al río es visible un caserío.

62. Próximo a *Punta Caleta* las profundidades son de 31 m y la isobata de 200 m pasa a 6-8 cb al **SSW** de la misma; en este último lugar el relieve submarino se levanta y forma un bajo aislado de 1,5 cb de diámetro, a una profundidad mínima de 45,5 m.

63. **Faro Punta Caleta** (20° 04,0' N; 74° 17,7' W). Instalado sobre la punta de igual nombre, consiste en una torre de armazón en esqueleto, de forma piramidal y base cuadrada, de color blanco, de 45 m de elevación y alcance nominal de 10 M (Fig. 5.3).



63.1 **Advertencia.** Aproximadamente al **S** del Faro *Punta Caleta* existe un buque hundido que no vela, por lo que se recomienda navegar fuera de la isobata de 200 m.



64. Desde *Punta Caleta* hasta *Punta de Cajobabo*, situada 10,4 M al **W** de la primera, la costa es ligeramente elevada, rocosa y acantilada, interrumpida en algunos lugares por segmentos de playa que forman los ríos y arroyos que desembocan en esta costa; después de la línea costera, el terreno se eleva dejando ver escarpes aislados en el borde de las terrazas marinas, las alturas sin cumbres notables de la meseta de *Maisí* y una altura (20° 06,2' N; 74° 27,9' W) de 636 m de elevación, de cima puntiaguda, ubicada 4,7 km al **NNE** de *Punta de Cajobabo*.

65. Entre las abras que interrumpen las elevaciones costeras, resultan de interés las que forman *Río Jauco* y *Río Seco*, 2,3 y 5,2 M al **WNW** de *Punta Caleta*, respectivamente, donde son visibles desde el mar sendos caseríos; al **E** del caserío *Boca de Jauco* se encuentran, sobre la playa, restos de una embarcación varada en la costa.



Fig. 5.3 Vista del Faro Punta Caleta, desde el **S**.

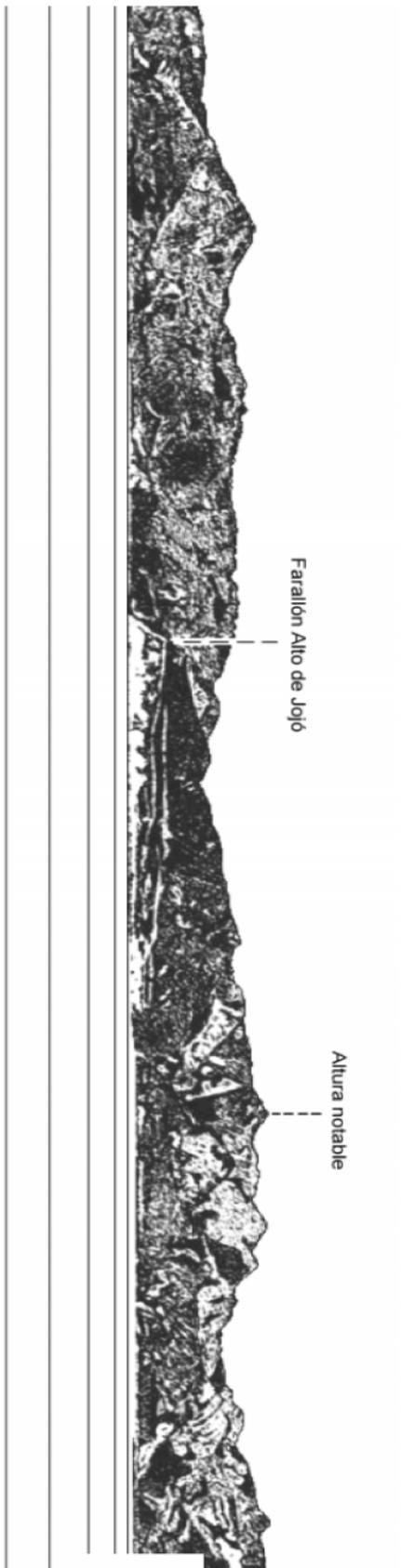


Fig. 5.4 Farallón Alto de Jojó, en marcación 315° y a 4 M de distancia.

66. Desde *Punta Caleta* hasta *Punta de Cajobabo* el litoral está bordeado por un bajo a menos de 20 m de profundidad, que bota 2-3 cb; después las profundidades aumentan de forma abrupta; sobre este bajo, en particular en las proximidades de *Río Seco*, pueden fondear embarcaciones menores y hallar resguardo de marejadas y vientos, excepto de los provenientes del SW.

67. **Banco Nelson** (19° 54,4' N; 74° 17,6' W). Se encuentra 9,5 M al S de *Punta Caleta*; asciende de forma abrupta desde la isobata de 400 m a la de 200 m en menos de 3 cb; su profundidad mínima es de 112 m.

68. **Farallón Alto de Jojó**. Situado en la costa, 9,1 M al W de *Punta Caleta*, es notable, muy visible a gran distancia desde el S; ligeramente acantilado, de color blanco con partes oscuras y desprovisto de vegetación (Fig. 5.4).

69. Al pie del farallón existe una estrecha playa conocida por *Playitas de Cajobabo*, donde se encuentra un monumento que recuerda el lugar por donde desembarcó el Héroe Nacional de Cuba, José Martí; en la parte superior del farallón cruza un camino y tierra adentro, 4,3 km al N del farallón, existe una cima de 636 m que se reconoce por su forma puntiaguda.

70. **Punta de Cajobabo** (20° 03,8' N; 74° 28,8' W). Sobresale de la costa, 1,2 M al W de *Farallón Alto de Jojó*; en su extremo se encuentra una elevación cuya ladera S cae abrupta sobre el mar; no se divisa bien desde el S y W porque se proyecta y confunde sobre las alturas que bordean el lugar, pero se reconoce con facilidad desde el E y SE; entre la punta y *Farallón Alto de Jojó* asciende un terraplén, muy visible a lo largo de la costa.

70.1 **Campismo Popular Playitas de Cajobabo** (20° 04' 00" N; 74° 29' 33" W). Es notable por las cabañas de una sola planta con techo a dos aguas de color rojo respaldadas de vegetación de uva caleta; las cabañas frontales son de mampostería pintadas de color verde con columnas enchapadas. Las que se encuentran detrás están pintadas de color azul con columnas de color naranja.

71. **Ensenada Jojó** (20° 04,0' N; 74° 29,2' W). Penetra entre *Punta de Cajobabo* y *Punta Tintorero*, situada 8 cb al W de la primera; su costa está bordeada por empinadas alturas cubiertas de bosques; la línea costera del E es algo elevada y escarpada; al N y W su costa es baja y cubierta de matorrales; en la parte baja, donde existe un segmento de playa, crecen árboles y un grupo de palmas; la isobata de 20 m cruza 1 cb al S de la enfílación de las puntas de entrada a la ensenada.

72. Tierra adentro, en la zona de la *Ensenada Jojó*, se alza *Loma Colorada*, de 1 051 m de elevación, situada 10 km al NW de la ensenada; al W de la ensenada desemboca el *Río Jojó*, visible a corta distancia desde el SSE por el puente que lo atraviesa; la desembocadura del río está cerrada por una barra de arena y guijarros.

73. Próximo a *Punta Tintorero*, extremo W de entrada a la *Ensenada Jojó*, existe un bajo aislado a 7,8 m de profundidad mínima.

74. **Río Jojó** (20° 03,8' N; 74° 29,8' W). Desemboca en la parte W de *Punta Tintorero*; su boca está obstruida por una barra de arena que vela y es visible a corta distancia; a 3 cb de esta barra de arena el río es atravesado por un puente.

75. **Río Tacre** (20° 03,7' N; 74° 31,7' W). Desemboca 1,8 M al W de la boca del *Río Jojó* y se reconoce por el valle relativamente ancho que cruza; en su desembocadura, obstruida por una barra de arena, crecen palmas, cocoteros y arbustos; atraviesan el río, cerca de la costa, dos puentes parcialmente ocultos por la vegetación del lugar; entre los valles de los ríos *Jojó* y *Tacre* se levanta la altura *Loma el Cuero* (20° 04,1' N; 74° 31,3' W), de 232 m de elevación, cuya ladera S cae de forma abrupta sobre la costa.

76. **Punta Guayacanes** (20° 02,8' N; 74° 34,5' W). Está situada 4,6 M al WSW de la desembocadura del *Río Jojó*; es un acantilado vertical de baja altura al que le sucede otro más elevado y, entre ellos, es notable una roca de forma redondeada; detrás de esos acantilados se definen dos terrazas de bordes escarpados, cubiertas de vegetación; al E de la punta se observa un alto acantilado rojizo con manchas oscuras, y más al E otro de coloración más clara; la costa al W de la punta está bordeada por una estrecha playa.

77. **Ensenada Imías** (20° 03,1' N; 74° 36,8' W). Penetra en la costa, 2 M al W de *Punta Guayacanes*, con costas altas y escarpadas en su mayor parte; entre la punta E de entrada y el N de la ensenada, se encuentra el caserío *La Chivera* y varias casas en la punta W; en la playa que existe en la ensenada se encuentran las instalaciones de un campamento de vacacionistas, rodeado de palmeras y árboles frondosos: fácil de reconocer por una torre de TV (20° 03' 35,1'' N; 74° 36' 34,0'' W) de color rojo y blanco con una altura aproximada de 60 m desde su base.

78. En el interior de la ensenada desemboca el *Río Imías*, no observable desde el mar, obstruido en su boca por una barra de arena; a 2 cb de la costa y frente a la desembocadura del río, existe un fondeadero para embarcaciones menores con

profundidades de 5,4-7,4 m, sobre fondo de arena y ceibadal, mal tenedero; tierra adentro, al **N** de la *Ensenada Imías* se encuentra una antena de televisión en posición aproximada (20° 03,6' N; 74° 36,5' W).

79. **Punta Imías** (20° 02,5' N; 74° 39,1' W). Situada 4 M al **W** de *Punta Guayacanes*, constituye un acantilado rocoso, algo elevado, sobre el que crece maleza; observada desde mar afuera, desde el **E** y el **W**, se perfilan bien 3 niveles de terrazas cubiertas de una espesa vegetación, con sus bordes escarpados en varios lugares, así como una altura de 389 m, situada 2 km al **N** de la punta.

80. **Ensenada Boca de Guardarraya** (20° 03,1' N; 74° 41,6' W). Penetra poco en la costa, 2,4 M al **WNW** de *Punta Imías*, entre *Punta Yacabo* y *Punta La Guardarraya*, rocosas y acantiladas; después la costa es baja y arenosa, bordeada de árboles frondosos.

81. Detrás de la ensenada se observa una altura notable, de pendientes muy abruptas y 328 m de elevación, que se reconoce bien desde el **E** y **W** cuando se navega a lo largo y cerca de la costa; a más de 4 M de la ensenada, esta altura se proyecta y confunde con otras mayores que se levantan próximas y al **N** de la misma.

82. En la ensenada *Boca de Guardarraya* desemboca el pequeño *Río Yacabo Abajo*, que forma un estrecho valle entre las alturas de la zona y que se identifica por las instalaciones del campismo Popular Yacabo Abajo situadas en su margen **W**; en el bajo de arena que a 10-15 m de profundidad bordea la costa de la ensenada, las embarcaciones menores pueden fondear y hallar abrigo de fuertes vientos (Fig. 5.5).

83. **Caserío Macambo** (20° 03,2' N; 74° 43,6' W). Situado en la costa, 1,6 M al **W** de la *Ensenada Boca de Guardarraya*, está constituido por un grupo de casas que ocupa parte de la terraza inferior que bordea la costa en el lugar; detrás del caserío es visible una elevación de cima plana, que se extiende hacia el **E**; al **W** del caserío desemboca el *Río Ocampo*, que forma un estrecho valle entre las alturas que rodean el mismo; se comunica por carretera con el pueblo de *San Antonio del Sur*, distante 9 km.

84. **Loma La Tejana** (20° 06,0' N; 74° 45,0' W). Constituye la cumbre más occidental de la *Sierra del Purial*, y se localiza 6,5 km al **NNW** del caserío *Macambo*; es visible a gran distancia y se reconoce por un pico cónico de 805 m de elevación, que sobresale entre las alturas del lugar; sus laderas están cubiertas de una espesa vegetación.

85. **Punta Sabanalamar** (20° 02,4' N; 74° 47,6' W). Situada 8 M al **W** de *Punta Imías*, se reconoce por los notables acantilados rocosos que la forman, detrás de los cuales el terreno asciende algo abrupto, hasta formar una extensa terraza rocosa, a la que sigue una pendiente más suave hacia las alturas costeras; todas estas elevaciones están cubiertas de vegetación arbustiva; al **NW** de la punta, sobre un pequeño saliente costero acantilado, es visible una casa; debajo de este último y a nivel del mar, existe una cueva que se observa desde el **S** como una mancha oscura.

86. **Altura Pan de Azúcar** (20° 03,3' N; 74° 47,8' W). Situada 1 M al **N** de *Punta Sabanalamar*, tiene una elevación de 262 m; desde el **E** y **SE** solo se divisa su cima plana, semejante al techo de un bohío, mientras que desde el **W** y **SW** aparece como una loma puntiaguda muy empinada; en sus laderas **S** y **W** hay



Fig. 5.5 Vista de la instalación del Campismo Popular Yacabo Abajo, desde el **S** (Véase la altura notable).

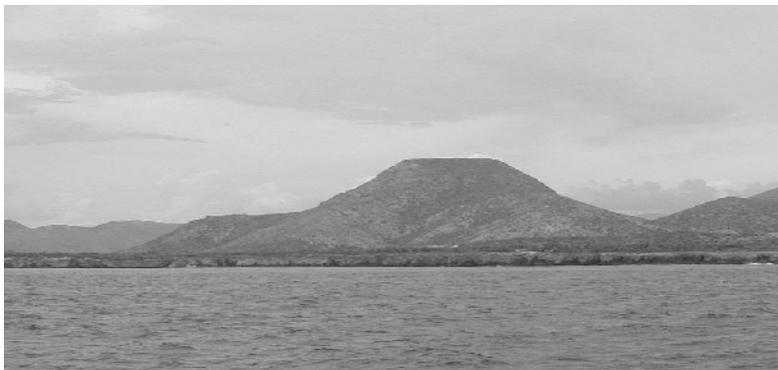


Fig. 5.6 Altura *Pan de Azúcar*, desde el SSE.

terrazas bien definidas; desde el S esta altura se proyecta y confunde sobre las mayores alturas de la zona que la respaldan (Fig. 5.6).

87. **Ensenada Sabanalamar** ($20^{\circ}02,3' N$; $74^{\circ}48,4' W$). Penetra en la costa, entre *Punta Sabanalamar* y *Punta Jaba*, situada 1,3 M al WSW de la primera; las costas de la ensenada en sus puntas de entrada son rocosas y acantiladas, mientras que en otras partes son bajas y arenosas, seguidas de árboles variados y palmas (Fig. 5.7).

88. En el centro de esta costa arenosa existe un notable acantilado y 5 cb al N de este un caserío, oculto parcialmente por la vegetación; el terreno detrás de la ensenada es un valle donde crecen palmas.

89. Para reconocer la *Ensenada Sabanalamar* desde el mar, son útiles la altura *Pan de Azúcar* y otra notable que se levanta 3,2 M al NNW, de cima plana, con un pequeño montículo en su parte E, que semeja una tortuga con la cabeza oculta en su carapacho, así como una antena situada tierra adentro, sobre *Loma La Fuente* ($20^{\circ}06,0' N$; $74^{\circ}48,5' W$); el mejor lugar para fondear en la ensenada se encuentra en su parte E, a la distancia de 5 cb de la costa, con profundidades de 14-16 m, sobre fondo de arena, mal tenero.

BAHÍA DE BAITIQUIRÍ

90. Su entrada se localiza en $20^{\circ}01,5' N$; $74^{\circ}51,1' W$, a la distancia de 3,4 M al WSW de *Punta Sabanalamar*; es una pequeña bahía de bolsa con un estrecho canal de acceso; ocupa parte de un amplio valle que se abre al E de *Sierra de Mariana* cuyas estribaciones S llegan hasta la costa y la rodean; en general las costas de esta bahía son bajas, bordeadas de mangle, excepto en la N, donde se encuentran las instalaciones de una salina y las del establecimiento pesquero de la zona (Fig. 5.8 y Fig. 5.9).

91. En esta bahía pueden entrar embarcaciones menores de hasta 2,5 m de calado y hallar buen refugio de vientos y marejadas; tiene profundidades de 5-6 m en su parte central y mínimas de 3 m en el canal de entrada, sobre fondo de fango blando, buen tenero.

92. Para reconocer la bahía desde el mar a 6-8 M de distancia, sirve de punto de referencia la altura *Pan de Azúcar*, que se levanta 3,4 M al ENE y más cerca el *Faro de Baitiquirí* ($20^{\circ}01,5' N$; $74^{\circ}51,1' W$), instalado al N de la entrada a la bahía; las tierras de este valle están sembradas de caña y pasto y en ellas se ven varias construcciones agropecuarias.

93. **Faro de Baitiquirí** ($20^{\circ}01,5' N$; $74^{\circ}51,1' W$). Está situado al N de la entrada de la bahía de igual nombre; consiste en una torre en esqueleto de color blanco, con un a altura de 8 m y un alcance nominal de 8 M (Fig. 5.10).



94. **Canal de entrada a la Bahía de Baitiquirí**. Cruza entre bajos de coral que botan de costas elevadas y rocosas, con una amplitud mínima de 15 m y un largo de 1,8 cb, siguiendo un curso casi recto en dirección NW-SE; los arrecifes que limitan por ambas bandas el canal están a ras de agua y en su boca son continuamente batidos por el mar; las profundidades del canal en su entrada son de 9 m, las que después disminuyen a 5-9 m, con un mínimo de 3 m en el eje y parte central; las balizas No. 2 ($20^{\circ}01,5' N$; $74^{\circ}51,2' W$) y No. 3 ($20^{\circ}01,5' N$; $74^{\circ}51,2' W$), No. 4 ($20^{\circ}01,5' N$; $74^{\circ}51,2' W$), No. 5 ($20^{\circ}01,5' N$; $74^{\circ}51,2' W$), No. 7 ($20^{\circ}01,5' N$; $74^{\circ}51,3' W$) señalan la entrada al canal.

95. **Muelle de la salina**. Se encuentra en la costa E de la bahía, muy próximo al acceso N del canal de entrada; se emplea para el atraque de patanas o embarcaciones menores que prestan servicio a una salina del lugar; su largo es de 30 m y las profundidades de 2,8 m a todo lo largo de la línea de atraque; cuenta con un efectivo sistema de amarre y defensas de neumáticos.



Fig. 5.7 Costa en la desembocadura del Río Sabanalamar.

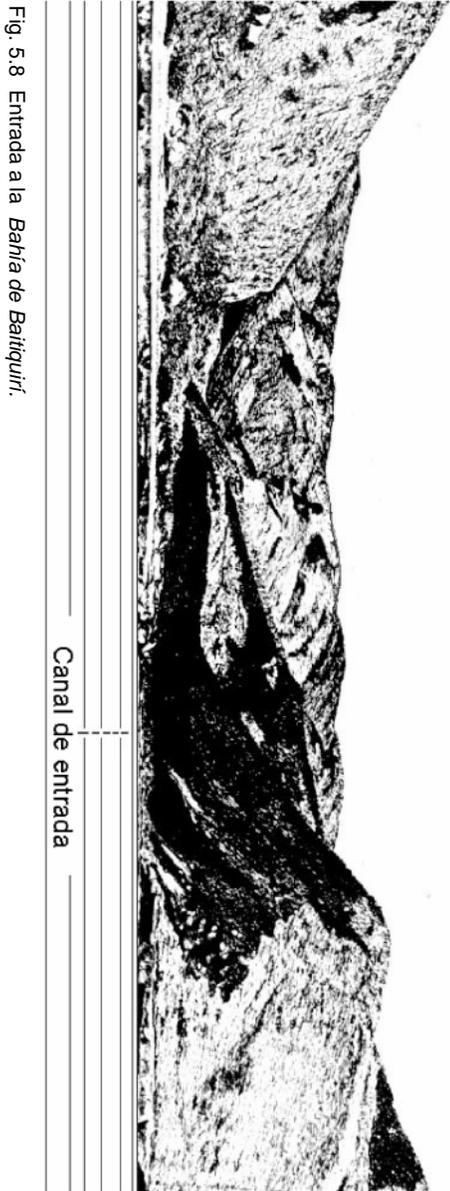
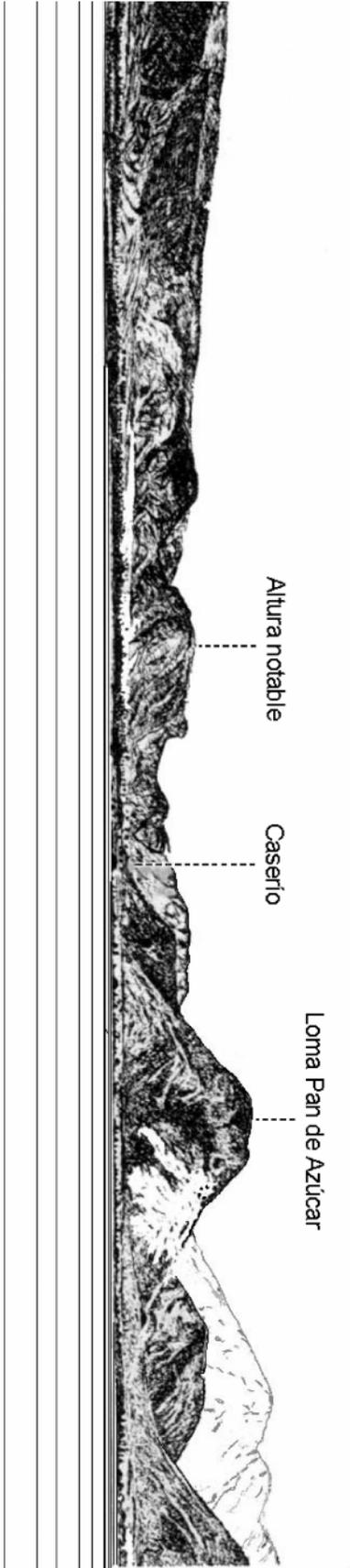


Fig. 5.8 Entrada a la Bahía de Batiquiri.

DE PUNTA DE MAISÍ A BAHÍA DE GUANTÁNAMO

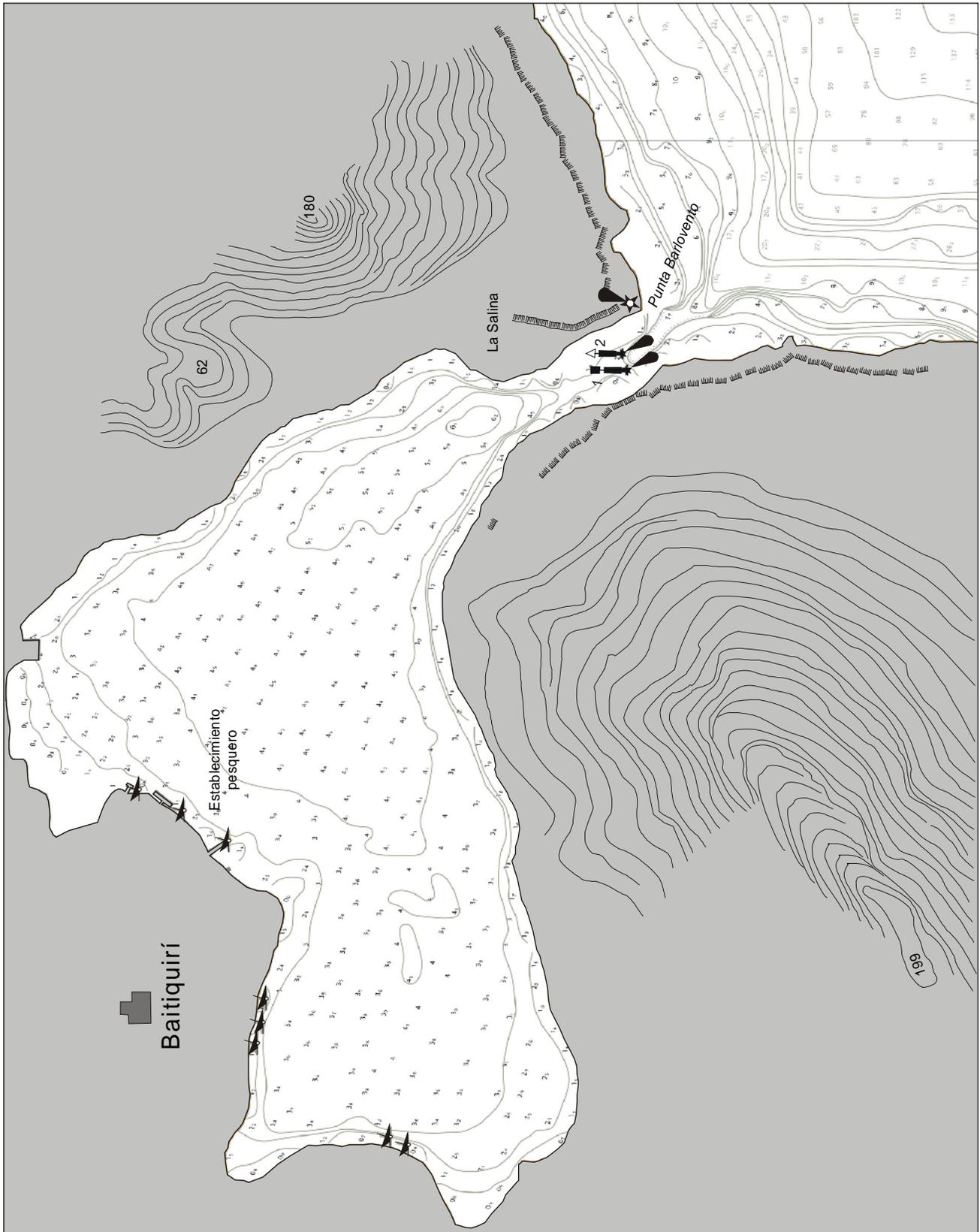


Fig. 5.9 Croquis de la Bahía de Baitiquiri.



Fig. 5.10 Vista del Faro de Baitiquirí, desde el S.



95.1. **Advertencia.** En la actualidad el muelle de la salina no es operativo, toda la transportación se realiza por tierra (2011).



96. **Mareas.** En la Bahía de Baitiquirí la mayor altura de la mar, o pleamar, ocurre 9 horas 07 minutos (establecimiento de puerto) después del paso de la Luna por el meridiano local; la amplitud media de la marea es de 0,6 m.



97. **Espigón del establecimiento pesquero** (20° 01' 52" N; 74° 51' 36" W). En la costa N de la Bahía de Baitiquirí, a unos 5 cb al NW de la entrada, existe un espigón con base del mismo material de 10 m de largo (2011).

98. El establecimiento pesquero de Baitiquirí cuenta con un varadero y una planta procesadora de hielo que ocupa una instalación muy visible.



98.1. **Advertencia.** En la actualidad las instalaciones de la pesca que radican en la Bahía de Baitiquirí están en ruinas (2011).



98.2. **Muelle de Tropas Guarda Fronteras.** Se localiza a 20 m al S de espigón de la pesca (20° 01' 50" N; 74° 51' 36" W), su estructura es de hormigón sobre pilotes del mismo material, con una altura aproximada de 2 m sobre el nivel del mar, largo de 35 m y 10 m de ancho, cuenta con luces de posición; posee puntos de amarre en buen estado y defensas de neumáticos en buenas condiciones. Cuenta además, con tomas de electricidad de 110 y 220 V y de agua



98.3. **Advertencia.** El acceso al muelle de TGF está restringido y solo pueden utilizarlo las embarcaciones previamente autorizadas; se recomienda atracar con precaución debido a que existen restos de patanas hundidas a ambos lados del muelle.

99. **Poblado de Baitiquirí** (20° 02,1' N; 74° 51,9' W). Se localiza en la parte NNW de la bahía de igual nombre, próximo al establecimiento pesquero del lugar; su población se dedica fundamentalmente a la industria pesquera; cuenta con atención médica primaria, servicio postal y telefónico; se comunica por carretera con el pueblo de San Antonio del Sur, distante a 7 km.

100. La costa desde la Bahía de Baitiquirí hasta la desembocadura del Río Yateras, se extiende 7 M en dirección SW con características rocosa y acantilada; en esta parte de la costa se levanta la Sierra de Baitiquirí, con una cota notable de 356 m de elevación (19° 59,9' N; 74° 54,3' W), cuya ladera S cae al mar, dando lugar a tres niveles de terrazas, cubiertas de una espesa vegetación arbustiva, con escarpes rocosos en los bordes; sobre el primer nivel de estas terrazas y a lo largo de la costa, cruza una carretera que se interna por un abra situada a 1 M de distancia de la Bahía de Baitiquirí.

100.1. Existe una antena repetidora próxima a la carretera en posición (19° 59' 28" N; 74° 52' 54" W).

101. **Poblado de Tortuguilla** (19° 58,6' N; 74° 56,3' W). Es un poblado rural situado en la costa, próximo a la desembocadura del Río Yateras, sobre una planicie que sigue a una costa acantilada y abrupta de 5 m de elevación donde es visible una casa de hormigón biplanta en cuyo techo se divisan 2 tanques de agua; su población era de 425 habitantes en el 2009; cuenta con escuela primaria, atención médica primaria, servicios de gastronomía, servicio postal y telefónico; se comunica por carretera con el pueblo de San Antonio del Sur, distante a 15 km.

101.1 A 4 cb al NE del poblado de Tortuguilla se localiza una antena próxima a la costa en posición 19° 59' 28" N; 74° 55' 57" W.

102. **Río Yateras** (19° 58,2' N; 74° 57,3' W). Situado 1 M al W del poblado Tortuguilla, detrás de una pequeña ensenada, cruza en su curso inferior por un amplio valle, muy cultivado; en la ensenada donde desemboca el río existe una playa en la que crecen cocoteros que ocultan parcialmente las instalaciones de veraneo allí situadas, entre las que se destaca una construcción biplanta; la boca del río está obstruida por una barra de arena poco profunda; en la entrada de la ensenada las profundidades son de unos 20 m, e inferiores a 5 m en su interior, con algunos bajos aislados a 2-5 m de profundidad.

103. **Fondeadero.** Para el uso de embarcaciones menores; está situado en la enfilación de las puntas de entrada a la ensenada donde desemboca el Río Yateras, con profundidades de 18,2 m, sobre fondo duro, mal tenedero.





Fig. 5.11 Croquis de Bahía de Puerto Escondido.

104. **Caserío Uvero** ($19^{\circ} 55,2' \text{ N}$; $74^{\circ} 59,8' \text{ W}$). Se halla en la costa, 3,9 M al SW de la desembocadura del Río Yateras; en este lugar los acantilados costeros se interrumpen y se forma una playa, dividida en dos segmentos en su parte media por una punta rocosa y escarpada; en esta playa y en el caserío crecen árboles altos, casuarinas y cocoteros.
105. **Alturas Loma La Plata y Loma Ocuja].** *Loma La Plata* ($19^{\circ} 55,8' \text{ N}$; $75^{\circ} 01,4' \text{ W}$) de 336 m de elevación, está situada 3 km al N del caserío Uvero; desde el SE su cima se observa por sobre *Sierra de Bazin*, ubicada más al E; desde el S se ve como un alto macizo rocoso cuya ladera S cae directamente en el mar; al W de *Loma La Plata* se encuentra *Loma Ocuja*, de 319 m de elevación y cima aplanada, con mayor pendiente hacia el W.
106. **Bahía Puerto Escondido** ($19^{\circ} 54,4' \text{ N}$; $75^{\circ} 03,4' \text{ W}$). Con varias ensenadas en su interior y un canal central que las comunica, tiene su entrada en una angosta pasa situada 7 M al SW de la desembocadura

del Río Yateras, entre Punta Barlovento ($19^{\circ} 54,3' \text{ N}$; $75^{\circ} 03,2' \text{ W}$) y Punta Sotavento, situada 1,5 cb al W de la primera (Fig. 5.11).

107. La entrada de la bahía se reconoce a distancia por el faro ($19^{\circ} 54,3' \text{ N}$; $75^{\circ} 03,5' \text{ W}$). situado en Punta Sotavento, el cual posee una elevación de 20 m de altura sobre el NMM y un alcance de 6 M, además se distingue un promontorio en forma de silla de montar y dos cimas a 53 y 61 m de altura sobre el NMM; situada a 400 m al NE de Punta Barlovento está la *Loma Picote* ($19^{\circ} 55,3' \text{ N}$; $75^{\circ} 04,7' \text{ W}$), de 150 m de altura, de cima plana y laderas algo escarpadas, la que se localiza a 1,7 M al NW de Punta Sotavento; para ver la entrada de la bahía es necesario acercarse a 1,5 M de distancia, además de orientarse por el faro y los accidentes geográficos ya descritos.

108. Las costas de la Bahía Puerto Escondido y sus ensenadas interiores son bajas, bordeadas de espeso mangle; su canal, o pasa de entrada, cruza entre costas elevadas y escarpadas, de las que botan

arrecifes acantilados que afloran en bajamar en la banda E del canal de entrada, peligrosos a la navegación, este canal de 25 m de ancho mínimo, 1,5 M de largo y 9,8 m de profundidad mínima, sigue un curso recto en dirección NNW.

109. En su interior la *Bahía de Puerto Escondido* existe un sistema de balizas; estas son: No. 1 (19° 54,4' N; 75° 03,4' W), No. 4 (19° 54,6' N; 75° 03,4' W), No. 5 (19° 54,8' N; 75° 03,5' W), No. 6 (19° 54,9' N; 75° 03,7' W) y No. 9 (19° 55,2' N; 75° 03,9' W) que permite la navegación dentro de la misma, además de encontrar bajos dispersos de coral y estrechos canales navegables; resulta buen refugio para embarcaciones menores con eslora inferior a 50 m.

110. En el interior de la bahía las profundidades son de 5-12 m, sobre fondo de fango duro, mal tenero; el mejor lugar para fondear en esta bahía se encuentra 2,4 cb al NE de una punta rocosa que sobresale 4 cb al NNW de *Punta Sotavento*, con profundidades de 9-11 m, sobre fondo de arena y coral, donde las corrientes de marea son de poca intensidad.



110.1 **Muelle.** (19° 55' 17" N; 75° 04' 01" W). Es de muro de contención de hormigón sobre dados del mismo material; posee tomas de electricidad de 110 - 220 V; cuenta con un efectivo sistema de amarre y defensa de neumáticos.

111. **Pilotaje de entrada a Bahía Puerto Escondido.** Poner rumbo 336° y proa a la punta rocosa que sobresale 4 cb al NNW de *Punta Sotavento*, hasta cruzar el canal o pasa de entrada.



112. **Advertencia.** La maniobra de entrada a la *Bahía Puerto Escondido* a rumbo 336°, es necesario hacerla sobre el agua de coloración más oscura.



113. **Advertencia.** La *Bahía Puerto Escondido* está cerrada a la navegación civil y solo pueden remontarla embarcaciones previamente autorizadas.

114. Desde la *Bahía Puerto Escondido* hasta la *Bahía de Guantánamo*, la costa se extiende 6,2 M hacia el W, con costas rocosas y acantiladas, sobre las que se levanta a todo lo largo una cadena de elevaciones de cimas redondeadas; en esta parte de la costa la altura más visible es *Loma Picote*, cuya ladera meridional descende al mar y termina en una costa acantilada; en la parte media de esta costa es visible un caserío desde el mar.

BAHÍA Y PUERTO DE GUANTÁNAMO

(Ver carta 1803)

115. **Situación y aspecto general.** La *Bahía de Guantánamo* tiene su entrada entre *Punta Barlovento* (19° 53,3' N; 75° 09,8' W) y *Punta Sotavento*, que se halla 1,8 M al WNW de la primera; la bahía comprende dos partes: N y S, comunicadas entre sí por un estrecho canal.



116. La parte S está ocupada ilegalmente por los *Estados Unidos de América*, que la utiliza como base militar y naval; en la parte N se encuentra el *Puerto de Guantánamo*, donde se hallan las instalaciones portuarias de *Boquerón*, las salinas y el pueblo de *Caimanera*.

117. Las distintas jurisdicciones de la bahía están separadas por el paralelo 19° 58,4' N; los límites de la base naval aparecen señalados en la carta de referencia y en el terreno con señales especiales.

118. **Advertencia.** Para dirigirse a la parte N de la *Bahía de Guantánamo* está regulado tomar el práctico en el lugar establecido y navegar por el canal de entrada y de acceso al *Puerto de Guantánamo* durante el día.



119. **Puntos notables.** Durante la aproximación a la *Bahía de Guantánamo* desde el E, se advierte su proximidad por las elevaciones costeras de cimas redondeadas denominadas *Lomas del Cuzco*, que se extienden al ENE de *Punta Barlovento* y que se reconocen por el color verde aceitunado de su vegetación.



120. Estas elevaciones se divisan a 10-12 M de distancia en días claros y sobre las mismas, son buenos puntos de referencia para la navegación una edificación gris muy visible, una torre de aproximadamente 50 m de elevación (19° 53,8' N; 75° 08,0' W) y otra situada directamente al N de esta sobre una elevación de 100 m de altura, ambas situadas 1,7 M al ENE de *Punta Barlovento* y que son útiles para la recalada a la bahía.

121. Más cerca se ve el faro que marca la entrada a la bahía, situado 2,6 cb al NE de *Punta Barlovento*; cuando se navega abierto de la costa, próximo al faro se hacen visibles dos torres de radar de forma esférica de color blanco y cuatro generadores eólicos; al divisar estos objetivos ya se distinguen en la parte W de la entrada a la bahía la torre de control de vuelo y otras construcciones de la base aérea norteamericana situada en la zona de *Punta Sotavento*.

B A H Í A D E G U A N T Á N A M O

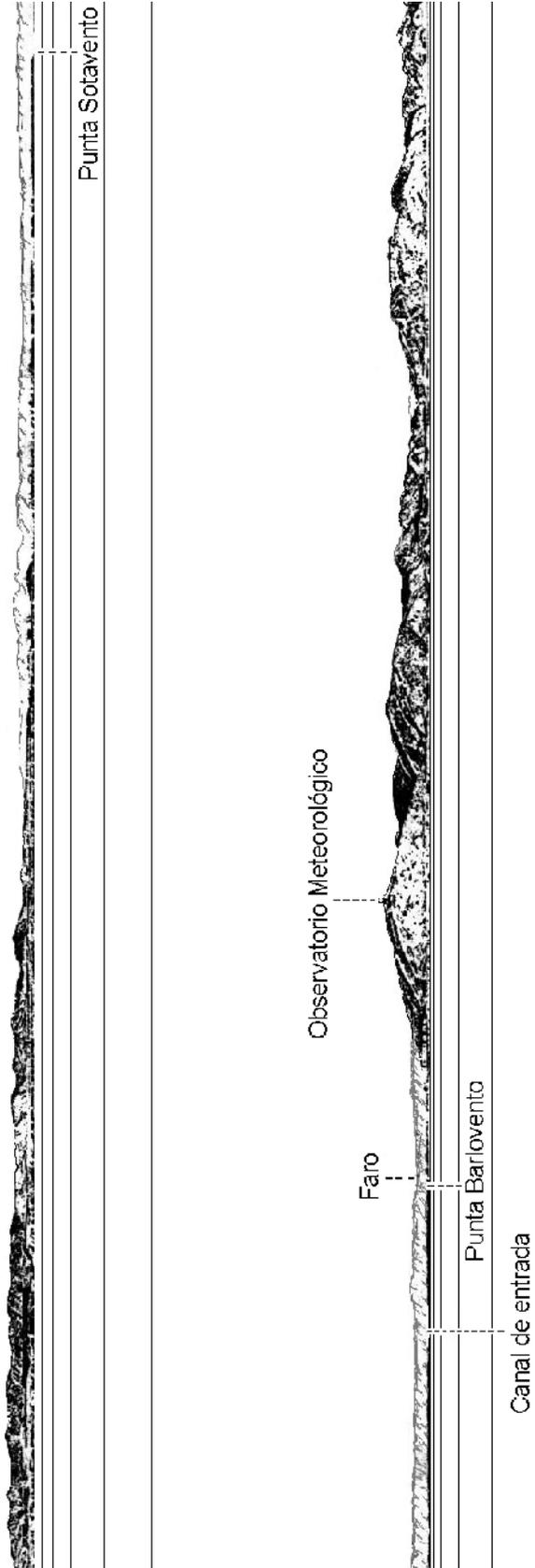


Fig. 5.12 Entrada a la Bahía de Guantánamo, desde el S y a 3 M de distancia.

122. Al recalcar a la *Bahía de Guantánamo* desde el **W**, lo primero que se divisa son las cimas redondeadas de *Lomas del Cuzco* y las torres antes mencionadas; más cerca, se ven las instalaciones de la base aérea.

123. Si se recalca desde el **S**, sirve de referencia una altura de 789 m, correspondiente a *Sierra Larga*, que se localiza 11,7 M al **WNW** de *Punta Sotavento*, la que a gran distancia parece tener su cima cónica, pero en la medida que el buque se acerca a la entrada, adquiere aspecto de silla de montar; también sirven las elevaciones de *Lomas del Cuzco*, los objetivos de referencia enumerados para esta zona y para las puntas de *Barlovento* y *Sotavento*; en el radar se capta nítidamente la entrada a la bahía (Fig. 5.12).

124. Cuando la recalada a la *Bahía de Guantánamo* se realiza de noche y se procede del **E** o del **S**, lo primero que se observa son los destellos del faro situado próximo a *Punta Barlovento*, los destellos del faro aéreo ($19^{\circ} 54,5' \text{ N}$; $75^{\circ} 12,5' \text{ W}$) instalado en el aeropuerto militar que se extiende en la zona de *Punta Sotavento*, así como la iluminación intensa que a veces presentan la pista e instalaciones en este lugar.



125. **Costa.** En la parte **S** de la *Bahía de Guantánamo* predominan al **SE** elevaciones cubiertas de matorrales y una costa dentada, con numerosas caletas o pequeñas ensenadas, en gran número habilitadas para el fondeo y atraque de buques; esta costa es en general acantilada y bordeada por un bajo a menos de 10 m de profundidad, cuya amplitud máxima es algo menor de 2 cb.

126. En la porción **NW** de esta parte **S** de la bahía, las alturas se encuentran tierra adentro, pero la costa y el terreno llano son en general bajos, pantanosos y cubiertos de mangle, con algunos segmentos de playa; el bajo costero a menos de 10 m de profundidad tiene una amplitud máxima de 7-8 cb.

127. Al **N** de esta parte **S** de la bahía se encuentran numerosos cayos dispersos, entre los que cruza el canal de acceso al *Puerto de Guantánamo*; la costa firme y la de los cayos situados al **E** y **W** de este canal es mayormente baja, bordeada de mangle, con algunos segmentos algo elevados; el bajo costero a menos de 5 m de profundidad es muy extenso al **W** del canal de acceso.

128. La parte **N** de la *Bahía de Guantánamo*, donde radica el puerto de ese nombre, es de costa baja, bordeada de mangle y muy pantanosa en

algunos lugares; los espigones del destacamento naval, Aracelio Iglrsias y el atraque de pasajeros del *Puerto de Boquerón* localizada en la costa **SE** de esta parte de la bahía, mientras que las salinas y el pueblo de *Caimanera* se encuentra en la **SW**.

129. Al **S** de esta parte **N** de la bahía están el fondeadero principal, *Cayo Brook (Ramón)* ($19^{\circ} 59,4' \text{ N}$; $75^{\circ} 07,8' \text{ W}$), situado 6,1 M al **NNE** de *Punta Barlovento* y *Cayo Piedra*, que se halla muy próximo a *Cayo Brook (Ramón)* por el **NNE**; fuera de esta zona las profundidades son inferiores a 5 m y están ocupadas por la *Ensenada de Joa* y la *Ensenada de Cerro Guayabo*, que se localizan al **E** y al **W** de la notable *Punta Manatí* ($20^{\circ} 00,7' \text{ N}$; $75^{\circ} 07,8' \text{ W}$) y que constituye el extremo **S** de una estrecha península que, con dirección **S**, sobresale de la costa **N** de la bahía.

130. **Puntos Notables.** En la *Bahía de Guantánamo* y en sus accesos son numerosos los puntos de referencia útiles para la navegación, algunos de los cuales han sido mencionados en los párrafos precedentes; para la maniobra de entrada al puerto se pueden tomar como puntos de referencia el *Faro Punta Barlovento*, situado sobre una elevación de 80 m al **E** de la entrada a la bahía; próximo al faro son visibles 2 domos blancos pertenecientes a la estación meteorológica situada en la cima de la *Loma Stephen Crane*; así como varias antenas altas; las alturas sobre las que se encuentran estas construcciones están muy surcadas por carreteras.



131. También son puntos de referencia las edificaciones del aeropuerto, situado al **W** de la entrada de la bahía, que comprende una torre de control de vuelo, numerosas antenas y otras construcciones entre las que se destaca un tanque cilíndrico pintado de forma ajedrezada, de rojo y blanco.

132. Para navegar por el canal de entrada y por el área de acceso limitada por la base naval, se pueden emplear como puntos de referencia la enfilación de entrada ($201,5^{\circ}$ - $021,5^{\circ}$), cuyas señales anterior y posterior se hallan al **NNE** de *Playa Hicacal*, así como las puntas *Pescadores* ($19^{\circ} 55,2' \text{ N}$; $75^{\circ} 09,7' \text{ W}$) y *Corinaso*, situada 4,3 cb al **ESE** de la primera, ambas en la costa **E** del canal de entrada.

133. También son útiles para navegar por el canal de entrada: las instalaciones portuarias de la base naval, ubicadas entre *Punta Corinaso* y *Punta Venado* ($19^{\circ} 55,4' \text{ N}$; $75^{\circ} 08,7' \text{ W}$), que se halla 6 cb al **NE** de la primera ó 9,6 cb al **ENE** de *Punta Pescadores*;

la baliza luminosa (19° 56,8' N; 75° 07,5' W) ubicada en *Punta Granadillo* y un gran edificio, de color blanco, situado próximo a *Punta Carabela* (19° 56,4' N; 75° 07,8' W).

134. Para navegar la última sección del canal, conocida como *Canal del Deseo* (19° 58,4' N; 75° 08,6' W) y que da acceso al *Puerto de Guantánamo*, sirven como puntos de referencia: *Punta Caracoles* (19° 56,4' N; 75° 09,0' W), en la costa W del canal; *Cayo Hospital*, que se halla 3 cb al NE de *Punta Caracoles*, donde son notables las balizas luminosas situadas en los extremos N y S del cayo; *Cayo del Medio* (19° 57,7' N; 75° 08,5' W), situado 4,7 cb al NE de *Cayo Hospital*; *Punta Salinas* (19° 58,1' N; 75° 09,0' W), extremo S de *Cayo Flamenco*; la costa W de *Cayo del Toro (Toro Norte)*, donde se destacan las ruinas de un espigón en la costa W del *Canal del Deseo*.

135. Para las maniobras en el atracadero y fondeadero son buenos puntos de referencia: *Cayo Pin Pin (Redondo)* (19° 58,9' N; 75° 08,1' W); las construcciones del pueblo de *Caimanera*; las instalaciones de la terminal de azúcar a granel de *Boquerón* y la altura *Loma El Mayal* (20° 00,3' N; 75° 04,5' W), de 223 m, situada 3,2 M al NE del extremo del espigón de *Boquerón* (19° 59,1' N; 75° 07,6' W).

136. **Profundidades y fondo.** El relieve submarino de la *Bahía de Guantánamo*, que presenta profundidades de 60 m en la entrada, asciende abruptamente 8 cb más al N, hasta 14 m de profundidad, para después elevarse, con una pendiente suave, hacia la isobata de 10 m que bordea la costa de la parte S de la bahía, donde forma un placer más próximo a la costa E que a la W.

137. En el sector NE de la parte S de la *Bahía de Guantánamo* (19° 57,0' N; 75° 07,8' W), entre *Punta Granadillo* y el extremo SW de *Cayo Toro Sur*, el relieve submarino se hace irregular, con la presencia de numerosos cayos y bajos dispersos.

138. Al N de *Punta Caracoles*, desde las profundidades de 7-9 m que existen en los accesos al *Canal Viejo (Águila)* (19° 57,8' N; 75° 08,4' W) y al *Canal del Deseo*, el fondo asciende con poca pendiente hacia el W y se adentra en diferentes ensenadas poco profundas dando lugar a numerosos cayos que penetran en esa parte de la costa.

139. En el *Canal del Deseo* existen estrechas pozas de 13,4-16,4 m y 11,4-19,2 m de profundidad; al N de este canal la isobata de 10 m bordea las costas de la bahía hasta la altura del paralelo de

Punta Cerrones (20° 00,3' N; 75° 09,2' W), para encerrar un relieve submarino con porciones irregulares por la presencia de cayos y bajos dispersos.

140. En esta zona las mayores profundidades son de 11,2-12,8 m, las que disminuyen de forma progresiva hacia el N, en dirección a las ensenadas de *Joa* y de *Cerro Guayabo*, en las que el relieve es aplacerado.

141. La naturaleza del fondo de la bahía es mayormente de fango quebrado, o de fango blando en el bajo costero a menos de 5 m de profundidad.

CARACTERÍSTICAS HIDROMETEOROLÓGICAS

142. En la *Bahía de Guantánamo* el estado del tiempo en general es estable y despejado, con altas temperaturas en verano, que pueden llegar a 34- 35°C, o ser frescas, durante los meses de invierno ante la presencia de un frente frío.

143. **Vientos.** Predominan vientos del 2do. y 3er. cuadrantes, que con el paso de los frentes fríos giran al 3er. o 1er. cuadrantes; la intensidad media de los vientos en la bahía es de 7-10 kn, pero pueden alcanzar valores mayores ante la influencia de fenómenos meteorológicos ocasionales; en invierno son de consideración los vientos del S, que pueden dar lugar a marejadas peligrosas en el canal de entrada.

144. **Nieblas.** Son poco frecuentes y de rápida disipación; generalmente ocurren en el verano y en horas tempranas.

145. **Nubosidad.** En la *Bahía de Guantánamo*, durante el verano, la nubosidad promedio es de 6/8 y en el invierno de 4/8.

146. **Mareas.** En la *Bahía de Guantánamo* la mayor altura de la mar, o pleamar, ocurre 8 horas 33 minutos (establecimiento de puerto) después del paso de la Luna por el meridiano local; la amplitud media de la marea es de 0,3 m, con valores máximos de 0,5 m en sicigias, y mínimas de 0,2 m en cuadratura; cuando hay vientos fuertes del SE al SW el nivel de las aguas puede aumentar ligeramente.

147. **Corrientes.** Las corrientes, provocadas fundamentalmente por las mareas, no son significativas para la navegación, salvo en el *Canal del Deseo*, donde pueden tener valores de hasta 1,5 kn en los momentos de las mareas de sicigias y de vaciante; esta corriente en el área de operaciones del espigón de *Boquerón* fluye en dirección NNE-SSW, con velocidades de 0,5-1 kn, lo que afecta en algún grado las maniobras en su banda S.





148. **Señalización.** Tanto la parte **N** como la **S** de la *Bahía de Guantánamo* cuentan con un sistema de señalización que garantiza la seguridad de la navegación en su interior y está compuesto por faros, boyas, balizas y la enfilación de entrada.



149. **Advertencia.** El control y mantenimiento de los medios de señalización en la *Bahía de Guantánamo*, lo realizan las autoridades de la base naval norteamericana en la parte **S**, y el *Grupo Empresarial GEOCUBA* en la parte **N**.



150. **Prácticos.** En la *Bahía de Guantánamo* el practicaje es obligatorio y solo se realiza en horario diurno; el servicio se solicita a la Agencia Consignataria Mambisa de Guantánamo con 24 horas o más de antelación; el práctico aborda el buque 1 M al **S** del Faro Punta Barlovento ($19^{\circ} 53,6' \text{ N}$; $75^{\circ} 09,6' \text{ W}$); la comunicación con la estación se realiza a través del canal VHF 16; HF 6954 kHz; por el teléfono (0121) 99345, a través del correo electrónico: puertogt@enet.cu y a la dirección: calle Marina No. 209, entre Carril y Carretera, Caimanera.



PUERTO DE GUANTÁNAMO

151. El *Puerto de Guantánamo* está situado en la porción **S** de la parte **N** de la bahía y su actividad económica fundamental es la pesca y la sal; su instalación principal admite 1 buque y el fondeadero 2 buques de 185 m de eslora máxima o de tres con menos; el calado oficial del puerto es de 5,79 m y la eslora máxima permisible es de 180 m; el puerto presenta muy buenas condiciones naturales para el abrigo de vientos y marejadas.



152. **Advertencia.** En casos excepcionales, utilizando el *Canal Viejo (Águila)* ($19^{\circ} 57,8' \text{ N}$ $75^{\circ} 08,4' \text{ W}$), existe la posibilidad no oficial de maniobrar con buques de hasta 6,7 m de calado.

153. El área portuaria ocupa la porción **S** de la parte **N** de la *Bahía de Guantánamo*, el espigón de *Boquerón* y el fondeadero que se extiende entre la costa del pueblo de *Caimanera*, y la costa **W** de *Cayo Brook (Ramón)* y *Cayo Piedra* ($19^{\circ} 59,5' \text{ N}$; $75^{\circ} 07,6' \text{ W}$).

154. **Cables y tuberías sumergidos.** En el *Puerto de Guantánamo*, en la zona que corresponde a la base naval, se encuentran cables y tuberías sumergidos; el canal de entrada es atravesado de **W** a **E** por dos cables y una tubería a más de 10 m de profundidad; un cable sumergido a 8,2-10,8 m cruza la bahía de *Punta Carabela* ($19^{\circ} 56,4' \text{ N}$; $75^{\circ} 07,8' \text{ W}$) a *Cayo Hospital* y de este a *Punta Caracoles*; otro cable, sumergido a 11,8 m de profundidad, cruza el

Canal del Deseo, desde la costa **W** de *Cayo Toro (Toro Norte)*, hasta las proximidades de *Punta El Deseo* ($19^{\circ} 58,9' \text{ N}$; $75^{\circ} 08,5' \text{ W}$).

155. **Advertencia.** En el área ocupada por la base naval norteamericana, cuyos límites aparecen representados con línea discontinua en la carta 1803, está prohibido el fondeo y el atraque para los buques que se dirigen al *Puerto de Guantánamo*.

156. En el espigón de *Boquerón* los buques pueden abastecerse de agua y de víveres en la proveedora de buques del *Puerto de Santiago de Cuba*, previa solicitud a la Agencia Consignataria Mambisa de Guantánamo, que radica en: Calle Línea 19, entre Marina y Correos, *Provincia de Guantánamo*. Teléfono 9186, Telex 062138.

157. Se realizan controles médico, veterinario y fitosanitario; en el espigón de *Boquerón* existe un puesto médico para primeros auxilios; no se presta el servicio de recogida de basura ni desperdicios y no se realiza desratización; existe una oficina de aduana en la zona portuaria de *Boquerón*.

158. La zona portuaria de *Boquerón* se comunica por carretera con la *Ciudad de Guantánamo*, distante a 32 km; un servicio regular de ómnibus y de ferrocarril comunica al pueblo de *Caimanera* con la *Ciudad de Guantánamo*; se ofrece servicio de lanchas de pasajeros para comunicar el pueblo de *Caimanera* con el área portuaria de *Boquerón*, cuyo atracadero se encuentra a 700 m del puerto.

CANAL DE ENTRADA

159. El canal de acceso al *Puerto de Guantánamo* está compuesto por tres secciones; la primera corresponde al canal de entrada a la bahía, con su acceso situado entre *Punta Barlovento* ($19^{\circ} 53,5' \text{ N}$; $75^{\circ} 09,9' \text{ W}$) y *Punta Sotavento*, situada 1.8 M al **WNW** de la primera.

160. Esta primera sección tiene 3,3 M de longitud y 8 cb de amplitud media, con curso variable en dirección **SSW-NNE** en el primer tramo de 1,5 M de longitud y **SW-NE** en el siguiente de 1,8 M de longitud; las profundidades son de 12,4-15,4 m y no presenta peligros (Fig. 5.13).

161. El balizamiento instalado en la primera sección del canal de acceso al *Puerto de Guantánamo*, asegura la navegación por ella, donde además existen numerosos objetivos costeros que pueden ser utilizados como puntos de referencia; en la primera parte de esta sección cruzan varios cables y una tubería sumergidos a 10 m de profundidad.



BAHÍA DE GUANTÁNAMO

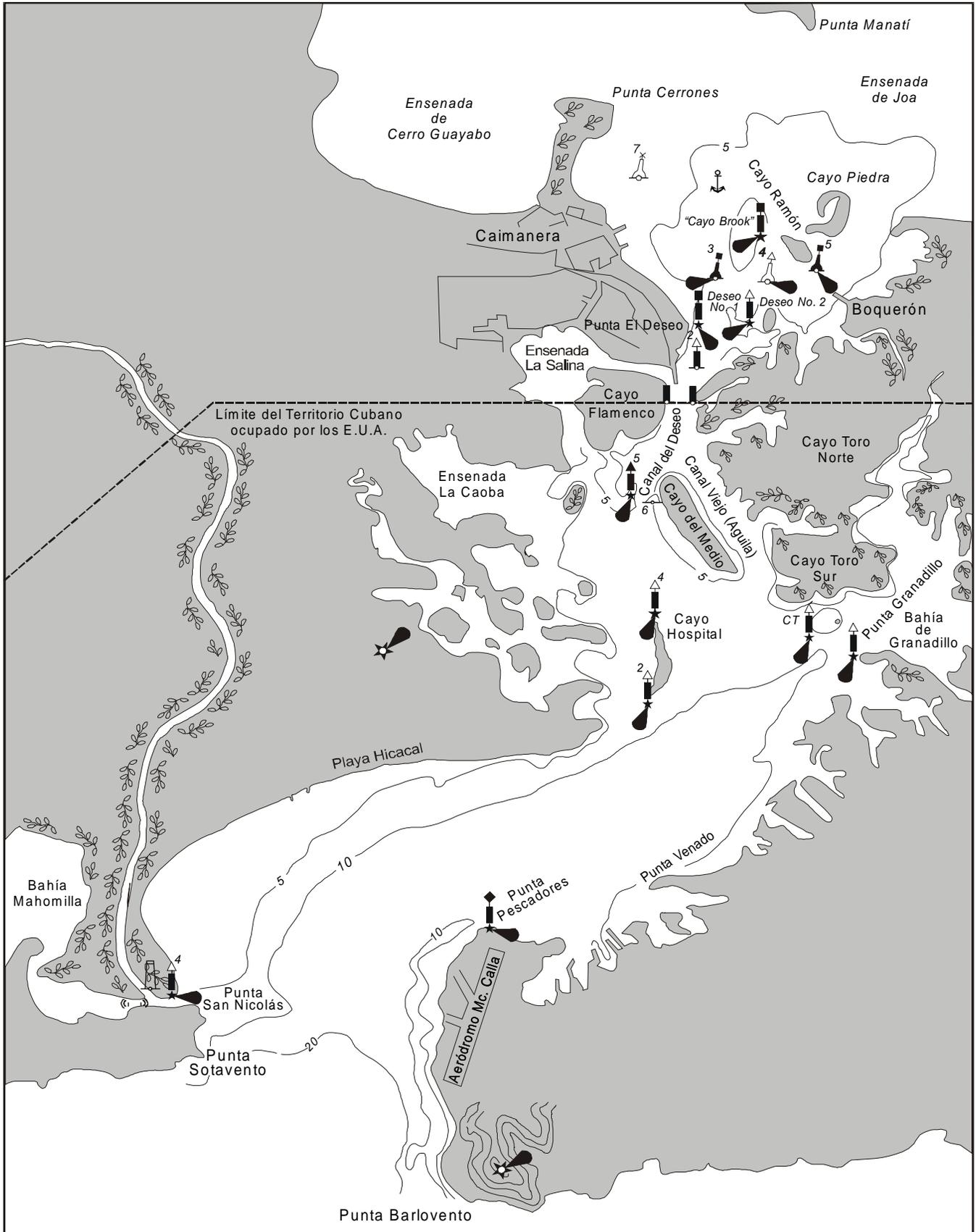


Fig. 5.13 Bahía de Guantánamo.

162. La segunda sección del canal de acceso al *Puerto de Guantánamo* cruza entre los cayos que están próximos a la costa **W** de la bahía y los cayos *Hospital* (19° 56,8' N; 75° 08,6' W) y *del Medio* por el **E**, siguiendo curso recto de **S** a **N** con profundidades de 7-8,2 m y 1,7 M de longitud, amplitud media de 2 cb y mínima de 0,7 cb entre *Cayo del Medio* y el bajo que bota al **S** de *Punta Salinas* (19° 58,1' N; 75° 09,0' W); la discontinuidad de la costa y la poca altura de los cayos dificultan el empleo del radar para maniobras en esta parte del canal.



163. **Advertencia.** Entre *Punta Caracoles* (19° 56,4' N; 75° 09,0' W) y *Cayo Hospital*, situados en la parte **S** de esta sección, cruza un cable submarino a 8,2 m de profundidad.

164. La última sección del canal, conocida también como *Canal del Deseo*, cruza entre *Cayo Flamenco* (19° 58,2' N; 75° 08,9' W) y la costa firme por el **W** y *Cayo Toro (Toro Norte)* por el **E**, para seguir curso sinuoso en dirección general **SSW-NNE**, con 1,3 M de longitud, amplitud media de 1 cb y profundidades de 7,8-19,2 m.



165. **Advertencia.** En la parte media de esta sección existen dos piñas que reducen la amplitud del canal a 60 m; no poseen iluminación y hacen peligrosas las maniobras nocturnas o con poca visibilidad.

PARTE S DE LA BAHÍA DE GUANTÁNAMO

(Ver carta 1803)

166. **Punta del Faro** (Barlovento) (19° 53,4' N; 75° 09,6' W). Es un promontorio redondeado, cubierto de vegetación arbustiva, que asciende al **NE** para formar la pendiente de una altura de 109 m de elevación.

167. A la distancia de 2,6 cb al **NE** de la punta se hallan el faro que indica la entrada a la bahía y próximo a este, sobre las alturas del **NE**, una edificación con dos esferas en su parte superior, pintada de blanco y muy notable cuando se navega abierto de la costa; más cerca es visible, sobre la misma punta, una señal luminosa que se emplea como faro auxiliar.

168. La costa de *Punta del Faro (Barlovento)* se encuentra bordeada por un estrecho bajo rocoso, sobre el que rompe el oleaje de forma continua; la isobata de 10 m cruza a menos de 1 cb del extremo de la punta, y la de 20 m a unos 3 cb aproximadamente.



169. **Faro Punta Barlovento (Bahía de Guantánamo)** (19° 53,6' N; 75° 09,6' W). Situado 2,6 cb al **NE** de *Punta del Faro (Barlovento)*, es una construcción de color gris, de 115 m de elevación y un alcance nominal de 9 M.

170. **Punta Sotavento** (19° 54,4' N; 75° 11,5' W). Situada 1,8 M al **WNW** *Punta del Faro (Barlovento)*, es baja en su extremo y bordeada de arrecifes que botan de la costa hasta una distancia de 0,7 cb; al **W** de la punta se extiende el aeropuerto *Carter*, del que se observan desde el mar la torre de control de vuelos, la pista, varias antenas, hangares y edificios u objetivos especiales; entre estos últimos es importante el faro aéreo (19° 54,5' N; 75° 12,5' W) de *Punta Sotavento*, situado 1 M al **WNW** de la punta de ese nombre, cuya luz es continua e intensa muy visible de noche a 10 M de distancia.

171. De *Punta Sotavento* hasta *Punta San Nicolás* (19° 54,7' N; 75° 11,4' W), situada 3,5 cb al **N** de *Punta Sotavento*, la costa es acantilada; la isobata de 10 m pasa 0,9 cb al **ESE** de *Punta Sotavento* y 5 cb al **E** de *Punta San Nicolás*; un bajo aislado a menos de 5 m de profundidad se encuentra 4 cb al **ENE** de *Punta San Nicolás*; la boya No. 1 (19° 54,8' N; 75° 10,9' W) está fondeada 1,4 cb al **NE** del citado bajo.

172. **Advertencia.** Próximos al extremo de *Punta Sotavento* sobresalen del agua varios cabezos, peligrosos a la navegación.



173. **Canal dragado** (19° 54,7' N; 75° 11,6' W). Cruza a través del bajo que bordea la costa **N** de *Punta San Nicolás* y conduce hacia la desembocadura del *Río Guantánamo* y a la *Bahía (Laguna) Bajomilla (Mahomilla)*, con profundidades de 2,5-3,6 m; su entrada está señalizada por la baliza No. 4 (19° 54,3' N; 75° 11,6' W).

174. **Río Guantánamo** (19° 54,8' N; 75° 11,7' W). Desemboca en la bahía al **WNW** de *Punta San Nicolás*; sus márgenes son bajas y pantanosas, con mangle en su curso inferior, donde las profundidades son de 2,4-2,7 m.

175. **Bahía (Laguna) Bajomilla (Mahomilla)** (19° 55,2' N; 75° 12,3' W). Se encuentra rodeada por un terreno pantanoso y cubierto de mangle; su entrada se halla 9,8 cb al **WNW** de *Punta San Nicolás*; las profundidades en casi toda su extensión son de 2,1-3,6 m; en su costa **S**, 7,5 cb al **W** de *Punta San Nicolás*, existe una dársena dragada donde se ha construido un muelle.

176. **Punta Pescadores** (19° 55,2' N; 75° 09,7' W). En realidad es una restinga de arena de poca altura, en cuyo extremo está situada una baliza, algunas casas y varios árboles; la baliza de *Punta Pescadores*, enfilada con la de *Punta Corinaso*, situada 4,2 cb al **ESE**, sirve de referencia para navegar por el canal que cruza la parte **S** de la *Bahía de Guantánamo*.



177. **Advertencia.** A la distancia de 4,2 cb al NW de *Punta Pescadores*, en el centro de la parte S de la *Bahía de Guantánamo*, se prohíbe el fondeo de buques debido a que es una zona de 200 m de ancho, destinada para el amarizaje de aviones.

178. La costa E del canal de entrada, desde *Punta del Faro (Barlovento)* hasta *Punta Pescadores*, se extiende 1,7 M hacia el N; es acantilada, bordeada por una carretera y las construcciones del aeródromo *Mc. Calla*, que ocupa la mitad N de este sector costero; de esta costa bota, hasta 2 cb, un bajo a menos de 5 m de profundidad.

179. La costa W del canal de entrada, desde *Punta San Nicolás* hasta *Punta Caracoles* (19° 56,4' N; 75° 09,0' W), situada 2,9 M al NE de la primera, se extiende 3,3 M en esa dirección; está constituida por *Playa Conde* (19° 55,9' N; 75° 11,1' W) y *Playa Hicacal*, adyacente a la primera al ENE; ambas están separadas por la *Roca del Conde*; detrás de estas playas el terreno es bajo y cubierto de matorrales; *Roca del Conde* es notable y se encuentra 1,5 M al NNE de *Punta San Nicolás*.

180. De *Playa Hicacal*, donde son visibles algunas construcciones de veraneo, sobresale un pequeño espigón en forma de "T", a unos 6 cb al WSW de *Punta Caracoles*, que es baja, acantilada y desprovista de mangle en su extremo.

181. Desde *Punta San Nicolás* hasta el S de *Playa Hicacal* se extiende en dirección SW-NE un bajo costero a menos de 5 m de profundidad, que bota 4,5 cb en la parte media, llegando hasta 7 cb en la porción S de esta costa; los peligros de este bajo están señalizados por las boyas No. 3 (19° 55,4' N; 75° 10,7' W) y No. 5 (19° 55,8' N; 75° 10,0' W), fondeadas respectivamente a 9,3 cb y 1,8 M al NE de *Punta San Nicolás*.

182. **Enfilación de entrada a la Bahía de Guantánamo** (201,5°-021,5°). Tiene sus señales anterior y posterior instaladas al NNE de *Playa Hicacal*, separadas a 2 cb de distancia; la señal anterior tiene característica QW, e IsoW6s, la posterior; ambas consisten en una torre en esqueleto, de color rojo con franjas blancas; el sector más intenso de la luz se capta en la línea de enfilación.

183. **Ensenada Corinaso** (19° 54,8' N; 75° 09,4' W). Penetra en la costa E de la parte S de la *Bahía de Guantánamo*, entre *Punta Corinaso* y *Punta Radio*, situada 4 cb al E de la primera; está dragada a 10 m de profundidad y en ella se encuentran las principales instalaciones portuarias de la base naval.

184. **Ensenada** (19° 55,3' N; 75° 08,7' W). Penetra en la costa de la parte SE de la *Bahía de Guantánamo*, entre *Punta Radio* y *Punta Venado*, situada 3 cb al NNE de la primera; es de costa baja, irregular, y el acceso a ella se realiza por una estrecha pasa señalizada con balizas, que cruza entre bajos que a poca profundidad, botan de sus puntas de entrada.

185. La costa desde *Punta Venado* hasta *Punta Granadillo* se extiende 1,8 M al NE, con numerosos entrantes en forma de caletas y caletillas que sirven de refugio a embarcaciones menores.

186. **Bahía (Ensenada) de Granadillo** (19° 57,0' N; 75° 07,0' W). Penetra en la costa E de la parte S de la *Bahía de Guantánamo*, entre *Punta Granadillo* y el extremo SW de *Cayo Toro Sur*, situado 5 cb al NW de la primera; sus costas son en algunos lugares altas y en otros bajas, pantanosas y cubiertas de mangle; en esta ensenada son numerosos los cayuelos de forma irregular y cubiertos de mangle.

187. Las profundidades a la entrada de la ensenada son de 10 m, pero después disminuyen, generalizándose a 7-8 m; a la distancia de 1 cb al SW de *Cayo Toro Sur* se encuentra el *Bajo Tomate* (19° 57,0' N; 75° 07,8' W), a menos de 2 m de profundidad, sobre fondo de arena y fango.

188. **Bajo de Punta Caracoles** (19° 56,3' N; 75° 09,0' W). Se encuentra 0,9 cb al SSE de *Punta Caracoles*, a menos de 2 m de profundidad, sobre fondo rocoso-arenoso; tiene forma redondeada y un diámetro aproximado de 150 m.

189. **Advertencia.** Desde *Punta Caracoles* hasta *Punta Caoba (Palmas)* (19° 58,0' N; 75° 09,2' W), situada 1,6 M al N de la primera, hay hincados numerosas balizas rústicas que siguen el contorno de la isobata de los 5 m.

190. **Cayo Hospital** (19° 56,8' N; 75° 08,6' W). Se encuentra en la parte S de la *Bahía de Guantánamo*, 3,3 cb al NE de *Punta Caracoles*; al W hay un pequeño muelle para el embarque de carbón; entre este cayo y *Punta Caracoles* cruza el canal; que se dirige a las instalaciones portuarias de *Boquerón*, en la parte N de la bahía.

191. Al N del extremo N de *Cayo Hospital* bota un bajo a menos de 5 m de profundidad; al SSW del extremo S de dicho cayo bota un bajo a menos de 2 m de profundidad; ambos bajos están señalizados con balizas.



192. **Cayo del Medio** (19° 57,7' N; 75° 08,5' W). Está situado en la línea media de la parte **S** de la *Bahía de Guantánamo*, 4,5 cb al **NNE** de *Cayo Hospital*, es bajo y cubierto de mangle; al **W** y al **E** del cayo cruza el *Canal Viejo (Águila)*, que conduce a la parte **N** de la bahía.

193. El cayo está rodeado por un bajo a menos de 5 m de profundidad, que bota en muchos lugares hasta 1 cb de distancia; la parte más próxima de este bajo al *Canal del Deseo*, que conduce a la parte **N** de la *Bahía de Guantánamo*, está señalizada por la boya No. 6 (19° 57,8' N; 75° 08,8' W), fondeada a 1cb del extremo **NW** del cayo.

194. A la distancia de 1 cb al **W** de la boya No. 6 se encuentra la baliza No. 5 (19° 57,8' N; 75° 08,9' W), hincada próxima al veril del bajo costero, que sobresale del extremo **S** de *Cayo Flamenco* y limita el canal por esa banda; el bajo que bota al **E** del cayo y que corresponde a la banda **W** del *Canal Viejo (Águila)*, está señalizado por la boya No. 1 (19° 57,3' N; 75° 08,1' W), fondeada cerca del veril del bajo que bota al **SE** de *Cayo del Medio*.



195. **Advertencia.** A profundidades de 5-6 m a lo largo del bajo que bordea por el **SW** a *Cayo del Medio* existen varios pares de pilotes de amarre en mal estado.

196. **Cayo Flamenco** (19° 58,2' N; 75° 08,9' W). Se localiza 3 cb al **NW** de *Cayo del Medio*, en la banda **W** del canal principal que une las partes **N** y **S** de la *Bahía de Guantánamo*; es bajo, pantanoso en algunos sitios y cubierto de mangle; el extremo **SW** del cayo es *Punta Caoba (Palmas)* (19° 58,0' N; 75° 09,2' W).



197. **Advertencia.** Aproximadamente por el centro de *Cayo Flamenco* cruza la frontera **N** de la base naval norteamericana, indicada con una señal ubicada en la costa **E** del cayo, que junto a otra similar hincada en igual latitud sobre el veril del bajo a menos de 5 m de profundidad, que bota al **W** de *Cayo Toro (Toro Norte)*, marca la frontera de referencia por el *Canal del Deseo*; la distancia que separa ambas señales es de aproximadamente 1,7 cb.

198. **Bajo La Palma.** Forma parte del bajo costero que bordea *Cayo Flamenco* a menos de 5 m de profundidad; bota 4,5 cb al **S** y próximo a *Punta Salinas*; estrecha el *Canal del Deseo* al aproximarse hasta la distancia de 1 cb del bajo que bota al **W** de la parte **N** de *Cayo del Medio*; en ese lugar y cerca del veril que bota al **S** de *Cayo Flamenco*, está hincada la baliza No. 5 (19° 57,8' N; 75° 08,9' W), que señala la banda **W** del *Canal del Deseo*.

199. **Ensenada La Caoba (Puerto Palma)** Penetra profundamente en la costa firme, al **SW** de *Cayo Flamenco*, o al **SSW** de la *Ensenada La Salina (Puerto Caoba)*; está ocupada en su totalidad por un bajo costero a menos de 5 m de profundidad, sobre fondo fangoso; en su entrada se encuentra un cayo, bajo y cubierto de mangle, orientado **NNE-SSE**, de aproximadamente 2 cb de largo.

200. **Canal del Deseo** (19° 58,4' N; 75° 08,6' W). Es el acceso principal a la parte **N** de la *Bahía de Guantánamo* y se extiende desde algo al **S** del extremo **NW** de *Cayo del Medio* hasta 3 cb al **NNE** de *Punta del Deseo* (19° 58,9' N; 75° 08,5' W) con curso variable y 1,5 M de longitud.

201. El *Canal del Deseo* está limitado por *Cayo del Medio* y la costa **W** de *Cayo Toro (Toro Norte)* por la banda **E** y por el *Bajo La Palma, Cayo Flamenco* y la costa que se extiende desde las ruinas del espigón *del Deseo* (19° 58,6' N; 75° 08,6' W) hasta *Punta El Deseo*, por la banda **W**.

202. El *Canal del Deseo* está señalizado y presenta una amplitud mínima de 1 cb entre el *Bajo La Palma* y *Cayo del Medio*; en su entrada **S** las profundidades son de 7 m, mientras que en la **N** son de 8,4 m; a todo lo largo del canal las profundidades son de 9,4-19,2 m.

203. **Advertencia.** A la altura de las ruinas del espigón *del Deseo* están hincadas dos piñas que obstruyen parcialmente el *Canal del Deseo* y limitan su amplitud a 60 m; a la distancia de 1 cb al **N** de la estrechez descrita, el *Canal del Deseo* es atravesado por un cable submarino.



204. **Canal Viejo (Águila)** (19° 57,8' N; 75° 08,4' W). Cruza entre *Cayo del Medio* y los cayos *Toro Norte* y *Toro Sur*; su ancho mínimo es de 1 cb y las profundidades alcanzan entre 7,6-8,8 m, sobre fondo de fango y arena; permite el paso de buques con 6,7 m de calado y esloras de 170 m; su acceso por el **S** se hace luego de rebasar por babor la boya No. 9 (19° 56,5' N; 75° 08,5' W), situada 4,6 cb al **E** de *Punta Caracoles*, se pone rumbo 024° hasta avistar la boya No. 1 (19° 57,3' N; 75° 08,1' W), fondeada 0,9 cb al **SE** del extremo **SE** de *Cayo del Medio* y que señala la entrada **S** del canal, que se extiende 1 M en dirección **NNW**, hasta un lugar cercano al *Canal del Deseo*.

205. Los principales peligros en el *Canal Viejo (Águila)* son los bajos no señalizados que bordean *Cayo del Medio* y *Cayo Tomate* (19° 57,0' N; 75° 07,8' W), excepto al **SE** de *Cayo del Medio*, donde se encuentra la boya No. 1.

PARTE NDE LA BAHÍA DE GUANTÁNAMO

(Ver carta 1803)



206. **Espigón del Deseo** (19° 58,6' N; 75° 08,6' W). Sus ruinas están situadas en el extremo **SSE** de la *Península del Deseo*, a la distancia de 2,4 cb al **SSW** de *Punta El Deseo* (19° 58,9' N; 75° 08,5' W); está constituido por pilotes que sobresalen 133 m de la costa en dirección **SSE**.



207. **Advertencia.** En la actualidad el *Espigón del Deseo* se encuentra en ruinas (2004).



208. **Advertencia.** El acceso a la parte **N** de la *Bahía de Guantánamo* se realiza a través de una pasarela de cierre, previa coordinación con la Agencia Consignataria Mambisa de Guantánamo.

209. **Bajo del W de Cayo Toro.** Contornea la costa **W** de *Cayo Toro (Toro Norte)* a menos de 5 m de profundidad, de la que bota 0,8 cb en un punto situado 2,7 cb al **SSE** de *Punta El Deseo*; próximo a dicho punto está hincada la baliza No. 2 (19° 58,6' N; 75° 08,5' W).

210. El bajo se extiende por toda la costa **N** de *Cayo Toro (Toro Norte)* y en él se asienta *Cayo Pin Pin (Redondo)*, situado 6,6 cb al **NE** de *Punta Caoba*, del cual bota 2 cb hacia el **W**; el fondo de este bajo es de fango y piedra.

211. **Punta El Deseo** (19° 58,9' N; 75° 08,5' W). Situada 3,8 cb al **NNE** de la cabeza de las ruinas del espigón *del Deseo*, es baja, pantanosa y cubierta de mangle; de esta punta, en dirección **NNE** bota 2,5 cb un bajo a menos de 5 m de profundidad, sobre fondo de fango, arena y ceibadal, próximo a cuyo extremo se encuentra la boya No. 3 (19° 59,1' N; 75° 08,4' W).

212. Desde esa posición la isobata de 5 m se extiende 4,5 cb al **NW** y luego al **NNE** hasta la altura de *Punta Ceronos (Cerrones)* (20° 00,3' N; 75° 09,2' W), donde cambia su dirección hacia el **E**, para limitar por el **N** el área de fondeo y navegación a que tienen acceso los buques de travesía que entran a esta parte de la bahía.

213. **Cayo Pin Pin (Redondo)** (19° 58,9' N; 75° 08,1' W). Se halla a 4,5 cb al **E** de *Punta El Deseo*, en la parte **E** del canal que conduce al fondeadero e instalaciones portuarias de *Boquerón*; su superficie es arcillosa y cubierta de maleza; sobre el cayo se encuentra una torre metálica piramidal en esqueleto.

214. El bajo a menos de 5 m de profundidad sobre el cual se asienta *Cayo Pin Pin (Redondo)* bota 2 cb al **W** y 1 cb al **NNW** de este; cerca del extremo **NW** de este bajo existe un pequeño bajo circular a igual profundidad, al **N** del cual se encuentra la boya No. 4 (19° 59,1' N; 75° 08,2' W); la naturaleza del fondo de

estos es de fango duro y piedras; en su conjunto estos bajos constituyen un peligro para la navegación, que limitan por el **E** el canal de acceso al fondeadero y a las instalaciones portuarias de *Boquerón*.

215. **Advertencia.** A la distancia de 1,8 cb al **NNW** del extremo **N** de *Cayo Pin Pin (Redondo)* existe un pequeño bajo circular aislado con una profundidad mínima de 4,2 m.



216. **Cayo Brook (Ramón)** (19° 59,4' N; 75° 07,8' W). Se halla 3,5 cb al **NNE** de *Cayo Pin Pin (Redondo)*; está cubierto de mangle y en él existe una playa; está rodeado por un bajo de fango y piedras sueltas a menos de 5 m de profundidad, que bota 1,5 cb al **SE**, y 1 cb al **NW** del cayo.

217. **Bajo El Esterón** (19° 59,2' N; 75° 07,7' W). Así se denomina a la parte **S** del bajo que a profundidades mínimas de 3,6 m se extiende hacia el **SSE** de *Cayo Brook (Ramón)*; próxima al extremo de este bajo se encuentra la boya No. 5 (19° 59,4' N; 75° 07,8' W).

218. **Advertencia.** El *Bajo El Esterón*, por su proximidad al espigón de *Boquerón*, resulta peligroso para las maniobras en la zona.



219. **Advertencia.** Para el empleo de remolcadores en el *Puerto de Boquerón*, en funciones de acompañamiento a la salida, así como en las maniobras de atraque o desatraque, se establece que para buques de eslora superior a 120 m se empleará un remolcador de 750 bhp o más.



219.1 **Espigón del Destacamento Naval.** Se localiza en los 19° 58' 53" N; 75° 07' 39" W; utilizado solo para el uso de las embarcaciones de la entidad, su estructura es de hormigón sobre pilotes del mismo material; tiene 59 m de largo y 10,5 m de ancho; la eslora y calados máximos permisibles son de 13 m y 4,5 m respectivamente; el atraque de las embarcaciones menores se realiza por la banda **SW** y las mayores por la banda **NE**; cuenta con un efectivo sistema de amarre y defensa. Posee un varadero próximo al muelle para las reparaciones menores de sus embarcaciones.



219.2 **Advertencia.** El acceso al Espigón del Destacamento Naval está restringido a las embarcaciones civiles (2011).



219.3 **Advertencia.** Entre el Espigón del Destacamento Naval y el muelle de patanas se localiza un barco hundido que vela parcialmente en posición: 19° 58' 56" N; 75° 07' 37" W).





220. **Muelle de patanas de Boquerón.** Se encuentra al **SSE** del espigón de *Boquerón*; tiene orientación **SE-NW** y su estructura es de hormigón; la eslora y calado máximos admisibles en el muelle son 48 m y 1,6 m, respectivamente.



221. **Advertencia.** En estos momentos el muelle de patanas no es operativo por su mal estado técnico (2011).



222. **Espigón Aracelio Iglesias.** Se encuentra al **ESE** del pueblo de *Caimanera*; es utilizado para la carga y descarga de mercancías; su estructura es de hormigón sobre pilotes del mismo material; tiene orientación **SE-NW**, su longitud es de 110,88 m, el ancho es de 10,24 m; presenta una altura de 2,1 m sobre el nivel medio del mar; la eslora y calados máximos permisibles son de 80 m y 5,79 m respectivamente; posee luces de posición, y un efectivo sistema de puntos de amarre y defensas; cuenta con tomas de agua y electricidad 110 - 220 V. En su banda **NE** todavía se encuentran las columnas y vigas de acero, restos de la antigua Terminal de Azúcar a Granel. En su banda **S** posee 4 piñas de hormigón armado, de amarre - atraque y una de giro, como refuerzo estructural.



222.1 **Advertencia.** EL *Espigón Aracelio Iglesias* solo opera por su banda **SW** en horario diurno y las luces de situación en estos momentos se encuentran fuera de servio.

223. Para la manipulación de las mercancías el *Espigón Aracelio Iglesias* cuenta con montacarga de 5 t de capacidad.

224. En la banda **NE** del espigón la eslora y calado máximos admisibles son 40 m y 5,8 m, respectivamente, mientras que en la **SW** estos parámetros son 185 m y 5,8 m; en la banda **NE** solo se

permite el atraque a partir de un punto situado a 63 m de la base, mientras que en la **SW** es a partir de un punto situado a 17 m de la base.

226. **Advertencia.** En la banda **SW** del espigón de la terminal de azúcar a granel de *Boquerón* solo se realizan las maniobras en horario diurno, con vientos no superiores a fuerza 5; el atraque solo se permite a partir de un punto situado a 28 m de la base.

227. **Advertencia.** En el espigón de la terminal de azúcar a granel no se efectúan embarques de este producto en la actualidad (2004)

228. **Advertencia.** Al **E** del espigón de la Terminal de azúcar a granel de *Boquerón* se encuentra restos de un naufragio, próximo a la costa en posición $19^{\circ} 59,1' N$; $75^{\circ} 06,4' W$.

228.1 **Advertencia.** A 1,5 cb al **ENE** del *Espigón Aracelio Iglesias* y próximo a las instalaciones de **GEOCUBA**, se localiza una patana varada en la costa con una orientación de 049° en posición $19^{\circ} 59' 04'' N$; $75^{\circ} 07' 24'' W$.

229. **Poblado Mártires de la Frontera (Boquerón).** Está situado 2 km al **ENE** del espigón de *Boquerón*, sobre un terreno bajo y anegadizo; la actividad económica fundamental del poblado es la portuaria; su población era de 1 285 habitantes (2010); posee servicio postal, telefónico y atención médica primaria; por el caserío pasa una vía férrea; se comunica por carretera con la *Ciudad de Guantánamo*, distante a 46 km y con *San Antonio del Sur*, que se encuentra a 9 km.

230. **Espigón de Pasajeros de Boquerón** ($19^{\circ} 59' 10'' N$; $75^{\circ} 07' 12'' W$). Se localiza a una distancia de 4 cb al **ENE** del *Espigón Aracelio Iglesias*, se emplea para el traslado de pasajeros hacia el pueblo de *Caimanera*; su estructura es de



Fig. 5.14 Vista del espigón y de las instalaciones de la terminal de azúcar a granel de *Boquerón*.

madera y hormigón, sobre pilotes de este último material; su orientación es N-S, con un largo de 25,30 m y 2,60 m de ancho; la profundidad mínima en la caja de atraque es de 1,2 m; la eslora y calado máximos permisibles son de 24 m y 0,60 m, respectivamente, cuenta con un sistema de amarre y defensa de neumáticos en regulares condiciones.



230.1 **Advertencia.** En el *Espigón de Pasajeros de Boquerón* se prohíbe el atraque en los últimos 10 m de la cabeza del mismo, por su mal estado técnico.

232. **Ensenada de Joa** (20° 01,3' N; 75° 06,7' W). Ubicada en la parte N de la *Bahía de Guantánamo* es la mayor de esta; penetra entre una punta que sobresale 6 cb al NNE del espigón de *Boquerón y Punta Manatí* (20° 00,7' N; 75° 07,8' W), situada 1,3 M al NNW de la punta referida con anterioridad; es de costa baja, bordeada de mangle en su mayor parte y presenta profundidades menores de 5 m, sobre un fondo aplacerado de fango blando, que asciende suavemente en dirección a sus costas; al NE de la ensenada y próximo a la costa, se halla el poblado *Glorieta*.

232.1. En la costa NE del la *Ensenada de Joa* y próximo a la Punta de *Glorieta* es visible un rancho de hormigón, enchapado en su parte delantera con lajas y techo a dos aguas de fibrocemento; este es utilizado para la recreación.

233. **Poblado Glorieta** (20° 02,5' N; 75° 05,1' W). Enclavado en la costa E de la *Ensenada de Joa*, 6,5 km al NNE del poblado *Boquerón*, se reconoce por un tanque alto que se divisa desde el *Canal del Deseo*; su actividad económica fundamental es la extracción de sal; su población era de 602 habitantes en el 2010; posee atención primaria a la salud, escuela primaria, servicios telefónicos y postal; se comunica por carretera con *Guantánamo*, distante a 23 km.

234. **Punta Manatí** (20° 00,7' N; 75° 07,8' W). Es el extremo S de una península de mangle que sobresale de la costa N de la *Bahía de Guantánamo*; al E de la punta se encuentra la *Ensenada de Joa* y al W la *Ensenada de Cerro Guayabo*; es muy visible desde cualquier lugar de la parte N de la bahía; está bordeada por un estrecho bajo a menos de 2 m de profundidad, que en su extremo S bota 3 cb en esa dirección.

235. **Ensenada de Cerro Guayabo** (20° 00,7' N; 75° 08,8' W). Penetra profundamente en la parte NW de la bahía, entre *Punta Manatí* y *Punta Cerrones (Cerrones)*, separadas a una distancia de 1,2 M; sus costas son regulares, bajas, cenagosas y bordeadas de mangle; solo es accesible para embarcaciones menores con calado inferior a 2 m.

236. **Río Guaso** (20° 02,0' N; 75° 09,5' W). Desemboca en la costa N de la *Ensenada de Cerro Guayabo*, a la distancia de 1,8 M al NNW de *Punta Cerrones (Cerrones)*; no es navegable y su boca de entrada es muy estrecha.

237. **Espigón de la Academia Provincial de Deportes Náuticos.** Se localiza al W del pueblo de *Caimanera*, se emplea para la práctica de actividades náuticas; su estructura es de madera, sobre pilotes del mismo material, en forma de "L" invertida, su longitud es de 24 m en su base y 29 m en su línea exterior; sus profundidades son de 1,5 m a lo largo de la línea de atraque exterior, las que se reducen de 1,2 m y a menos de 1 m en dirección a su base; no posee puntos de amarre, ni defensas (2011). En su base se localizan las instalaciones de las mismas, consistente en 3 naves rectangulares de mampostería con techo a dos aguas de canelones de fibrocemento, muy visible en los accesos al poblado.

237.1 **Muelle de TGF Náuticos.** Se localiza a 0,5 cb al S de la *Academia Provincial de Deportes*; orientación WSW- ENE; está compuesto por vigas de hierro revestidas de hormigón en su parte superior, sobre pilotes del mismo material; su largo es de 8 m y 1,2 m de ancho; no cuenta con puntos de amarre ni defensas.

237.2 **Advertencia.** Su atraque se realiza en la cabeza; su acceso está limitado y solo es posible para la realización de trámites correspondientes.

237.3 **Espigón de la UEB Caimar.** (19° 59' 40" N; 75° 09' 12" W). Situado a 0,8 cb al SSE del muelle TGF; dicho espigón se emplea para el arribo de las capturas de peces de escamas, jaibas y *Melogena*; su estructura es de madera sobre pilotes del mismo material; posee un largo de 15 m y un ancho de 1,5 m; la eslora y calado máximos permisibles son de 7 m y 0,8 m, respectivamente. Detrás de su base se localizan sus instalaciones entre ellas se destaca una, sobre la cual hay tres tanques de agua de fibrocemento.

237.4 **Varadero de la UEB Caimar.** Se localiza al S y muy próximo al establecimiento, en la actualidad no brinda servicio alguno debido a que está sujeto a reparación (2011).

237.5 **Advertencia.** A2, 2,1 y 2,2 cb al SE del *Espigón de la UEB Caimar*, se encuentran por ese orden pilotes de hormigón próximos a la línea costera y resto de viviendas del lugar (2011).

237.6 **Espigón del Establecimiento de Transporte Marítimo.** Se localiza a 10 m al S del *Espigón de la UEB Caimar*, utilizado temporalmente para el embarque de pasajeros; posee un largo de 20 m, un



ancho de 2 m, la profundidad a lo largo de la línea de atraque es de 1,20 m, la eslora y calado máximos permisibles son de 17 m y 1 m, respectivamente; alumbrado por el sistema eléctrico general. Además posee un efectivo sistema de amarre y defensa de neumáticos.



238. **Espigón de pasaje.** Se localiza próximo al pueblo de *Caimanera*, se emplea para el traslado de pasajeros hacia *Boquerón* y otros puntos de la bahía; su estructura es de hormigón sobre pilotes del mismo material; tiene 72 m de largo y 6,5 m de ancho; las profundidades en la cabeza son de 2-2,8 m, manteniéndose en este valor hasta las proximidades a su base, donde disminuyen hasta menos de 1,5 m.



238.1 **Advertencia.** El espigón de pasaje de *Caimanera* (19° 59,2' N; 75° 07,2' W) se encuentra fuera de servicio por su mal estado técnico; en la actualidad el transporte de pasaje se realiza desde el Espigón del Establecimiento de Transporte Marítimo (2011).



238.2 **Espigón de los prácticos del Puerto.** Se localiza a 0,5 cb al S del *Espigón de pasaje de Caimanera (viejo)*, su orientación es E - W; utilizado para la actividad de practica; su estructura es de hormigón sobre pilotes del mismo material; posee un largo de 30 m y un ancho de 6 m; la profundidad a lo largo de la línea de atraque es de 1,9 m; cuenta con efectivos puntos de amarre y defensas de gomas en forma de "A "; no tiene ningún tipo de toma.



238.3 **Advertencia.** En el *Espigón de los Prácticos* el atraque solo se realiza por su banda N.

239. **Pueblo de Caimanera** (19° 59,3' N; 75° 09,1' W). Está situado en la costa W de la *Bahía de Guantánamo*, 6 cb al NW de *Punta El Deseo*; del pueblo se destacan varios edificios de varias plantas; el más notable es el Hotel de *Caimanera* (19° 59' 33" N; 75° 09' 05" W), motel *La Salina* (19° 59' 38" N; 75° 09' 14" W); al fondo un ranchón con techo de guano (Restaurante *Tokio*); varios espigones en la costa y las instalaciones de una salina.

240. Las actividades económicas del pueblo de *Caimanera* son la pesca y la explotación salinera; su población era de 7 343 habitantes en 2002 y 7442 en el 2010. Además posee servicio postal y telefónico; los servicios médicos se brindan en un hospital; se comunica por carretera y ferrocarril con la *Ciudad de Guantánamo*, distante a 23 km.



241. **Espigón de Caimanera.** Situado al SW de la *Ensenada de Joa*, 7 cb al NW de *Punta del Deseo* frente al pueblo de *Caimanera*; presenta orientación SW-NE, 125 m de longitud y 8,1 m de ancho; las

profundidades son de 1,8 m en la banda N y de 1,8-2,7 m en la banda S; posee puntos de amarre, carece de iluminación y otras facilidades.

242. **Advertencia.** El estado técnico del espigón de *Caimanera* es deficiente, por lo que se prohíbe el atraque para todo tipo de embarcaciones (2011).



244. **Muelle de patanas de Caimanera.** Está situado al E del pueblo de *Caimanera*, aproximadamente a la distancia de 1 cb al SSW del espigón de *Caimanera*; se emplea para el embarque de sal; tiene orientación SSE-NNW; su estructura es de hormigón; posee 37 m de largo, 26,3 m de ancho y 1,5 m de altura sobre el nivel medio del mar; la eslora y calado máximos admisibles en este muelle son 40 m y 1,5 m, respectivamente.



245. **Advertencia.** En el muelle de patanas de *Caimanera* se prohíbe el atraque para todo tipo de embarcaciones por su mal estado técnico (2011).



246. **Fondeadero General** (19° 59,7' N; 75° 08,3' W). Ofrece resguardo de vientos y marejadas; está situado en la confluencia de las ensenadas de *Cerro Guayabo* y de *Joa*, 8 cb al NNE de *Punta El Deseo*; está limitado al W por el bajo a menos de 5 m de profundidad que bordea la costa del pueblo de *Caimanera* y al E por los bajos que bordean por el W a los cayos *Piedra* y *Brook (Ramón)*; admite un buque de 185 m y 5,8 m de eslora y calado máximos, respectivamente; sus profundidades son de 6,6-12,8 m; en su parte central hay una poza a más de 10 m de profundidad; la naturaleza del fondo es de fango blando, buen tenedero.



247. **Advertencia.** Las maniobras en el *Fondeadero General* solo se realizan en horario diurno, siempre que los vientos no sean superiores a fuerza 4.



248. **Ensenada La Salina (Puerto Caoba)** (19° 58,6' N; 75° 09,3' W). Penetra en la costa firme, al S del pueblo de *Caimanera*; presenta profundidades de 2-3 m en su centro, sobre fondo fangoso, así como de 4-4,5 m en un estrecho canal de acceso, que pasa por la costa N de *Cayo Flamenco*; por la zona S de la ensenada cruza el límite fronterizo entre las partes S y N de la bahía.

249. **Pilotaje del Puerto de Guantánamo hasta el Fondeadero General.** Para navegar el canal de entrada a la *Bahía de Guantánamo* tomar la enfilación de entrada (021,5°) situada en *Playa Hicacal* y navegar sobre ella hasta que se produzca la enfilación de *Punta Pescadores* con *Punta Corinaso* en marcación 102°; en este lugar caer a estribor y navegar con proa a la baliza de *Punta Granadillo* (19° 56,8' N; 75° 07,5' W) a rumbo 060°, hasta que se produzca la enfilación (012°) de *Punta Caracoles* con el extremo NW de



Fig. 5.15 Vista del espigón y de la UEB Caimar.

Cayo del Medio; en ese momento comenzar a caer con poco timón a babor y describir una curva hasta hacer rumbo 001° en el momento en que *Punta Caracoles* se encuentre en marcación 270° y a 2 cb de distancia por babor.

250. Continuar navegando a rumbo 001° para dejar a prudencial distancia por estribor la baliza No. 2 (19° 56,6' N; 75° 08,8' W), situada próxima al extremo SSW de *Cayo Hospital*; mantener ese rumbo para costear por el W dicho cayo y rebasar por estribor la baliza No. 4 (19° 57,1' N; 75° 08,7' W), que se halla próxima al extremo N de *Cayo Hospital* y seguir hasta avistar la baliza No. 5 (19° 57,8' N; 75° 08,9' W), evitando el bajo que a menos de 5 m de profundidad bota 1 cb al SSE de dicha baliza.

251. De través con la baliza No. 5 por babor, se tendrá muy próximo por estribor la boya No. 6 (19° 57,8' N; 75° 08,8' W) al cruzar entre ambas señales debe hacerse favoreciendo la boya; continuar a rumbo 001° hasta tener de través por estribor el extremo N de *Cayo del Medio* y en ese lugar caer a estribor hasta rumbo 027°.

252. Navegar a rumbo 027° hasta avistar, ligeramente amuradas por babor, las dos marcas de frontera que señalizan el límite N de la jurisdicción de la base naval, distantes 5 cb más adelante; durante la aproximación final a las marcas de frontera, debe favorecerse la de estribor para evitar el bajo que bota de la costa E de *Cayo Flamenco*; poco antes de arribar a esas marcas debe iniciarse la caída a babor hasta rumbo 004°, en demanda de la baliza No. 2 (19° 58,6' N; 75° 08,5' W), situada a 2,2 cb de distancia, la que debe mantenerse ligeramente amurada por estribor, dejando francas por babor las ruinas del espigón *del Deseo*.

253. Poco antes del través con la baliza No. 2 se debe iniciar una ligera caída a estribor hasta rumbo 023°, para cruzar entre las balizas *Deseo No. 1* (19° 58,9' N; 75° 08,4' W) y *Deseo No. 2*, situada 0,8 cb al E de la primera; ambas balizas se encuentran al E de *Punta El Deseo*; continuar a rumbo 023° y

pasar promediando entre las boyas No. 3 (19° 59,1' N; 75° 08,4' W) y No. 4, situada 1,8 cb al E de la anterior.

254. En este punto se divisará por la amura de estribor la baliza *Cayo Brook* (19° 59,4' N; 75° 08,1' W); después de rebasadas las boyas No. 3 y No. 4, caer a babor hasta rumbo 000° y navegar 5 cb para internarse en el *Fondeadero General*.

255. **Pilotaje hasta el espigón de Boquerón.** Una vez realizado el cruce entre las balizas *Deseo No. 1* y *Deseo No. 2* a rumbo 023°, continuar navegando al mismo hasta tener el extremo S de *Cayo Brook (Ramón)* en marcación 083°, e iniciar una decidida caída a estribor hasta rumbo 120° para dirigirse a la zona de maniobras del espigón.

256. **Advertencia.** La continuación del rumbo 023° luego del cruce entre las balizas *Deseo No. 1* y *Deseo No. 2*, se hace para evitar un bajo circular, en una profundidad mínima de 4,2 m, situado en posición (19° 59,2' N; 75° 08,1' W), que se localiza 1,8 cb al NNW del extremo N de *Cayo Pin Pin (Redondo)*.



DE BAHÍA DE GUANTÁNAMO A BAHÍA DE SANTIAGO DE CUBA

(Ver carta 11535)

257. **Situación y aspecto general.** La costa, de la *Bahía de Guantánamo* hasta la de *Santiago de Cuba*, se extiende 40 M en dirección W, bordeada de notables elevaciones costeras, altas y montañas.



258. De ellas son importantes como puntos de referencia para la navegación las alturas *Loma Morrillo Chico* y *Loma Morrillo Grande* (19° 53,3' N; 75° 24,9' W), esta última con 222 m de elevación y ambas situadas sobre la costa: *Sierra Larga*, con su cima más alta de 739 m (19° 54,8' N; 75° 23,8' W), situada 11,6 M al W de la *Bahía de Guantánamo*; *La Gran Piedra* (20° 00,7' N;

75° 37,6' W) con su cima mayor de 226 m, situada 26,5 km al WNW de *Sierra Larga*, la que presenta una cumbre de 739 m, y la altura *Loma La Redonda* (20° 01,5' N; 75° 41,7' W), con una cota máxima de 1 008 m, que se encuentra 7,2 km al WNW de *La Gran Piedra*.

259. De la *Bahía de Guantánamo* a la de *Santiago de Cuba* la costa es alta, rocosa y acantilada, con algunos pequeños segmentos de playas y ensenadas que penetran ligeramente, así como de ríos, en su mayoría no navegables y obstruidos en su desembocadura por barras de arena; estos ríos, al atravesar las elevaciones costeras forman profundas abras, que sirven de referencia para la navegación cerca de la costa.

260. Entre las ensenadas ubicadas en este sector tienen alguna importancia para las embarcaciones menores las de *Hatibonico* (19° 53,0' N; 75° 19,4' W) y las de *Baconao* (19° 53,9' N; 75° 26,6' W) y *Siboney* (19° 57,3' N; 75° 42,4' W) que se localizan a 6,8 M y 22,5 M al WNW de la *Ensenada Hatibonico*, respectivamente.

261. Por el carácter regular que presenta esta costa, los salientes costeros son mínimos; no obstante, cuando se navega a lo largo y cerca del litoral, sirven de referencia la punta sobre la que está *Loma Morrillo Grande* y las puntas *Morrillo Chico* (19° 52,6' N; 75° 21,3' W), *Berracos (Verracos)* (19° 54,0' N; 75° 37,0' W) y *Justici (Jutisi)* (19° 57,0' N; 75° 44,9' W), las dos últimas situadas 11,5 y 19,3 M al WNW de *Loma Morrillo Grande*.

262. A lo largo de esta costa se registran grandes profundidades y las isobatas de 200 y 500 m cruzan en algunos lugares entre 5 cb y 1 M de distancia de ella.

263. **Ensenada** (19° 54,1' N; 75° 13,9' W). Penetra de manera imperceptible en la costa, 5 M al WSW de la entrada a la *Bahía de Guantánamo*, con costas ligeramente altas, rocosas y escarpadas; en la ensenada hay un segmento de playa; la ensenada se reconoce por una caseta con tres antenas, situada sobre una pequeña elevación de la punta E de entrada.

264. **Ensenada Hatibonico** (19° 53,0' N; 75° 19,4' W). Penetra en la costa 8 M al W de la entrada a la *Bahía de Guantánamo*; las puntas de entrada a la ensenada son acantiladas, rocosas y sus costas son en general bajas y escarpadas, cubiertas de vegetación arbustiva, detrás de la cual crecen palmas; a esta costa escarpada, en su mayor parte le sigue un terreno que asciende algo abrupto hacia las elevaciones costeras; en la parte N de la ensenada existe un cayo bajo y aplanado; en sus costas E y W son numerosos los cabezos, arrecifes y bajos; por su estrechez y peligros esta ensenada no es de interés para la navegación.

265. **Reserva Ecológica Hatibonico**. Aprobada por el Consejo de Ministros de la República de Cuba con fecha 14 de diciembre de 2001, ocupa un área terrestre de 5 390 ha y un área marina de 884 ha; es considerada un área protegida de significación nacional y está destinada a la protección de la integridad ecológica de los ecosistemas que en ella se encuentran; se localiza entre los meridianos 75° 16,5' W y 75° 23,2' W y entre los paralelos 19° 52,4' N y 19° 57,8' N, aunque su configuración no es regular.

266. **Advertencia**. Las embarcaciones que transiten por las aguas de la *Reserva Ecológica Hatibonico*, o que por cualquier motivo se estacionen temporalmente en ellas, no deben fondear, limpiar



Fig. 5.16 *Loma Morrillo Grande*, desde el S.

sentinas, expulsar aguas grises o cualquier otro tipo de desechos al mar, efectuar actividades de pesca de arrastre o de cualquier otro tipo, ya sea con fines comerciales, deportivos o recreativos y en el buceo no realizar ningún tipo de colecta animal, vegetal o mineral.

267. **Punta Morrillo Chico** (19° 52,6' N; 75° 21,3' W). Situada 2 M al WSW de la *Ensenada Hatibonico*; sus costas consisten en acantilados rocosos desprovistos de vegetación, que caen de forma abrupta en aguas muy profundas; la isobata de 500 m cruza a menos de 5 cb de la punta; es notable por la elevación denominada *Loma Morrillo Chico*.

268. **Loma Morrillo Chico** (19° 53,0' N; 75° 21,5' W). Situada 2 M al W de la *Ensenada Hatibonico*, tiene 20 m de altura; se reconoce con facilidad desde el W y el E; desde el S, cuando se navega a más de 4 M, se hace difícil reconocerla, pues se proyecta y confunde sobre las alturas mayores que hay al N de la misma; tiene forma de cono y laderas rocosas desprovistas de vegetación; las laderas E y W son escarpadas, casi verticales, mientras que la S es de pendiente algo suave; la costa, en la punta o pequeño saliente costero donde se levanta esta elevación, presenta playuelas de arena y guijarros.

269. **Loma Morrillo Grande** (19° 53,3' N; 75° 24,9' W). Situada 5,2 M al W de la *Ensenada Hatibonico*, tiene 222 m de altura; desde el E se reconoce por presentar tres cimas, la más alta de las cuales es la del W y la menor la del medio; por la parte S presenta un peñasco de color gris que se proyecta desde la cima hasta la base; entre la parte más baja del promontorio y la costa existe una franja estrecha de terreno llano, desprovisto de vegetación; 1,8 M al NNE de *Loma Morrillo Grande* se levanta la altura de *Sierra Larga*, con una altura de 789 m (19° 54,8' N; 75° 23,8' W) (Fig. 5.16).

270. **Playa Baconao** (19° 53,9' N; 75° 26,6' W). Ocupa la costa N de la *Ensenada de Baconao*, que penetra en la costa al W de *Loma Morrillo Grande*; la playa es baja y arenosa, rodeada de arbustos costeros, árboles y casuarinas, donde son visibles varias construcciones turísticas, entre las que se destaca un edificio de tres plantas; tierra adentro, rodeando un valle ocupado en gran parte por la *Laguna Baconao*, se levanta abrupta la *Sierra de La Gran Piedra*; cerca de la playa y la laguna desagua el *Río Baconao*, cuyo cauce, tierra adentro, separa las alturas de *Santa María de Loreto* de la *Sierra de La Gran Piedra*.

270.1. **Antena de Comunicaciones**. A 2,1 M al W de la Playa Baconao y dentro del Hotel Carisol; su estructura la conforma na torre en esqueleto roja y blanca con luz de tope en posición: 19° 53' 14" N; 75° 28' 58" W.

271. **Acuario de Baconao** (19° 53,1' N; 75° 29,0' W). Se encuentra sobre la costa, a una distancia aproximada de 2 M al WSW de *Playa Baconao*; de las instalaciones del acuario resulta notable una edificación biplanta y otras aledaños; tierra adentro y al fondo del acuario se divisa una antena notable de televisión de color rojo y blanco, con una parábola situada en su parte media, situada en posición aproximada 19° 53,7' N; 75° 28,9' W.

272. **Centro de Buceo "Sigua"**. Se encuentra a unas 3 M al W del acuario de *Baconao*, en posición 19° 53' 07" N; 75° 30' 50" W, situado sobre un acantilado, el cual se divisa claramente desde el mar, también posee varias instalaciones turísticas, las que son poco visibles por la vegetación arbustiva que se levanta delante de ellas.

272.1 **Hotel Costa Morena**. (19° 53' 10" N; 75° 31' 25" W) se localiza sobre un acantilado costero, en el extremo W de la playa de Sigua. Consta de una serie de construcciones, en su extremo E es notable una edificación biplanta de techo a dos aguas de color rojo y en su extremo W un ranchón con techo de guano.

272.2. **Antena**. (19° 53' 04" N; 75° 32' 17" W). Se localiza sobre la Punta de Sigua a 7 M al W de *Loma Morrillo Grande*, es una torre en esqueleto, la cual en estos momentos está en construcción (2010).

272.3 **Base de Campismo Playa Larga**. Está situada a 8,7 M al W de *Loma Morrillo Grande*; cuenta con varias instalaciones de una sola planta con techos a dos aguas de color rojo, desde su base hasta su parte media están enchapadas con guijarros; algunas de ellas están ocultas por la alta vegetación de uva caleta.

273. **Punta Berracos (Verracos)** (19° 54,0' N; 75° 37,0' W). Está situada 11,5 M al W de *Loma Morrillo Grande*; sus costas consisten en acantilados que caen de forma abrupta en aguas muy profundas; la isobata de 500 m cruza a menos de 5 cb de la misma; la punta es notable por una elevación de cima redondeada y laderas de pendiente suave, que se levanta en el lugar y que se reconoce por una estrecha quebrada que la divide en dos partes iguales.

274. Al NNE de *Punta Berracos (Verracos)*, unos 11 km tierra adentro, y en posición aproximada 20° 00,4' N; 75° 36,6' W, se divisa claramente desde el

mar una antena de televisión situada entre dos lomas, al **N** de *Loma La Caridad*.

275. **Sierra de La Gran Piedra.** Se extiende paralela a la costa, desde el *Valle de Baconao* hasta las cercanías de la *Bahía de Santiago de Cuba*; constituye la parte **E** del sistema orográfico de la *Sierra Maestra*, con las más altas montañas en esta parte de la costa.

276. Abrupta y cubierta de bosques, la *Sierra de La Gran Piedra* presenta 3 cumbres muy visibles desde el mar: de **E** a **W**, *Pico Mogote* (1 130 m); *La Gran Piedra* (226 m) y *Loma Redonda* (1 013 m), ubicadas 20, 26,5 y 33 km al **WNW** de la cima más alta de *Sierra Larga*, respectivamente; sobre la cima de *La Gran Piedra*, en días claros, se observan las instalaciones de una estación meteorológica (Fig. 5.17).

276.1 **Playa Bacajagua.** (19° 54' 59" N; 75° 38' 11" W). Se localiza a 3,4 M al **NW** de *Punta Berracos (Verracos)*. Al fondo entre dos puntas rocosas y abrasivas; su arena es coralina de color ocre claro; se distingue por un ranchón con techo de guano a dos aguas, un coccal en su centro y con vegetación de uva caleta en sus extremos.

277. **Ensenada de Daiquirí** (19° 55,4' N; 75° 38,7' W). Penetra muy poco en la costa, 2 M al **NW** de *Punta Berracos (Verracos)*; su entrada se puede reconocer por una elevación de cima plana situada en su punta **E**; en la ladera **S** de esta elevación se distinguen bien tres niveles de terrazas; tierra adentro se levanta abrupta la *Sierra de La Gran Piedra*.

278. En la parte **N** de la ensenada desemboca el *Río La Magdalena (Daiquirí)*, que forma en su desembocadura una barra de arena que obstruye su entrada; en este lugar crecen cocoteros y uvas caletas, respaldados por vegetación arbustiva; las costas **E** y **W** de la ensenada son altas y rocosas; en su costa **E**, sobre la base de la elevación costera, se encuentra un caserío.

279. **Altura Los Altares.** Se extienden a lo largo de la costa, desde la *Ensenada de Daiquirí*, hasta *Playa Siboney*, situada 4 M al **WNW** de la primera; comprende 3 alturas, separadas por estrechos valles, que terminan formando playas en la costa; la más occidental de estas alturas tiene 174 m de elevación y es cortada por una quebrada donde se hacen notables los bordes rocosos de las terrazas que forman su ladera **S**, lugar donde se localiza el Hotel Bucanero, compuesto de varias instalaciones de hormigón enchapadas con guijarros y techos a dos aguas de color rojo.

279.1 **Advertencia.** La vegetación de cocoteros puede ocultar gran parte de las instalaciones del *Hotel Bucanero*.



280. **Ensenada Siboney** (19° 57,3' N; 75° 42,4' W). Penetra en la costa, 4 M al **WNW** de la *Ensenada de Daiquirí*, con puntas de entrada altas, rocosas y acantiladas; la costa de la ensenada al **N** es baja, donde se extiende una playa en la que se distinguen numerosas construcciones; la ensenada se reconoce desde el mar por una construcción de cinco niveles (19° 57' 31" N; 75° 42' 05" W) de color blanco y rojo en forma de pelota de Fútbol y al **W** por un monumento de piedra de 4 m de alto (19° 57' 32" N; 75° 42' 22" W); así como por las casas de techo rojo que hay sobre la primera terraza de las alturas *Los Altares*, que llegan hasta esa punta; en la ensenada pueden fondear embarcaciones menores.

281. **Reserva Ecológica Siboney-Justicí.** Aprobada por el Consejo de Ministros de la República de Cuba con fecha 14 de diciembre de 2001, abarca aproximadamente desde la *Ensenada Siboney* hasta la desembocadura del *Río San Juan*; ocupa un área terrestre de 908 ha y un área marina de 949 ha.

282. Es considerada un área protegida de significación local y está destinada a la protección de la integridad ecológica de los ecosistemas que en ella se encuentran; se localiza entre los meridianos 75° 42,4' W y 75° 49,6' W y entre los paralelos 19° 42,4' N y 19° 49,6' N, aunque su configuración no es regular.

283. **Advertencia.** Las embarcaciones que transiten por las aguas de la *Reserva Ecológica Siboney-Justicí*, o que por cualquier motivo se estacionen temporalmente en ellas, no deben fondear, limpiar sentinas, expulsar aguas grises o cualquier otro tipo de desechos al mar, efectuar actividades de pesca de arrastre o de cualquier otro tipo, ya sea con fines comerciales, deportivos o recreativos y en el buceo no realizar ningún tipo de colecta animal, vegetal o mineral.



284. **Punta Justicí (Jutisí)** (19° 57,0' N; 75° 44,9' W). Sobresale de la costa 2,4 M al **WSW** de la *Ensenada Siboney*; se reconoce por una altura de laderas escarpadas que se levanta al **E**, donde es notable el acantilado que presenta en su ladera **S**.

285. Al **W** de *Punta Justicí (Jutisí)* penetra ligeramente en la costa una ensenada en la que se encuentra una playa, la que solo se divisa luego de rebasar la punta en dirección **NE**; en el primer nivel de terrazas de la punta se encuentra una casa que, entre la alta vegetación del lugar, solo es visible desde el **NE** y el **E**.

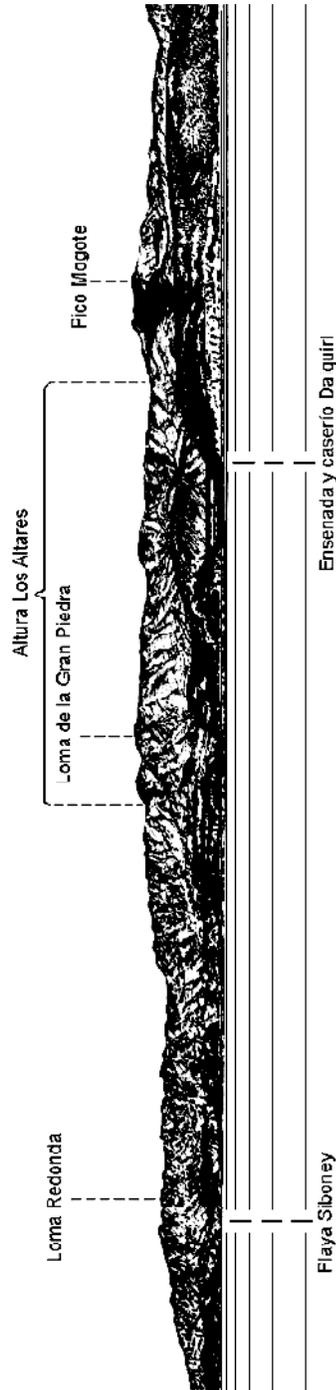


Fig. 5.17 Sierra de la Gran Piedra, desde el SSE.

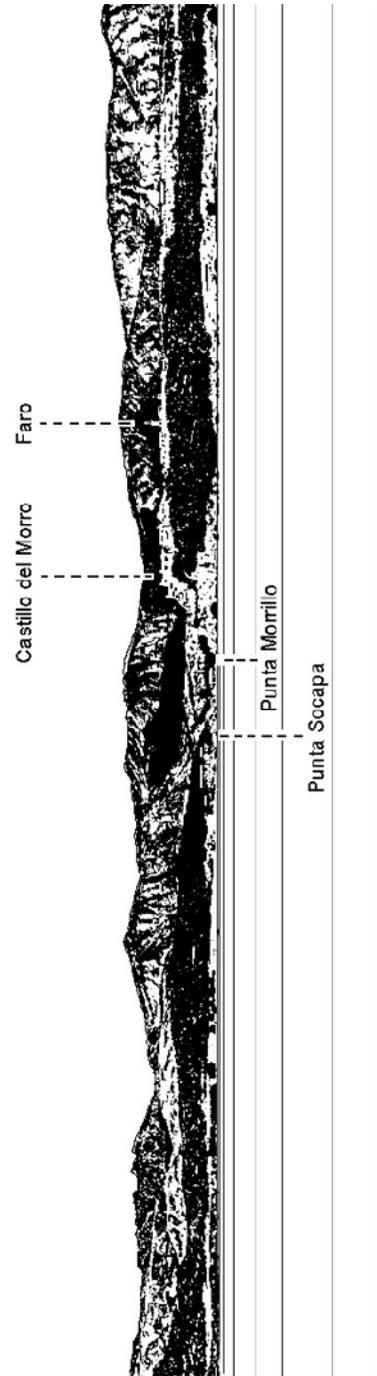


Fig. 5.18 Entrada a la Bahía de Santiago de Cuba, en marcación 357°.

286. **Río San Juan** (19° 58,0' N; 75° 49,4' W). Desemboca 4,1 M al WNW de *Punta Justici* (*Jutisí*); forma un abra de pendientes suaves; a través de esta abra, desde el S, se divisan las construcciones de la *Ciudad de Santiago de Cuba*; cerca de la boca del río está situado el caserío *Aguadores*; este río carece de importancia para la navegación.

BAHÍA Y PUERTO DE SANTIAGO DE CUBA

(Ver carta 1805)



287. **Situación y aspecto general.** La *Bahía de Santiago de Cuba*, tiene su entrada entre *Punta Morrillo* (19° 58,1' N; 75° 52,3' W) y *Punta Socapa*, situada 1,5 cb al WNW de la primera; es una bahía de bolsa que penetra en la parte E del sistema orográfico de la *Sierra Maestra*, rodeada de elevaciones que ascienden hacia las alturas y montañas que la circundan; en esta bahía se hallan la ciudad y el puerto de *Santiago de Cuba*, segundo en importancia del país, así como numerosas industrias; la entrada a la bahía se realiza por un estrecho y profundo canal (Fig. 5.18).



288. **Costa.** Las costas de la bahía al SE son mayormente escarpadas y al NW bajas en muchos sitios; el terreno presenta elevaciones muy próximas a la costa E de la bahía; en general el terreno es llano al N y al W de la misma, hasta las estribaciones de las alturas que se levantan por esos lugares; en las costas de la bahía y su canal de entrada son numerosas las caletas y ensenadas que la penetran con notables puntas de entrada.

289. Las costas en el canal de entrada son acantiladas en la banda E y bajas y escarpadas en la W; en las partes media y N de la *Bahía de Santiago de Cuba* se hallan las principales instalaciones del puerto y varias industrias, entre las cuales son notables la termoeléctrica, la refinería de petróleo, la fábrica de cemento y los molinos de cereales.

290. En el canal de entrada, 5 cb al N de la boca, se halla *Cayo Granma* (19° 58,6' N; 75° 52,5' W), con numerosas construcciones y en la parte media de la bahía, próximo al paralelo de los 20°, se halla *Cayo Ratones* (19° 59,9' N; 75° 51,8' W) que, más pequeño, es utilizado como base de una torre eléctrica sobre la que cruzan cables de alta tensión que atraviesan de un lado a otro la bahía.

291. Entre las caletas y ensenadas que penetran la línea costera son importantes en la costa E del canal de entrada: *Caleta de la Estrella* (*Estrella*) (19° 58,2' N; 75° 52,2' W), *Ensenada del Níspero* (*Níspero*)

(19° 59,0' N; 75° 51,9' W), *Ensenada Gaspar* (19° 59,0' N; 75° 52,2' W), *Ensenada de Cariviza* (*Carivisa*) (19° 59,5' N; 75° 51,8' W), *Caleta de la Cruz* (20° 00,5' N; 75° 50,1' W).

292. En la costa W de la bahía se encuentran: *Ensenada de Cabañitas* (*Cabañitas*) (19° 59,0' N; 75° 53,3' W), *Ensenada Don Tomás* (19° 59,5' N; 75° 53,1' W), *Ensenada Cajuma* (19° 59,7' N; 75° 52,8' W), *Ensenada Victorina* (19° 59,6' N; 75° 52,6' W) y *Caleta Julián* (20° 00,3' N; 75° 52,1' W); en el N y NW de la bahía penetra la amplia *Ensenada de Miradero* (20° 01,2' N; 75° 51,8' W), con profundidades de 1,1-1,5 m en el centro, e inferiores a 1 m en otras partes.

293. **Puntos Notables.** La *Bahía de Santiago de Cuba* se reconoce a gran distancia por el amplio valle que ocupa entre las sierras de *La Gran Piedra* al E, las de *Boniato* y *Puerto Pelado* al NNW y la del *Cobre* al W; la cima de *La Gran Piedra* (226 m) (20° 00,7' N; 75° 37,6' W) y el *Pico Cobre* (806 m) (20° 00,9' N; 75° 58,8' W) situados 26 km al ENE y 12 km al WNW de la entrada a la bahía, permiten reconocerla a gran distancia.



294. Desde el E se puede reconocer la entrada a la *Bahía de Santiago de Cuba* por las instalaciones del club *San Pedro del Mar*, situado 1,5 cb al ESE del *Faro Morro de Santiago de Cuba* y a la distancia de 1,6 M más al E, por las edificaciones del aeropuerto *Antonio Maceo*, donde es notable la torre de control de vuelos.

295. También indican la proximidad a la bahía los farallones de gran altura que ocupan la costa E, y la costa baja que aumenta de forma gradual su altura al W de la bahía, respectivamente, así como el *Castillo San Pedro de la Roca* (*del Morro*) y el *Faro Morro de Santiago de Cuba* situado al ESE de *Punta Morrillo*.

296. De noche se divisan a gran distancia el resplandor de la ciudad, numerosos objetivos industriales, así como los destellos del *Faro Morro de Santiago de Cuba* y la luz de obstrucción aérea que existe en el tope de una antena instalada al E del faro; también es notable de noche el resplandor del quemador de gases de la refinería "Hermanos Díaz", situado en la costa W de la bahía, cuya entrada se capta bien en la pantalla del radar a poca distancia.

297. Para navegar el canal de entrada del *Puerto de Santiago de Cuba* se pueden tomar como puntos de referencia *Punta Morrillo*, el faro, el castillo *San Pedro de la Roca* (*del Morro*), los dos últimos

situados sobre los acantilados costeros de la parte **E** de la entrada a la bahía; *Punta de la Estrella (Estrella)* ($19^{\circ} 58,2' \text{ N}$; $75^{\circ} 52,2' \text{ W}$), en la costa **E** del canal; la cúpula de la iglesia ($19^{\circ} 58,6' \text{ N}$; $75^{\circ} 52,5' \text{ W}$) de *Cayo Granma*, *Punta Churruca* ($19^{\circ} 58,7' \text{ N}$; $75^{\circ} 52,2' \text{ W}$), situada 1,5 cb al **ENE** de la costa **E** de *Cayo Granma* y *Punta Gorda*, ($19^{\circ} 59,1' \text{ N}$; $75^{\circ} 52,5' \text{ W}$), que se halla 5 cb al **NNW** de *Punta Churruca* y marca la entrada **N** del canal.

298. Para la navegación en el interior del puerto, y hacia los fondeaderos y atracaderos se pueden utilizar como puntos de referencia: el espigón, las chimeneas y demás construcciones de la central termoeléctrica “Antonio Maceo”, situada en la costa **W** de la bahía, 1,5 M al **N** de las puntas de entrada; la llama del quemador de gases de la refinería “Hermanos Díaz”, situada 1 km al **NNW** de la termoeléctrica; las altas torres del tendido eléctrico que cruza la bahía a través de *Cayo Ratones*.

299. También son útiles puntos de referencia las chimeneas de la fábrica de cemento, localizadas en la costa **E** de la bahía; el tanque de agua en forma de hongo y edificaciones de la escuela “Frank País”, situada al **ESE** de la fábrica de cemento; *Punta de Sal* ($20^{\circ} 00,6' \text{ N}$; $75^{\circ} 51,7' \text{ W}$), que sobresale de la costa **W** de la bahía en una zona de relleno; las edificaciones e instalaciones del frigorífico de la pesca, al **NNE** de *Punta de Sal* y los silos de cereales situados 9,2 cb al **NE** de la fábrica de cemento, en la costa **E** de la bahía.

300. En la *Ciudad de Santiago de Cuba* son notables la cúpula ($20^{\circ} 01,2' \text{ N}$; $75^{\circ} 49,8' \text{ W}$) y las torres de la catedral; los tanques cilíndricos de combustible situados en el extremo **NE** de la bahía; las instalaciones de la fábrica de cerveza; los edificios de 18 plantas; el campanario de la iglesia de San Francisco ($20^{\circ} 01,4' \text{ N}$; $75^{\circ} 49,8' \text{ W}$) y el edificio de Terminales Mambisas, situado en el área portuaria.



301. **Profundidades y fondo.** Las puntas de entrada y las costas del canal de entrada, están bordeadas por un bajo a menos de 5 m de profundidad, que bota hasta 1 cb de la línea costera; en la costa **NW** de la *Bahía de Santiago de Cuba* el bajo a menos de 5 m de profundidad se hace más amplio; fuera del bajo costero es notable el bajo que bordea a *Cayo Ratones* y limita el acceso al mismo por el **W**; notable es también el *Bajo de Los Compadres* ($20^{\circ} 00,4' \text{ N}$; $75^{\circ} 51,2' \text{ W}$), a profundidades mínimas de 1 m, situado cerca de la costa **E** de la bahía, 6,3 cb al **NE** de *Cayo Ratones*; a la distancia de 1,4 cb al **SSE** del *Bajo de Los Compadres* se encuentra el cabezo sumergido, *Roca de Los Compadres*.

302. Las profundidades en el canal y parte navegable de la bahía, desde la línea que une las puntas de entrada hasta *Cayo Ratones*, son mayores de 12 m; al **N** de este lugar y hasta los fondeaderos e instalaciones portuarias principales, las profundidades son de 6-10 m.

303. **Advertencia.** En la punta **E** de entrada a la *Bahía de Santiago de Cuba* y en varios sitios del canal, hay cables submarinos y toma de agua que pasa entre Ciudadamar y la Socapa, que limitan el fondeo y arrastre de anclas y otros objetos.



304. El canal de entrada a la *Bahía de Santiago de Cuba*, de pendientes algo bruscas, presenta profundidades de 13-20 m en su eje; la isobata de 10 m, muy próxima a la costa **E**, penetra hasta la medianía de las ensenadas *Gaspar* y *del Nispero (Nispero)*, para ascender después suavemente hacia el interior de las mismas.

305. En las inmediaciones de *Cayo Granma*, un brazo del canal de entrada bordea el cayo por el **S** y por el **W**, donde forma una angosta y acantilada pasa con profundidades de 10-16 m.

306. Al **NW** del canal y de *Cayo Granma* el relieve submarino de la bahía, con profundidades de 13-15 m, se hace aplacerado y extenso hasta *Cayo Ratones*, donde asciende suavemente hacia el bajo costero, que a menos de 5 m de profundidad ocupa las ensenadas situadas en las costas **E** y **NE** de la bahía; desde la isobata de 10 m hasta la de 2 m la pendiente del relieve submarino es algo brusca cuando bordean las costas **E** y **SE** de la bahía.

307. Desde el **NW** de *Cayo Ratones*, hasta *Punta Yarey* ($20^{\circ} 00,4' \text{ N}$; $75^{\circ} 52,0' \text{ W}$), situada 3,8 cb al **NNW** de dicho cayo, se levanta un bajo de veril acantilado, a menos de 5 m de profundidad.

308. Al **NE** de dicho bajo y de *Cayo Ratones* se extiende, ocupando la mayor parte de la bahía, un extenso placer que se eleva ligeramente hacia la costa **NE** y **N**, con mayor pendiente hacia la costa **SE**, incluidos el *Bajo de Los Compadres* y el cabezo *Roca de Los Compadres*, próximos a esa costa donde el relieve submarino asciende desde la isobata de 10 m hasta la de 2 m.

309. La naturaleza del fondo de la bahía es de arcilla, mezclada con fango en la mayor parte de la misma, y de fango arenoso en dirección al canal de entrada, en el cual es abundante la arena.

CARACTERÍSTICAS HIDROMETEOROLÓGICAS

310. En la *Bahía de Santiago de Cuba*, por su carácter de bolsa y entrada estrecha y tortuosa, van a repercutir poco los fenómenos hidrometeorológicos que llegan a la zona, manteniéndose todo el año buenas condiciones para la navegación.



311. **Vientos.** Predominan vientos del 2do. y 3er. cuadrantes, que con el paso de los frentes fríos, poco frecuentes, giran al 4to. ó 1er. cuadrante; la intensidad de los vientos es de 5-7 kn, o superiores cuando hay turbonadas u otros fenómenos meteorológicos de gran energía; se han registrado en esta bahía hasta 15 días con tormentas severas durante el verano.



312. **Nieblas.** Se observan con alguna frecuencia en la temporada invernal, principalmente en horas de la mañana durante los meses de diciembre y enero.



313. **Nubosidad.** En la *Bahía de Santiago de Cuba*, durante el verano, la nubosidad promedio es de 6/8 y en el invierno de 4/8.



314. **Oleaje.** Dado su carácter de bolsa, en la *Bahía de Santiago de Cuba* los trenes de olas que se generan en las grandes profundidades situadas al **S** de la misma, no afectan las maniobras en su interior, no obstante, pueden hacer peligroso el acceso en su entrada.



315. **Mareas.** La mayor altura de las aguas o pleamar ocurre 8 horas 40 minutos (establecimiento de puerto) después del paso de la Luna por el meridiano local; la amplitud media de la marea es de 0,3 m, con valores máximos de 0,5 m en sicigias y mínimos de 0,2 m en cuadratura; con vientos fuertes y persistentes del **SE** al **SW**, el nivel de las aguas puede aumentar ligeramente por encima del normal.



316. **Corrientes.** En la *Bahía de Santiago de Cuba* las corrientes provocadas por la marea son muy débiles; en el canal de entrada, principalmente de *Punta Morrillo* a *Punta Puntilla*, situada 3,9 cb al **NNW** de la primera, la corriente puede tener valores significativos en los momentos en que ocurren las mareas de sicigias o ante fuertes lluvias en la región, cuando alcanzan valores superiores a 1,6 kn durante el reflujo.



317. **Señalización.** El *Puerto de Santiago de Cuba* posee un sistema de señalización integrado por un faro, boyas y balizas que garantizan la seguridad de la navegación en cualquier horario.



318. **Prácticos.** En la *Bahía de Santiago de Cuba* el practicaje es obligatorio y se realiza en cualquier horario; el servicio se solicita a la Agencia

Consignataria Mambisa de Santiago de Cuba con 24 horas o más de antelación; el práctico aborda el buque 1 M al **S** de la boya No. 2 (19° 57,9' **N**; 75° 52,4' **W**); la comunicación con la estación se realiza a través del canal VHF 16; HF 6954 kHz; por el teléfono (0122) 69 1412; a través del correo electrónico: pilotscu@enet.cu; y a la dirección Carretera Turística km 11/2, Santiago de Cuba.

PUERTO DE SANTIAGO DE CUBA



319. El *Puerto de Santiago de Cuba* es el segundo en importancia del país y el mayor de los puertos de la costa **S** de la *Isla de Cuba*; es considerado un puerto multipropósito, con operaciones de exportación, importación y cabotaje de carga general y especial.

320. Las principales instalaciones portuarias y fondeaderos ocupan las partes central y **NE** de la bahía; sus 6 fondeaderos admiten 11 buques de diferentes esloras; los atracaderos del puerto admiten hasta 15 buques, con esloras que oscilan entre 71 m y 214 m; la eslora y calado máximos permisibles en el canal de entrada son 214 m y 10,97 m; respectivamente, en el canal interior la eslora máxima es de 214 m, pero el calado máximo varía de acuerdo a la zona de que se trate; el puerto está protegido de vientos y marejadas.

321. **Cables y tuberías.** En las partes **S** y central de la *Bahía de Santiago de Cuba* hay varios cables y tuberías que cruzan canales navegables; paralelo a la costa **E** del canal de entrada, bordeando a *Punta Morrillo*, desde la *Caleta de la Estrella* (*Estrella*) hacia el exterior de la bahía, hay un grupo de cables sumergidos a 3-4 m de profundidad mínima.

322. Dos cables sumergidos cruzan el canal navegable de acceso a la bahía, desde las proximidades de *Punta Churruca* y *Punta Gaspar*, hasta los extremos **E** y **NE** de *Cayo Granma*, respectivamente.

323. De la costa de *Ciudamar* a las proximidades de *Punta Puntilla*, cruza una tubería a 16 m de profundidad; desde *Punta Puntilla* hasta el extremo **SE** de *Cayo Granma*, cruza otra tubería a 12,5 m de profundidad.

324. Un cable sumergido cruza el canal navegable en la parte central de la bahía, desde *Punta de Cariviza* (19° 59,5' **N**; 75° 51,9' **W**) en la costa **E**, hasta las proximidades de *Punta Lengua de Vaca* (19° 59,5' **N**; 75° 52,3' **W**), situada a la distancia de 3,4 cb al **WNW** de la primera.

325. De la costa **S** de *Cayo Granma* cruza en esa dirección, hacia tierra firme, sobre el llamado canal secundario, un cable aéreo; otros cables, estos de alta tensión, cruzan la parte central de la bahía, sostenidos por altas torres metálicas cuya torre central se encuentra en *Cayo Ratones*; la altura de la catenaria que se forma en el canal de acceso al puerto en ese lugar es de 50 m respecto al nivel medio del mar.

326. En el *Puerto de Santiago de Cuba* existen amplias posibilidades para la carga y descarga de múltiples productos embalados o a granel; cuenta con remolcadores con potencias de 300-1 200 bhp, grúa flotante de 35 t de capacidad de izaje, grúas motorizadas y de pórtico, montacargas, patanas de carga seca de 400 t y patanas para agua y combustible.

327. En el *Puerto de Santiago de Cuba* existe dos astilleros para la reparación y construcción de embarcaciones de todo tipo, situados, uno en la *Caleta de la Cruz* (20° 00' 29" **N**; 75° 50' 43" **W**) y otro en la *Ensenada del Nispero* (19° 59' 00" **N**; 75° 51' 56" **W**), además cuenta con varaderos que ofrecen servicios de reparación a todo tipo de embarcaciones, así como varios talleres de mecánica y fundición, en los cuales se pueden efectuar algunas reparaciones de máquinas.

328. En el puerto las embarcaciones menores pueden abastecerse de agua de forma directa en el extremo **W** del muelle del malecón o a través de patanas para buques medianos y de gran porte; todas las vituallas se pueden obtener previa solicitud a la Agencia Consignataria Mambisas de Santiago de Cuba, que radica en Avenida Jesús Menéndez No. 702, cuyo teléfono es: (0122) 62 8847.

329. En el *Puerto de Santiago de Cuba* se realizan controles médico, veterinario, fitosanitario y desratización cuando se requiere; la inspección sanitaria se efectúa en los muelles y fondeaderos; las oficinas radican en la base del espigón de la capitanía del puerto, en la costa **NE** de la bahía; se puede recibir atención médico asistencial en el Hospital Provincial; un remolcador recoge la basura y desperdicios de los buques; la oficina de las autoridades aduanales se encuentra en el área portuaria próxima al espigón "Rolando Roca Pacheco".

330. Por la proximidad del puerto a la *Ciudad de Santiago de Cuba*, se pueden utilizar las facilidades de transportación de la misma; una red de carreteras comunica con los principales núcleos de población de las provincias orientales y con la capital del país; hay transporte ferroviario y un aeropuerto con vuelos regulares a *La Habana* y otras ciudades; cuenta con servicio postal y telefónico.

CANAL DE ENTRADA

331. La entrada a la *Bahía de Santiago de Cuba* se encuentra entre *Punta Morrillo* y *Punta Socapa*, situada 1,5 cb al **WNW** de la primera; las costas del canal son altas y rocosas, con segmentos ocupados por numerosas construcciones; sus características topográficas facilitan el empleo del radar durante las maniobras.

332. Los principales peligros durante la navegación por el canal son los bajos que botan de sus puntas de entrada y el torno que se produce a 3 cb de la boca; la naturaleza del fondo del canal es rocoso, con arena y fango en el interior.

333. **Advertencia.** La velocidad máxima permitida en el canal de entrada es de 6 kn y la eslora y calado máximos permisibles son 214 m y 10,97 m, respectivamente, desde las 06:00 horas hasta las 12:00 horas y para las embarcaciones con eslora menor de 186 m durante las 24 horas del día.

334. El canal tiene un curso variable en dirección **NNE-SSW** en la primera sección de 6 cb de longitud y **NW-SE** en la segunda sección con igual longitud; presenta un ancho medio de 1 cb, con amplitud mínima de 0,6 cb en un lugar situado 1,5 cb al **N** de *Punta Morrillo* y profundidades de 13-21 m, con mínimas de 12,2 m de través con la *Caleta de la Estrella (Estrella)*, que se halla 1,5 cb al **NNE** de *Punta Morrillo* (Fig. 5.19).

335. **Advertencia.** En el *Puerto de Santiago de Cuba* las entradas y salidas se realizan en cualquier horario para buques de eslora hasta 186 m; los buques de esloras superiores a los 186 m, solo podrán realizar la entrada en horario diurno, desde las 06:00 horas hasta las 12:00 horas; no obstante, cuando las características del buque y las condiciones hidrometeorológicas lo permitan, podrán realizarse después de las 12:00 horas, previo acuerdo entre el capitán del buque y el práctico actuante.

336. **Advertencia.** En el *Puerto de Santiago de Cuba* las salidas nocturnas de los buques con esloras mayores de 186 m y hasta 195 m, se podrán realizar cuando presenten características técnicas, constructivas y de maniobrabilidad notables, que permitan la aprobación de dicha maniobra por la Dirección de Seguridad e Inspección Marítima.

337. **Advertencia.** Para el empleo de remolcadores en el *Puerto de Santiago de Cuba*, en maniobras de atraque y desatraque, se establece: en el espigón No. 2 de la refinería y en la Terminal 620, para buques tanques de cualquier eslora, se emplearán dos remolcadores o más, cuya potencia sumaria sea de



DE PUNTA DE MAISÍ A CABO CRUZ

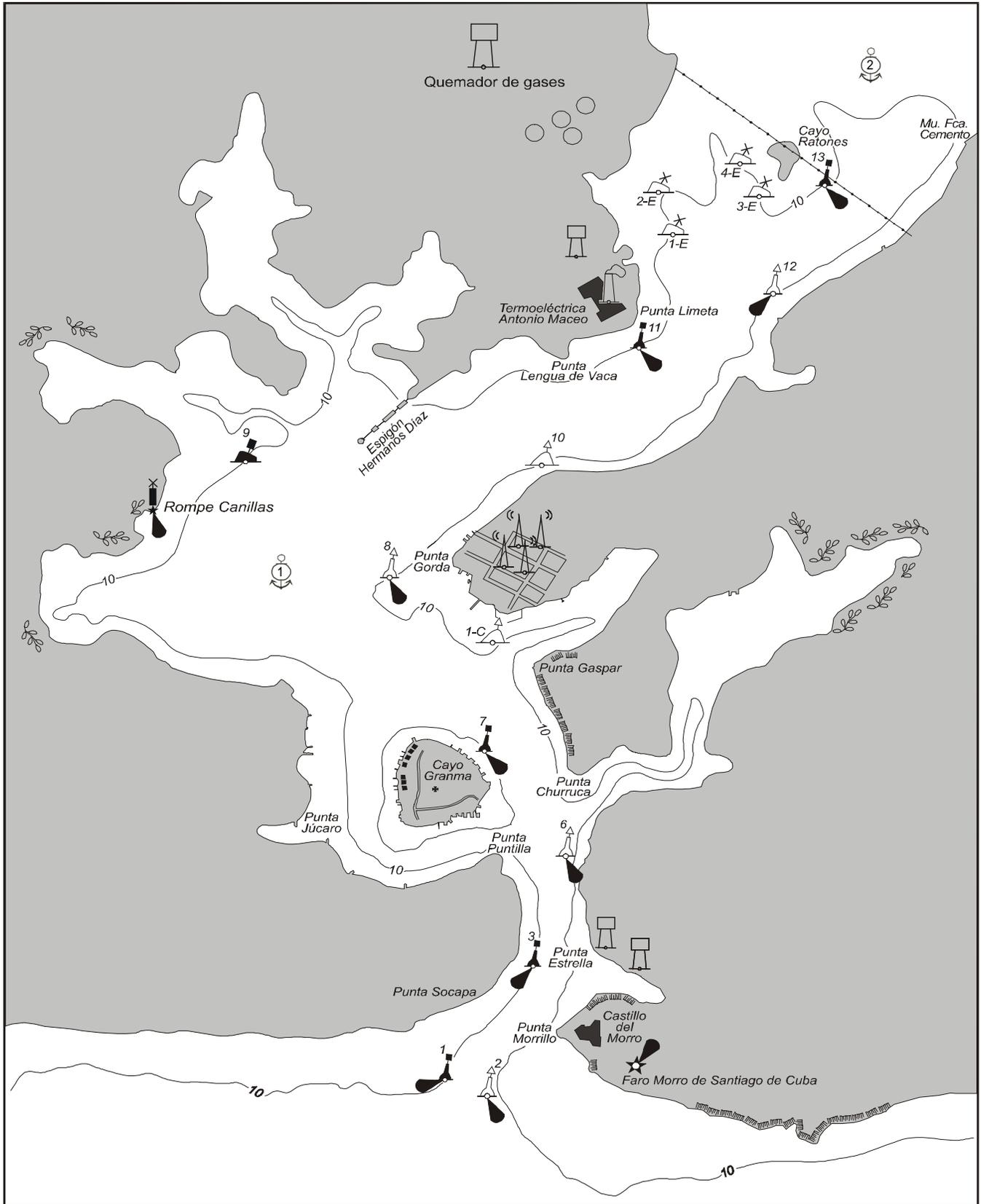


Fig. 5.19 Canal de entrada y Puerto de Santiago de Cuba.

750 bhp, o superior; para todo tipo de buque, de eslora entre 90 m y 168 m, se empleará un remolcador de 750 bhp, o más; para todo tipo de buque, de eslora entre 168 m y 180 m, se emplearán dos remolcadores o más, uno de 750 bhp y otro de 1 200 bhp, o superior; para todo tipo de buque de eslora superior a 180 m, se emplearán dos remolcadores, uno de 1 200 bhp y otro de 2 100 bhp, o superiores.



338. **Advertencia.** En el *Puerto de Santiago de Cuba* los buques de eslora superior a 168 m se auxiliarán de un remolcador desde la entrada a la bahía hasta el atraque o fondeo.



339. **Advertencia.** Para el empleo de remolcadores en el *Puerto de Santiago de Cuba*, en funciones de acompañamiento, se establece: para buques de eslora superior a 180 m se utilizará un remolcador de 1 200 bhp en adelante.

C A N A L I N T E R I O R

340. Se extiende con un curso variable hacia el **NE**, a continuación del canal de entrada al *Puerto de Santiago de Cuba*; el canal interior se inicia en un punto situado al **WSW** de *Punta Gorda* y se divide en 3 partes; una comprende desde la boya No. 8 ($19^{\circ} 59,1' \text{ N}$; $75^{\circ} 52,6' \text{ W}$) hasta la boya No. 11 ($19^{\circ} 59,5' \text{ N}$; $75^{\circ} 52,1' \text{ W}$), otra desde la boya No. 11 hasta la No. 18 ($20^{\circ} 00,9' \text{ N}$; $75^{\circ} 50,8' \text{ W}$) y una tercera, que va desde la boya No. 18 hasta la dársena de maniobras del puerto; las maniobras en el canal interior se realizan en cualquier horario.



341. **Advertencia.** En la parte del canal interior comprendida entre las boyas No. 8 y No. 11 la eslora y calado máximos permisibles son 214 m y 10,97 m, respectivamente.



342. **Advertencia.** En la parte del canal interior comprendida entre las boyas No. 11 y No. 18 el calado

máximo permisible se restringe a 9,1 m y a 8,25 m desde la boya No. 18 hasta la dársena de maniobras del puerto, aunque en este último caso, se admite un calado de hasta 8,67 m en pleamar no inferior a 0,42 m.

343. **Punta Morrillo** ($19^{\circ} 58,1' \text{ N}$; $75^{\circ} 52,3' \text{ W}$). Constituye la punta **E** de entrada a la *Bahía de Santiago de Cuba* y se localiza 2,7 M al **W** de la desembocadura del *Río San Juan*; es de costa rocosa, alta y acantilada; a la distancia de 0,5 cb al **E** del extremo de la punta y sobre la ladera **W** de un promontorio, se encuentra la fortaleza *San Pedro de la Roca (del Morro)*, con murallas y baluartes construidos sobre terrazas de roca que lo hacen muy notable desde el mar (Fig. 5.20).

344. Sobre el alto farallón que caracteriza la costa al **E** de *Punta Morrillo* y a poca distancia del mismo, existe en una planicie natural un aeropuerto, donde se encuentra la torre de un radiofaro aéreo ($19^{\circ} 58,5' \text{ N}$; $75^{\circ} 50,3' \text{ W}$), instalada a 1,9 M al **ENE** de *Punta Morrillo*, cuya luz roja de obstrucción es muy visible de noche y a gran distancia; al **ESE** de la punta y a corta distancia se halla el *Faro Morro de Santiago de Cuba*.

345. **Banco Laja del Morro (Bajo de La Farola)** ($19^{\circ} 58,0' \text{ N}$; $75^{\circ} 52,2' \text{ W}$). Bordea *Punta Morrillo* a menos de 5 m de profundidad y bota 1,7 cb al **S**, sobre un fondo de piedras, lajas y arena dura; para la arribada a puerto este bajo constituye un peligro a tener en cuenta; sobre el bajo convergen cuatro cables submarinos internacionales que rodean la punta y se internan en la *Caleta de la Estrella (Estrella)*, situada al **NE** de la punta.

346. **Faro Morro de Santiago de Cuba** ($19^{\circ} 58,0' \text{ N}$; $75^{\circ} 52,1' \text{ W}$). Situado 1,7 cb al **ESE** de *Punta Morrillo*, consiste en una torre de hormigón cilíndrica, de color blanco, de 82 m de elevación y alcance nominal de



Fig. 5.20 A la izquierda *Punta Morrillo*, desde el **SSE**; al centro, en lo alto, el *Castillo San Pedro de la Roca (del Morro)* y a la derecha el *Faro Morro de Santiago de Cuba*.

27 M; la luz auxiliar del faro se encuentra al **ESE** de *Punta Morrillo* y tiene un alcance nominal de 7 M; próximas al faro se hallan las casas de los torreros.

347. **Punta Socapa** (19° 58,2' N; 75° 52,4' W). Es la punta **W** de entrada a la *Bahía de Santiago de Cuba*; está situada 1,5 cb al **WNW** de *Punta Morrillo*; es de costa baja, rocosa y limpia de vegetación en su extremo, seguida unos metros después de maleza que crece sobre un terreno que asciende gradualmente hacia la elevación de *La Socapa*, de 66 m de altura; la punta está bordeada por un bajo a menos de 5 m de profundidad, que bota 1 cb al **S** y al **W**, sobre un relieve submarino irregular; la boya No. 1 (19° 58,0' N; 75° 52,5' W) está fondeada 2 cb al **SSW** de la punta, para marcar los peligros en el lugar y la entrada **W** a la bahía.

348. **Bajo del Diamante (Diamante)** (19° 58,2' N; 75° 52,4' W). Bordea el litoral de *Punta Socapa* al **NE** y **SW** a menos de 3,5 m de profundidad; el bajo varía debido a la sedimentación; la boya No. 3 (19° 58,2' N; 75° 52,3' W), fondeada 1,1 cb al **NE** de *Punta Socapa*, marca este peligro y la banda **W** del canal en el lugar.

349. **Caleta de la Estrella (Estrella)** (19° 58,2' N; 75° 52,2' W). Penetra en la costa **E** del canal de entrada; tiene forma de herradura, de 0,5 cb ancho medio, situada 1,2 cb al **ENE** de *Punta Morrillo*; su extremo **N** de entrada es *Punta de la Estrella (Estrella)*, que se halla 1,8 cb al **NNE** de *Punta Morrillo*; las profundidades en la caleta, hasta su parte media, son de 3-5 m sobre fondo de arena y fango.

350. La costa **S** de la caleta es rocosa, acantilada y corresponde a la costa **N** del promontorio que se levanta en *Punta Morrillo*; la costa **N** de la caleta, también elevada, rocosa y acantilada, tiene en la ladera **S** las elevaciones que se aproximan a *Punta de la Estrella (Estrella)*, donde se encuentran las murallas de la fortaleza colonial *La Estrella*.



351. **Advertencia.** En la parte media de la *Caleta de la Estrella (Estrella)* existe una hilera de raíles de hierro sumergidos en poca profundidad, en dirección **N-S**, que obstruyen el paso hacia el interior.

352. **Punta de la Estrella (Estrella)** (19° 58,0' N; 75° 52,1' W). Es la punta **N** de entrada a la *Caleta de la Estrella (Estrella)*, sobre la que cae la ladera **SW** de una elevación de 48 m de altura; en la punta, casi al pie de la elevación, hay un antiguo fuerte que forma parte de la muralla de piedra de la fortaleza colonial *La Estrella*, que se extiende por las laderas de la elevación que ocupa la costa **N** de la *Caleta de la Estrella (Estrella)*; del fuerte son visibles 2 torres y las aspilleras; la torre **W** sirve como punto de referencia

para la navegación por el canal de entrada a la *Bahía de Santiago de Cuba*; el bajo costero, a menos de 5 m de profundidad, bordea la punta y bota 0,5 cb al **W**.

353. **Punta Puntilla** (19° 58,5' N; 75° 52,4' W). Sobresale de la costa **W** del canal de entrada, 3 cb al **N** de *Punta Socapa* y sobre ella se encuentra el balneario *La Socapa*; es de costa baja y rocosa, la que después asciende suavemente hacia la elevación *La Socapa*, de 66 m de altura, con su cota máxima 2,2 cb al **SW** de *Punta Puntilla*.

354. **Advertencia.** En el bajo que a menos de 5 m de profundidad bordea *Punta Puntilla* y bota 0,4 cb al **E**, así como al **S** de esta, afloran varios pilotes de madera.



355. **Espigón de Ciudadamar** (19° 58' 32" N y 75° 52' 13" W) Se encuentra en la costa **E** del canal de entrada, a la distancia de 1,6 cb al **ENE** de *Punta Puntilla* y muy próximo a *Punta Soldado* para el embarque de pasaje, tiene forma de T y su estructura es de hormigón sobre pilotes del mismo material; posee un largo 9 m en la pasarela y 10,6 m en la meseta, un de ancho en la pasarela de 2,3 m y en la meseta de 2,5 m; la eslora y calado máximos permisibles son 20 m; y 1,6 m respectivamente, cuenta con un punto de amarre sin defensas.



356. **Punta Soldados** (19° 58,6' N; 75° 52,2' W). Es el extremo **S** de entrada a la *Ensenada del Nispero (Nispero)*; es de costa alta, escarpada y desprovista de vegetación; al **SSW** de la punta y próximo ella se encuentra el espigón de *Ciudadamar*.

357. **Canal secundario de Cayo Granma.** Su entrada se encuentra entre la costa **S** de *Cayo Granma* y *Punta Puntilla*; en sus primeros 2 cb el canal tiene dirección general al **WSW**, pero luego tuerce, aproximadamente al **N** por otros 3 cb, donde desemboca en un punto situado 1,7 cb al **SE** de *Punta Caracoles*, que sobresale de la costa **W** de la bahía a 2, 8 cb al **NW** del extremo **N** de *Cayo Granma*.

358. Las costas del canal secundario están bordeadas por bajos a menos de 5 m de profundidad y su costa **S** es la ladera **N** de la elevación *La Socapa*, escarpada y cubierta de árboles y matorrales.

359. En la costa **W** del canal secundario se encuentra una caleta poco profunda con construcciones aisladas y varios muelles pequeños; próximo a *Punta Puntilla* atraviesan el canal secundario una tubería y un cable sumergidos; más al **W**, de la costa **S** de *Cayo Granma* cruza en esa dirección hacia tierra firme, un cable aéreo a una altura de 30 m sobre el nivel medio del mar.

360. La amplitud media del canal secundario de *Cayo Granma* es de 1,8 cb, pero en la entrada **S** se reduce a 0,8 cb y en la **N** a 0,7 cb; la amplitud mínima del canal es de 0,4 cb y tiene lugar 2,4 cb al **W** de *Punta Puntilla*; las profundidades del canal en su entrada **S** son de 6,5-10 m, las que en su parte principal aumentan hasta 16-18 m, para luego reducirse a 10-16 m en su entrada **N**.



361. **Advertencia.** El canal secundario de *Cayo Granma*, por no estar señalizado y tener su estrechez mínima en el lugar donde existe un torno agudo, no pueden navegarlo buques de porte; las embarcaciones menores que lo cruzan deben hacerlo por su eje.

362. **Cayo Granma** (19° 58,6' N; 75° 52,5' W). Situado en la banda **W** del canal de entrada, 1 cb al **NNW** de *Punta Puntilla*, tiene 18 m de elevación; en su cima y laderas existen numerosas construcciones entre árboles y arbustos variados, que dejan ver piedras y tierra en muchos sitios; entre sus construcciones es notable el campanario de una iglesia, sobre la cima de la elevación; en la costa del cayo se han construido numerosas casas, algunas sobre pilotes, que sirven de cobertizo a embarcaciones pequeñas, frente a algunas de las cuales existen pilotes, restos de antiguos espigones.



363. **Espigón de Cayo Granma** (19° 58' 31" N; 75° 52' 31" W). Se encuentra en la costa **S** de *Cayo Granma*, a la distancia de 1 cb al **E** de *Punta Ntorales (Norale)*, el cual se encuentra en el extremo **SW** del cayo; utilizado para el embarque de pasajero, tiene forma de "L", su estructura es de hormigón sobre pilotes del mismo material; la pasarela tiene un largo 11,6 m y la meseta de 11,20 m; el ancho de la pasarela es de 5,60 m y el de la meseta de 11,30 m; la eslora permisible es de 20 m, no cuenta con puntos de amarre ni defensas.



363.1 **Advertencia.** En el *Espigón de Cayo Granma* la cabeza se encuentra en muy mal estado técnico (2011).

364. La costa de *Cayo Granma* está bordeada por un bajo acantilado a menos de 5 m de profundidad, que en algunos sitios bota hasta 0,8 cb; la boya No. 7 (19° 58,7' N; 75° 52,2' W), fondeada 0,8 cb al **N** del extremo **E** del cayo, en una profundidad de 8 m, señala el bajo y la banda **W** del canal en ese lugar.



365. **Advertencia.** Cables sumergidos cruzan de la costa **E** de *Cayo Granma*, hasta las puntas *Churruca* y *Gaspar*, situadas en la banda **E** del canal de entrada a la *Bahía* de Santiago de Cuba.

366. **Ensenada del Nispero (Nispero)** (19° 59,0' N; 75° 51,9' W). Penetra en la costa **E** del canal de entrada

a la bahía, 3 cb al **N** de *Punta de la Estrella (Estrella)*, entre *Punta Soldados* y *Punta Churruca*, (19° 58,7' N; 75° 52,2' W), situada 1 cb al **N** de la primera; ambas puntas son altas, casi desprovistas de vegetación y constituyen las laderas de las elevaciones costeras que bordean la ensenada en estos lugares.

367. La ensenada es extensa, estrecha, tortuosa y se interna sucesivamente al **E**, al **N** y al **NE**; las costas de la ensenada son abruptas en su mayor parte, bordeadas por una elevación costera cubierta de arbustos y matorrales, excepto en la costa **NE**, donde es baja y algo cenagosa; las costas de la *Ensenada del Nispero (Nispero)* están bordeadas por un bajo a menos de 5 m de profundidad, que se hace más amplio en su costa **N** y en *Punta Churruca* bota 0,5 cb al **SSW**, donde estrecha el canal de entrada a la ensenada a 0,6 cb; entre los bajos costeros y a lo largo de toda la ensenada, existe una franja con profundidades de 6-13 m; está protegida de vientos y marejadas, por lo que puede servir de abrigo a embarcaciones menores.

368. **Base de pesca deportiva** (19° 58,7' N; 75° 52,0' W). Se localiza en la costa **E** de la *Ensenada del Nispero (Nispero)*, en la *Caleta Perros*; comprende varias casas y un conjunto de pequeños espigones de madera; la eslora y calado máximos permisibles 6,5 m y 0,25 m respectivamente.



368.1 **Academia de Deportes Náuticos** (19° 58' 39" N; 75° 51' 55" W). Al **S** de la *Caleta Perros* y próximo a la *Base de Pesca Deportiva*, se utiliza para el practica de kayak y canoa; posee un pequeño espigón, destruido en la actualidad (2011).



369. **Advertencia.** Al fondo de la *Ensenada del Nispero (Nispero)* se encuentran restos de naufragios en las siguientes posiciones 19° 59,0' N; 75° 51,6' W y 19° 59,1' N; 75° 51,8' W; en una caleta, situada al **N** de este último, se encuentra un cementerio de embarcaciones.



370. **Astillero Damex** (19° 59' 05" N; 75° 51' 53" W). Se encuentra en la costa **NNW** de la *Ensenada del Nispero (Nispero)*; el astillero se dedica a la construcción y reparación de remolcadores, patanas y embarcaciones menores; cuenta con un varadero que admite hasta 700 t y un muelle.



370.1. **Varadero Damex.** Se localiza en la parte **E** del *Astillero Damex*; para la varada, reparción y puesta a flote de las embarcaciones; su capacidad de izaje es 2 000 t; cuenta con tres líneas de eje, dos de cuna y un apartadero; la profundidad en el virador es de 5 m; el calado máximo permisible es de 3,5 m; posee talleres de pailería, maquinado, electricidad, carpintería, soldadura y tubería.



371. **Muelle Damex.** (19° 59' 00" N; 75° 51' 56" W). Forma parte de las instalaciones del *Astillero Damex*, para la construcción y reparación a flote; su estructura es de hormigón, con 88 m de largo y 8 m de ancho en su lado **W** y 20 en su lado **E**; las profundidades en su línea de atraque son de 3,20 m; la eslora, calado y desplazamientos máximos permisibles son de 71 m, 2,6 m y 600 t; cuenta con tomas de agua dulce y salada; electricidad hasta los 380 V y aire a presión, así como puntos contra incendios; posee dos gruas de 12 t y otra móvil de 100 t; tiene un efectivo sistema de amarre y defensa.



372. **Advertencia.** En la costa **W** de la *Ensenada del Nispero (Nispero)* se encuentran restos de un naufragio en la posición 19° 58,8' N; 75° 52,0' W (2011).



373. **Advertencia.** Un cable aéreo cruza la *Ensenada del Nispero (Nispero)* a la distancia de 2,6 cb al **NE** de *Punta Soldados*, a una altura de 25 m sobre el nivel medio del mar.

374. **Punta Churruca** (19° 58,7' N; 75° 52,2' W). Se encuentra a la distancia de 1 cb al **NNW** de *Punta Soldados*; es el extremo **W** de entrada a la *Ensenada del Nispero (Nispero)*; es de costa alta, acantilada y desprovista de vegetación.

375. **Punta Gaspar** (19° 58,9' N; 75° 52,3' W). Situada 2,5 cb al **NNW** de *Punta Churruca*, constituye la ladera **NW** de una elevación costera de 39 m de altura, cubierta de matorrales; en el extremo **ENE** de la punta, desprovista de vegetación, se forma una playuela; el bajo costero a menos de 5 m de profundidad bota 0,3 cb al **W** de la punta.

376. **Ensenada Gaspar** (19° 59,0' N; 75° 52,2' W). Penetra en la costa **E** de la *Bahía de Santiago de Cuba*, entre *Punta Gaspar* y una punta situada 1,3 cb al **NNW** de la primera; la costa **SE** de la ensenada está formada por segmentos de playa con vegetación de cocoteros y árboles variados, que algunos metros después asciende hacia una elevación de 51 m de altura; la costa **ENE** es baja y cubierta de mangle, mientras que la **NW** está ocupada en su mayor parte por numerosas construcciones hidrotécnicas; en la ensenada las profundidades son de 13,6 m en la entrada, las que disminuyen de forma gradual hasta la isobata de 5 m, que bordea sus costas; la naturaleza del fondo de la ensenada es de arena y fango.



377. **Espigón del Hotel Bahía** (19° 58,9' N; 75° 52,2' W). Se encuentra situado a la distancia de 1,1 cb al **ENE** de *Punta Gaspar*; se emplea para el traslado del personal del hotel y de insumos; su estructura es de hormigón, sobre pilotes del mismo material; tiene 15 m de largo, 1,5 m de ancho y 1,5 m de altura sobre el nivel medio del mar; carece de puntos de amarre y defensas.



377.1 **Advertencia.** En estos momentos el Espigón *del Hotel Bahía* no se está utilizando, a pesar de su buen estado técnico (2011).



378. **Espigón Barrio Técnico** (19° 59' 03" N; 75° 52' 07" W). Se localiza en la costa **E** de la *Ensenada Gaspar*, a 2,4 cb al **NE** de *Punta Gaspar*; se utiliza para el embarque de pasajeros; su estructura es de hormigón sobre pilotes del mismo material; su largo es de 16,30 m y un ancho de 1,8 m; su estado técnico es deficiente y no cuenta con puntos de amarre ni defensas (2011).



379. **Embarcadero de Punta Gorda** (19° 59' 02" N; 75° 52' 15" W). Se encuentra en la costa **NW** de la *Ensenada Gaspar*, a la distancia de 2,1 cb al **NNE** de *Punta Gaspar*; se emplea para el atraque de lanchas de pasajeros; consiste en un malecón de hormigón de 10 m de largo; la eslora máxima permisible es de 20 m; no cuenta con puntos de amarre ni defensas (2011).

379.1 **Varadero de TGF** (19° 59' 02" N; 75° 52' 15" W). Próximo a la instalación de *Pesca Sur*; para la reparación de las embarcaciones de esa entidad; cuenta con una anguila y una cuna; posee un taller de mantenimiento.



379.2 **Espigón Pesca Sur** (19° 59' 00" N; 75° 52' 17" W). Se localiza a 0,4 cb al **SW** del *Embarcadero de Punta Gorda*, se reconoce por las barandas de color azul ubicadas en la pasarela; para el avituallamiento y descarga de capturas de escama, pelágico y ostiones; tiene forma de "T" y su estructura es de homigón sobre pilotes del mismo material; posee un largo de 13 m en la pasarela y 5,40 m en la meseta; un ancho en la pasarela de 2,10 m y en la meseta de 2,30 m; la profundidad a lo largo de la línea de atraque es de 2,60 m; la eslora y calados máximos permisibles son 17 m y 2,0 m en la meseta, respectivamente; cuenta con un efectivo sistema de amarre y defensas de neumáticos.



380. **Marina Marlin de Santiago de Cuba** (19° 59,0' N; 75° 52,4' W). Se encuentra en la costa **NNW** de la *Ensenada Gaspar*, a la distancia de 1,2 cb al **NNW** de *Punta Gaspar*; se identifica por el edificio que se halla en su parte central; cuenta con un total de 250 m en sus líneas de atraque, con profundidades de 2,4-4 m, provistos de 46 puntos de amarre; el atraque se realiza mediterráneo, aunque de forma eventual puede hacerse por la banda; está constituido por dos espigones para el atraque de embarcaciones turísticas y otro dedicado al suministro de combustible; en la Marina se encuentra un *Centro Internacional de Buceo* y



Fig. 5.21 Vista de las instalaciones del Astillero Damex.

un *Club Náutico* con un pequeño espigón compuesto por una pasarela metálica sobre pilotes de goma rellenos de hormigón de 6 m de largo y 1m de ancho.



380.1 Espigón del Club Náutico de la Marlin (19° 58' 59" N; 75° 52' 20" W). Para las actividades náuticas de la Marlin, dicho espigón consta de una pasarela metálica sobre pilotes de goma rellenos de hormigón con un largo de 6 m y 1 m de ancho, además cuenta con bicicletas acuáticas y botes.



380.2. Espigón No 1 Marlin Santiago (19° 58' 59" N; 75° 52' 24" W). Para el atraque de las embarcaciones turísticas dicho espigón posee una estructura de hormigón sobre pilotes del mismo material; tiene un largo de 69,50 m, la pasarela posee un ancho de 2,80 m y en el atraque de 4,55 m; la eslora máxima permisible es de 12 m; cuenta con tomas de agua, electricidad 220 - 110 v; luces de alumbrado y un efectivo sistema de amarre sin defensas.

380.3. En el espigón No.1 Marlin Santiago las profundidades y el calado se comporta de la forma siguiente:

Banda	Zona	Localización	Prof. Mínima (LAT)	Calado Max.
E	A	Los primeros 20 m desde la cabeza	2,90 m	2,30 m
	B	Restantes 19,5 m	2,40 m	1,80 m
W	A	Los primeros 20 m desde la cabeza	3,60 m	2,70 m
	B	20 m a continuación de "A"	2,80 m	2,20 m
	C	Los restantes 15 m	2,40 m	1,80 m

380.4 Espigón No 2 Marlin Santiago (19° 58' 59" N; 75° 52' 22" W). Para el atraque de las embarcaciones turísticas dicho espigón posee una estructura de hormigón sobre pilotes del mismo material; tiene un largo de 69,50 m, la pasarela posee un ancho de 2,90 m y en el atraque de 4,60 m; la profundidad a lo largo de la línea de atraque es de 3 m; la eslora y el calado máximos permisibles son de 13 m y 2,40 m, respectivamente; posee un sistema efectivo de amarre sin defensas.



380.5 Espigón del Servicentro (de combustible) (19°58'59" N; 75° 52' 25" W). Para el avituallamiento de las embarcaciones de la Marlin; su estructura es de hormigón sobre pilotes del mismo material; posee un largo de 41,55 m, la pasarela posee un ancho de 2,15 m y en el atraque es de 1,45 m; la eslora y calado máximos permisibles son de 14 m y 1 m, respectivamente; cuenta con un punto contra incendio y un efectivo sistema de amarre sin defensas.



380.6 Advertencia. En el *Espigón del Servicentro* se prohíbe el atraque en los primeros 14,50 m, partiendo desde la base por existir bajas profundidades.



380.7 Advertencia. Al fondo de la *Marina Marlin Santiago* se localiza un campo de antenas en posición: (19°59'04"N;75°52'22"W); (19°58'04,5"N;75°52'24"W); (19°59'06"N;75°52'23"W);(19°59'06,3"N;75°52'21,5"W).



381. Espigón del Club Náutico. Se halla inmediatamente al **WNW** del espigón de combustible de la *Marina Santiago de Cuba*; tiene orientación **NNE-SSW** y su estructura es de hormigón sobre pilotes del mismo material; en la cabeza del espigón existe un centro recreativo de construcción rústica.



382. Punta Gorda (19° 59,1' N; 75° 52,5' W). Sobresale de la costa **E** de la *Bahía de Santiago de Cuba*, 1,5 cb al **NW** de la entrada a la *Ensenada Gaspar*; en la punta cae la ladera **W** de una elevación



Fig. 5.22 Vista de las instalaciones la *Marina Marlin de Santiago de Cuba* en la *Ensenada de Gaspar*.

de 51 m, que cerca de la superficie marina deja una franja de terreno baja donde crecen palmas y es visible una casa; en la cima de esa elevación se ha construido el parque “Frank País”, del que se distinguen un monumento y varias palmas.

383. La costa desde *Punta Gorda* hasta la *Ensenada Gaspar* está protegida en varios segmentos por un malecón; al **SE** de esta costa se halla la *Marina Santiago de Cuba*, cuyas instalaciones sirven de referencia para la navegación por el canal de entrada a la bahía.

384. En *Punta Gorda* y en su costa **SE** el bajo costero con profundidades por debajo de los 5 m, bota menos de 1 cb; la isobata de 10 m, que bordea la punta, cruza a 1,7 cb al **WSW** de la misma; en ese sitio está fondeada la boya No. 8 (19° 59,1' N; 75° 52,6' W), que señala la banda **E** del canal de entrada a la bahía.

COSTA E DE LA BAHÍA DE SANTIAGO DE CUBA

385. **Punta Batería** (19° 59,3' N; 75° 52,3' W). Situada 2,7 cb al **NNE** de *Punta Gorda* (19° 59,1' N; 75° 52,5' W), es de costa alta y escarpada; la isobata de 5 m pasa muy próximo a la punta y está señalizada por la boya No. 10, situada 0,2 cb al **NNW** de la punta.

386. **Ensenada de Cariviza (Carivisa)** (19° 59,5' N; 75° 51,8' W). Penetra en la costa **E** de la bahía, 7 cb al **ENE** de *Punta Gorda*; su extremo **SW** de entrada es *Punta de Cariviza* (19° 59,5' N; 75° 51,9' W); las costas de sus puntas de entrada son altas y rocosas, la del **E** disminuye en elevación y la **N** es baja, bordeada de casuarinas, árboles y vegetación arbustiva; las profundidades en la ensenada son menores de 5 m.

387. **Advertencia.** En la *Ensenada de Cariviza (Carivisa)* no se realiza actividad marítima alguna y su entrada está obstruida por una tubería superficial que une sus puntas de entrada.



388. **Advertencia.** Un cabezo que vela sobre el bajo costero está situado 1,8 cb al **NNE** de *Punta de Cariviza*; la boya No. 12 (19° 59,7' N; 75° 51,8' W) señala el cabezo y el bajo en ese lugar.

389. **Cayo Ratones** (19° 59,9' N; 75° 51,8' W). Situado 4 cb al **NE** de *Punta Limeta*, es de relieve bajo, cubierto de mangle y de contornos irregulares, en cuya superficie se observan piedras y tierra con escasa vegetación.

390. Sobre el cayo se destaca una torre metálica de almacén en esqueleto y forma piramidal, en cuyo tope se sostienen los cables eléctricos aéreos que cruzan la bahía desde dos torres similares situadas en *Punta Julián*, situada 2,7 cb al **NW** y en una elevación que existe 4,5 cb al **NE** de *Punta de Cariviza*, respectivamente; la altura mínima de este cable aéreo es de 55 m sobre el nivel medio del mar.

391. El cayo está bordeado por un bajo a menos de 5 m de profundidad, que bota 0,7 cb al **W, S y E**; al **N** este bajo se extiende hasta *Punta Yarey* (20° 00,4' N; 75° 52,0' W), que es la punta **N** de entrada a la *Caleta Julián*; el extremo **E** del bajo esta señalizado por la boya No. 13 (19° 59,9' N; 75° 51,7' W), que marca la entrada **N** del canal en su banda **W**; entre *Cayo Ratones* y *Punta Julián*, situada 2,5 cb al **NW**, solo pueden cruzar embarcaciones menores con calado inferior a 2,5 m.

392. **Muelle “José Merceron Allen” (de la fábrica de cemento).** Está situado 3,5 cb al **ENE** de *Cayo Ratones*; se destina a la carga de cemento, otros materiales para la construcción y combustible; tiene orientación **SW-NE**, 90,60 m de longitud, 14,20 m de ancho y 1,5 m de altura sobre el nivel medio del mar; la eslora, calado y desplazamiento máximos permisibles en este muelle son 105 m, 5,60 m y 5 000 t, respectivamente; posee dos grúas de pórtico con una capacidad de izaje de 8 t; cuenta con iluminación y luces de posición, así como con un eficiente sistema de puntos de amarre y defensas de neumáticos (Fig. 5.23).





Fig. 5.23 Vista del muelle " José Mercerón Allen".



393. **Advertencia.** En el muelle "José Mercerón Allen" las maniobras solo se realizan en horario diurno; los buques cuya eslora sea mayor de 120 m atracarán por la banda de babor, de forma que la proa y la popa se hallen equidistantes de los extremos del muelle.

394. **Chimeneas notables** (19° 59,9' N; 75° 51,4' W). Forman parte de las instalaciones de la fábrica de cemento "José Mercerón Allen"; se encuentran en la cima de la elevación costera que se halla 1 cb al SE del muelle de la fábrica de cemento; presentan en sus topes luces rojas de obstrucción aérea; el espeso humo de estas chimeneas se divisa a gran distancia desde el mar.

395. **Punta Cocos** (20° 00,3' N; 75° 51,0' W). Se localiza a la distancia de 3,7 cb al NE del muelle de la fábrica de cemento, cerca de la elevación *Loma Cocos*, de 32 m de altura, cubierta de hierba y matorrales, cuyas laderas caen con poca pendiente sobre la punta; el bajo costero a menos de 5 m de profundidad bota 0,4 cb al NW en *Punta Cocos* y 1,5 cb al SW; en este último lugar, a profundidades mínimas de 1 m, se halla el cabezo *Roca de Los Compadres* (20° 00,3' N; 75° 51,2' W).

396. **Bajo y Roca de Los Compadres.** El *Bajo de Los Compadres* (20° 00,4' N; 75° 51,2' W) se halla 1,8 cb al NW de *Punta Cocos* y está separado del cabezo *Roca de Los Compadres* (20° 00,2' N; 75° 51,2' W) por una pasa de 5-7 m de profundidad y 0,7 cb de amplitud; el bajo es peligroso para la navegación y está señalado por la boya No. 16 (20° 00,3' N; 75° 51,3' W), fondeada en su veril W.

397. **Punta de la Cruz** (20° 00,5' N; 75° 50,9' W). Se encuentra a la distancia de 2,3 cb al NE de *Punta Cocos*; se encuentra en la ladera W de una elevación

de 45 m de elevación, cuya cima se encuentra 0,8 cb al SE de su extremo; en la ladera de esta elevación existe una escalera en zigzag y en su cima hay construcciones y árboles notables; en la punta el bajo costero es mínimo y la isobata de 5 m cruza a 0,3 cb de su extremo.

398. **Caleta de la Cruz (La Cruz)** (20° 00,5' N; 75° 50,1' W). Penetra en la costa E de la bahía, 1,5 cb al NE de *Punta de la Cruz*; en su costa NE existen algunas casas sobre una elevación costera y en la SW están las instalaciones del astillero "Joaquín Díaz Cominches"; sus mayores profundidades se encuentran en su entrada y parte central, sobre fondo de fango y arena; sus costas están bordeadas por un bajo a menos de 5 m de profundidad.

COSTA N DE LA BAHÍA DE SANTIAGO DE CUBA Y DÁRSENA DEL PUERTO

399. La parte N de la *Bahía de Santiago de Cuba* se localiza al N de *Cayo Ratones*, donde se forma la principal bolsa de la bahía; la costa SE, bordeada de elevaciones costeras, tiene muchas construcciones y en su parte N, ocupada totalmente por la ciudad, se halla la denominada *Dársena del Puerto*, con numerosas instalaciones portuarias; la parte NW de la costa N de la bahía, es baja, cenagosa y presenta como accidente geográfico principal la extensa y poco profunda *Ensenada de Miradero* (Fig. 5.24).

400. La *Dársena del Puerto* penetra en el extremo NE de la bahía; en sus costas E y N se encuentran numerosos muelles y espigones; la costa NW de la dársena es baja, cenagosa y cubierta por sedimentos de dragados; sus profundidades son de 6,7-9 m, sobre un fondo de fango y arcilla gris, buen tenero.

DE PUNTA DE MAISÍ A CABO CRUZ

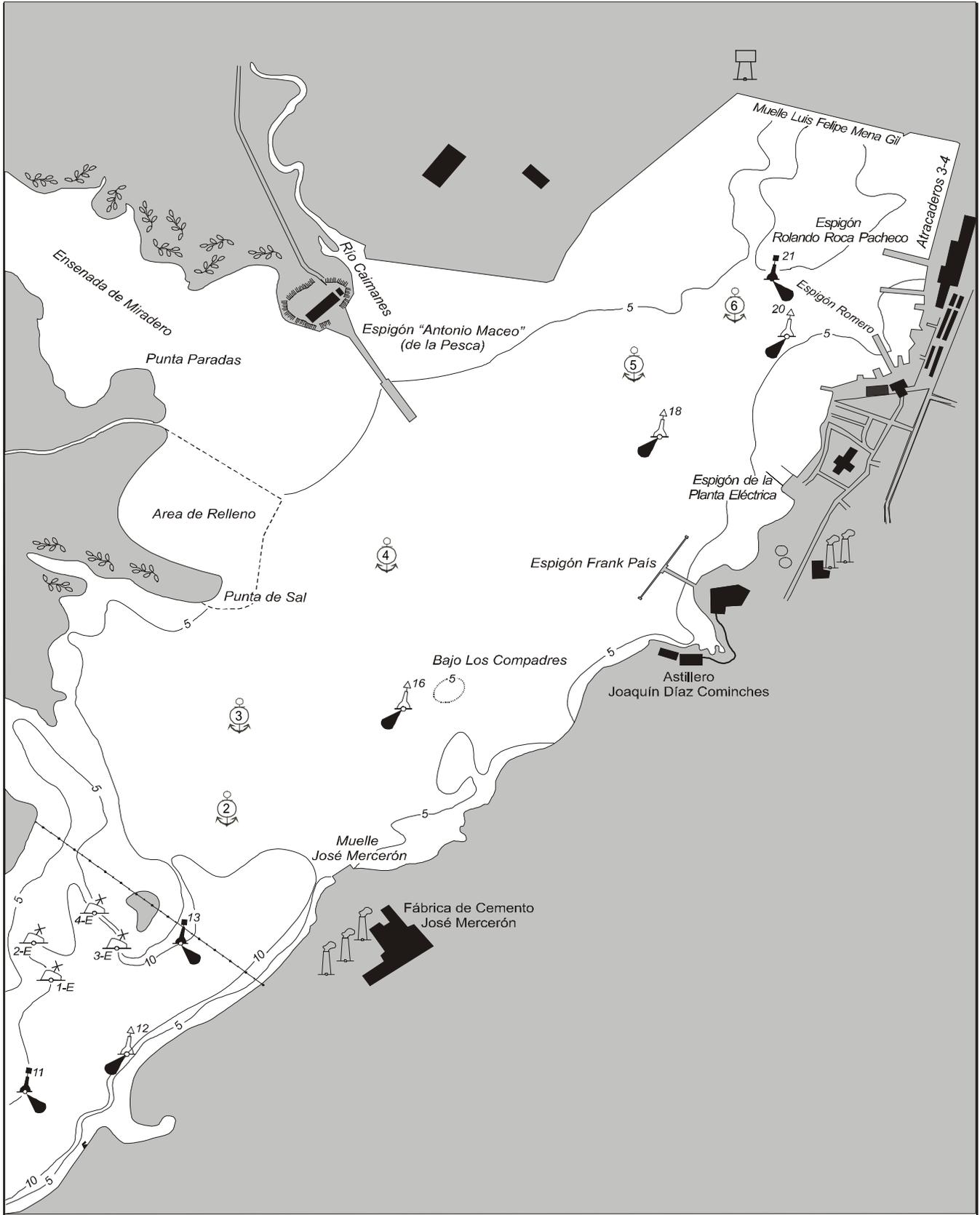


Fig. 5.24 Dársena del Puerto de Santiago de Cuba.

401. A la dársena conduce un canal dragado y señalizado que comienza 1,1 cb al **NE** de *Cayo Ratones*, de 7 cb de largo y 0,3-0,7cb de amplitud; la entrada a esta dársena se considera situada entre las boyas luminosas No. 18 (20° 00,9' N; 75° 50,8' W), No. 20 (20° 01,2' N; 75° 50,5' W) y No. 21 (20° 01,2' N; 75° 50,5' W) fondeadas en la entrada **NE** del canal dragado.



402. **Astillero “Joaquín Díaz Cominches” (Astor)** (20° 00' 29" N; 75° 50' 43" W) Se halla situado en la costa **S** de la *Caleta de la Cruz*. Se dedica a la reparación de embarcaciones menores; a lo largo de sus talleres e instalaciones se localiza un muelle y un varadero.



402.1 **Muelle No. 2 “Joaquín Díaz Cominches”**. Utilizado para la reparación a flote; su estructura es de hormigón sobre pilotes del mismo material; tiene un largo de 86 m, un ancho de 23 m, la profundidad mínima a lo largo de la línea de atraque es de 1,40 m (LAT); la eslora, calado y desplazamiento máximos permisibles son de 40 m, 0,80 m y 260 t, respectivamente; cuenta con toma de agua y electricidad 220 - 110 v; posee efectivos puntos de amarre y defensa de neumáticos.



402.2 **Advertencia**. Desde el extremo **E** y hasta la parte media del *Muelle No. 2*, formando una cuña con el vértice hacia dicho extremo se localizan patanas que velan parcialmente (2011).



402.3 **Varadero “Joaquín Díaz Cominches” (Astor)** (20° 00' 29" N; 75° 50' 47" W). Se utiliza para la construcción, varada y puesta a flote de las embarcaciones; cuenta con una anguila longitudinal de 80 m de largo con dos cunas, seis apartaderos y un trapezoidal con dos secciones de 12 m cada una; la profundidad en el virador es de 4 m, el calado máximo es de 2,30 m y su capacidad de izaje es de 220 t; posee talleres de todo tipo.



402.4 **Advertencia**. Aproximadamente a 60 m al **SW** del Varadero Astor se localizan tres embarcaciones que velan parcialmente.

403. **Advertencia**. Del extremo **NW** del astillero “Joaquín Díaz Cominches” botan en esa dirección varios bloques de hormigón, restos de un antiguo espigón, que junto con el muelle “Frank País”, limitan a 0,3 cb la amplitud de la entrada a la caleta.



404. **Punta Jardín** (20° 00,7' N; 75° 50,7' W). Se reconoce porque de ella sobresale el muelle “Frank País” y por los silos y edificaciones de la procesadora de cereales; el bajo costero a menos de 5 m que bordea la punta es de fondo arenoso y se extiende hasta la boya No. 20 (20° 01,2' N; 75° 50,5' W), fondeada 5,8 cb al **NNE** de *Punta Jardín*; las profundidades sobre este bajo han variado en algunos lugares por dragados realizados en las proximidades de los muelles o espigones que botan de la costa en esta parte de la bahía.

405. **Muelle “Frank País” (Molinera)**. (20° 00' 29" N; 75° 50' 47" W) Es un muelle sobre piñas que sobresale de *Punta Jardín*; está destinado a la descarga de cereales mediante una manguera de succión; la línea de atraque está orientada **NE-SW** y la componen 10 piñas unidas a una plataforma central por una pasarela; la longitud total de atraque es de 343 m y la altura sobre el nivel medio del mar es de 2,2 m; la pasarela que une la plataforma central del muelle con tierra firme por donde pasa la tolva tiene un largo de 143 m y un ancho de 4 m; la eslora, calado y desplazamiento máximos permisibles son 214 m y 9,50 m y 35 000 t; cuenta con luces del alumbrado, un efectivo sistema de amarre pero su sistema de defensas es deficiente (2011).



405.1 **Advertencia**. En el *Muelle Frank País* las maniobras se realizan en horario diurno con vientos hasta fuerza 5.



406. En la zona interior del área de atraque se encuentran 4 piñas, distribuidas por pares a ambos lados de la pasarela que une la plataforma central del muelle con tierra firme.



Fig. 5.25 Vista del muelle “Frank País” (Molinera).



407. **Advertencia.** En el muelle “Frank País” (*Molinera*) las maniobras solo se realizan en horario diurno y durante ellas el puntal de carga y la lanzadera telescópica estarán colocados en el extremo superior de la torre de carga.

408. **Punta Salina** (20° 00,8' N; 75° 50,5' W). Sobresale de la costa **E** de la parte **N** de la *Bahía de Santiago de Cuba*, 1,5 cb al **NE** de *Punta Jardín*; es de costa elevada, con vegetación dispersa; se reconoce por el edificio, chimeneas y tanques de combustible de la planta eléctrica “Héctor Pavón”, que se encuentra en la zona; el bajo costero a menos de 5 m de profundidad bota 1,1 cb al **NNW** de la punta.



408.1 **Espigón Héctor Pavón de la Planta Eléctrica** (20° 00' 49" N; 75° 50' 31" W). En estos momentos se encuentra es ruinas, solo quedan los pilotes que sostienen la tubería que abastecía de combustible a dicha planta.



408.2 **Muelle de TGF** (20° 00' 52" N; 75° 50' 29" W). Se localiza a 3,2 cb al **NNE** del *Espigón Frank País*. Se utiliza para la reparación y a flote de las embarcaciones de esta entidad; su estructura es de hormigón con pilotes del mismo material, la profundidad a lo largo de la línea de atraque es de 3,5 m; la eslora y calado máximos permisibles son 24 m y 2,4 m, respectivamente; cuenta con un efectivo sistema de amarre y defensa de neumáticos. Detrás del muelle se encuentra la base de reparación general con talleres de mecánica, carpintería, tornería, pailería y casco.



408.3 **Espigón de TGF** (20° 00' 51" N; 75° 50' 29" W). Se localiza a continuación del Muelle; su estructura es de hormigón con pilotes del mismo material, cuenta con una pasarela de 86,7 m de largo y 8 m de ancho, una meseta de 10 m de largo y 9 m de ancho; la eslora y calado máximos permisibles son 24 m y 2,4 m, respectivamente; en su meseta existe una grúa fija de 5 t; tiene tomas de agua y de combustible a través de bombas y con un efectivo sistema de amarre y defensa de neumáticos.

408.4 **Varadero de TGF.** Se localiza al **NNE** del *Espigón de TGF*. Se utiliza para la reparación de embarcaciones menores; cuenta con una línea de eje y una cuna; su capacidad de izaje es de 5 t.



408.5 **Base de Pesca Deportiva Trocha** (20° 01' 03" N; 75° 50' 24" W). A 2,3 cb al **NNE** del *Espigón de TGF*, con numerosas embarcaciones para sus actividades; la eslora y calado máximos permisibles son 10 m y 0,90 m, respectivamente; cuenta con varios espigones rústicos de madera sobre pilotes del mismo material y un pequeño varadero para las reparaciones menores, con un winche de 6 t de izaje.



409. **Espigón Romero** (20° 01,1' N; 75° 50,3' W). Está situado en la parte **SE** de la dársena del *Puerto de Santiago de Cuba*, 4,3 cb al **NNE** de *Punta Salina* y se destina al cabotaje de carga general; tiene orientación **NNW-SSE**; su estructura es de hormigón sobre pilotes del mismo material; tiene 142 m de longitud, 22 m de ancho y 1,1 m de altura sobre el nivel medio del mar.



410. **Advertencia:** El *Espigón Romero* en estos momentos no es operativo por su mal estado técnico (2011).



414. **Antena notable.** Se divisa claramente durante la aproximación a la dársena de maniobras del *Espigón Romero*, en posición aproximada de 20° 00,9' N; 75° 50,1' W.

415. **Espigón SOTUR** (20° 01' 04" N; 75° 50' 16" W). Se encuentra inmediatamente al **E** del *Espigón Romero*, es empleado para el atraque de remolcadores; tiene orientación **NNW-SSE** y su estructura es de hormigón sobre pilotes del mismo material; tiene 56 m de largo y 12 m de ancho, presenta profundidades de 3,2 m en la cabeza y en ambas bandas, las que disminuyen en dirección a la base hasta menos de 1 m, la eslora y calado máximos permisibles son 38,25 m y 2,60 m respectivamente; cuenta con iluminación, luces de posición y toma de electricidad para las embarcaciones;



Fig. 5.26 Vista del muelle “Rolando Roca Pacheco” (*Marítima*).

su sistema de puntos de amarre y defensas de neumáticos es eficiente.



415.1 **Espigón de Capitanía** (20° 01' 12" N; 75° 50' 13" W). Utilizado para la solicitud de sus servicios; su estructura es de hormigón sobre pilotes del mismo material; tiene 20,40 m de largo y un ancho de 9 m; la profundidad a lo largo de la línea de atraque es de 3 m en la cabeza y 2,5 m en las bandas; sus puntos de amarre se encuentran en regulares condiciones y la defensa es de neumáticos.



415.2 **Muelle Ampliación 30 de Noviembre** (20° 01' 16" N; 75° 50' 12" W). Se localiza a 2 cb al NNE del *Espigón Sotur* utilizado para el atraque de embarcaciones, su estructura es de hormigón sobre pilotes del mismo material tiene un largo total de 58,15 m, dividido en tres zonas, un ancho de 10,20 m y un desplazamiento permisible de 100 t; la eslora máxima es de 18 m; cuenta con un efectivo sistema de amarre y defensa de neumáticos.

Las tres zonas, en cuanto a: profundidad mínima, el calado y desplazamiento permisible se describen a continuación:

Zona I	Los primeros 80 m desde la cabeza	Prof. min. (LAT) es de 2,90 m	Calado max. permisible es de 2,90 m
Zona II	Los siguientes 12 m a partir de la Zona I	3,40 m	3,40 m
Zona III	Restantes 19,5 m	4,70 m	4,70 m



416. **Espigón "Rolando Roca Pacheco" (Marítima)** (20° 01' 17" N; 75° 50' 12" W). Está situado 2,3 cb al NNE del *Espigón Romero*, en la costa E de la *Dársena del Puerto*; se destina al atraque de cruceros; su estructura es de hormigón sobre pilotes del mismo material, con orientación WNW-ESE, 187 m de longitud en la banda N y 191,10 m en la banda S; el ancho en ambas bandas es de 23,20 m, con una altura de 1,5 m sobre el nivel medio del mar (Fig. 5.26).



417. **Advertencia.** La banda N del *Epigón "Rolando Roca Pacheco"* no es operativo por su mal estado técnico (2011).

419. En la banda S del espigón "Rolando Roca Pacheco" (*Marítima*) la eslora, calado y desplazamiento máximos permisibles son 200 m, 7 m en la base, 8 m en la cabeza y 53 000 t, respectivamente; las maniobras se realizan en cualquier horario.



420. **Advertencia.** En la banda S del espigón "Rolando Roca Pacheco" (*Marítima*); se autoriza el atraque de cruceros hasta una eslora de 214 m, en horario diurno, siempre que sus características

técnicas y constructivas, facilidades y condiciones de maniobrabilidad demuestren poseer un nivel de seguridad superior a la media.

420.1 **Advertencia.** En la banda S del *Epigón "Rolando Roca Pacheco"* se prohíben las operaciones en los primeros 30 m partiendo desde la base por existir bajas profundidades.



421. **Muelle "30 de Noviembre" (Atracaderos No. 3 y No. 4).** Situado al N del espigón "Rolando Roca Pacheco" (*Marítima*), en la parte NE del puerto, se dedica a la carga general y al atraque de cruceros; está orientado NNE-SSW, su estructura es de hormigón sobre pilotes del mismo material; tiene 468 m de largo y 15,40 m de ancho, con una altura de 2,1 m sobre el nivel medio del mar; la eslora, calado y desplazamientos máximos permisibles son 163 m, 8,25 m y 30 000 t; cuenta con dos vías férreas paralelas a la línea de atraque; posee alumbrado, efectivos puntos de amarre y defensa de neumáticos.



422. La eslora máxima permisible en los atraques No. 3 y No. 4 del muelle "30 de Noviembre" es 163 m, mientras que los calados máximos permisibles son 8,5 m en el No. 3 y 8,6 m en el No. 4.

423. **Advertencia.** En los atraques No. 3 y No. 4 del muelle "30 de Noviembre" las maniobras se realizan en cualquier horario; se autoriza el atraque de buques de eslora superior a 163 m ocupando parte del atraque contiguo, siempre que se mantenga una distancia entre buques no menor de 20 m y la suma de las esloras de los buques amarrados en ambos atraques no sobrepase los 355 m.



424. **Advertencia.** En los atraques No. 3 y No. 4 del muelle "30 de Noviembre" los buques solo deben hacer firmes sus cabos en las bitas y no en las cornamusas, ya que estas se encuentran en mal estado técnico (2004).



425. **Atracadero "Terminal 620"** (20° 01' 36" N; 75° 50' 11" W). Se localiza a continuación del *"Muelle 30 de Noviembre"*, posee una longitud de 220 m, un ancho de 5 m y 2,1 m de altura sobre el nivel medio del mar, la eslora y desplazamiento máximos permisibles son 186 m y 40 000 t respectivamente; el calado permisible es de 6,30 m por proa y 7,90 m por popa; posee un efectivo sistemas de amarre y defensa de neumáticos; el atraque se realizapor la banda de babor.



426. **Advertencia.** En el *Atracadero "Terminal 620"* las maniobras solo solo se realizan en horario diurno, con vientos de hasta fuerza 5; los buques ocupan parte del atracadero E.





427. **Muelle “Luis Felipe Menas Gil”** (20° 01' 36" N; 75° 50' 16" W); orientado **ENE - WSW**; ocupa los denominados anteriormente *Atracadero Malecón E*, *Atracadero Malecón Centro* y *Malecón W*, utilizado para la carga general, su estructura está formada por un muro de contención de hormigón con pilotes del mismo material; con una longitud total de 438,90 m, un ancho de 15 m y una altura de 2,1 m sobre el nivel medio del mar; la eslora y desplazamiento máximos permisibles son 135 m y 7 500 t; el calado máximo permisible es de 6,40 m en la banda **E** y 8 m en la banda **W** del área operativa; cuenta con un eficiente sistema de puntos de amarre y defensas de neumático (Fig.5.27).



427.1 **Advertencia.** En el Muelle “Luis Felipe Menas Gil”, se prohíbe el atraque en los primeros 286 m de su extremo **W** (anteriormente llamado *Malecón Centro* y *el Malecón W*), por encontrarse en mal estado técnico (2011).



435. **Atracadero de Roll On-Roll Off.** (20° 01' 41" N; 75° 50' 32" W). Destinado a la manipulación de contenedores, en el mismo los buques atracan por la banda de estribor; tiene un largo y un ancho de 196,10 m y 12,20 m respectivamente; la eslora, calados y desplazamiento máximos permisibles son: 170 m, 5,22 m en proa y 7 m en popa y 30 000 t, respectivamente. Cuenta con dos grúas con una capacidad de izaje de 25 t, dos vías férreas y torres de armazón metálica de color rojo de iluminación.



436. **Advertencia.** En el atracadero de *Roll On-Roll Off* las maniobras se realizan en cualquier horario; admite buques con eslora máxima de hasta 214 m, teniendo en cuenta el calado mínimo del atraque contiguo (*Malecón W*); no se permite el atraque en los primeros 28 m, medidos desde el extremo **W** del atracadero.



436.1 **Advertencia.** En el atracadero de *Roll On-Roll Off* se permite el atraque en la zona A (los primeros 40 m a partir de la desembocadura del río Yarayó), para patanas y embarcaciones auxiliares siempre que

posean su propio sistema de defensa instalado; lugar por donde puedan hacerse de agua potable.



437. **Advertencia.** A 2,5 cb al **SSW** y 4,1 cb al **SW** del extremo **W** del atracadero de *Roll On-Roll Off* se encuentran restos de dos naufragios (2004).

438. **Ciudad de Santiago de Cuba.** Es la segunda ciudad en importancia del país; sus actividades económicas fundamentales son los servicios, el turismo y la industria, entre las que se destacan: materiales para la construcción, de energía eléctrica, de combustibles, alimentaria, de bebidas y tabacos; su población era de 478 612 habitantes en el 2002 y de 423 392 en el 2009.

439. Posee numerosas instituciones educacionales y culturales; una amplia red de policlínicas y hospitales; cuenta con servicio postal y telefónico; por sus méritos históricos ostenta el título de *Ciudad Héroe de la República de Cuba* y *la Manzana de Oro*.

440. La *Ciudad de Santiago de Cuba* se comunica por carretera y ferrocarril con la capital del país, distante a 972 km y con las ciudades de *Guantánamo* y *Bayamo* situadas a 86 km y 127 km, respectivamente; posee un aeropuerto para vuelos nacionales e internacionales.

COSTA W DE LA BAHÍA DE SANTIAGO DE CUBA

441. **Punta Duan (Duany)** (20° 01,2' N; 75° 51,4' W). Se reconoce por el espigón de concreto que sobresale del extremo de la punta y por los almacenes y tanques de agua en forma de hongo que están situados sobre la misma; al **NNE** de *Punta Duan (Duany)* desagua el *Río Caimanes*, con costas de mangle y una barra de fango a menos de 1 m de profundidad en su desembocadura.



442. **Espigón “Antonio Maceo”** (20° 00' 56" N; 75° 51' 17" W) Sobresale de *Punta Duan (Duany)* y está destinado a la carga general, líquida, descarga de



Fig. 5.27 Vista general del muelle “Luis Felipe Mena Gil” (Malecón del puerto).



Fig. 5.28 Vista general del atracadero Terminal 620.

captura y cargas refrigeradas; orientado **NW-SE**, posee 220 m de largo el espigón y de 41,75 de ancho y 300 m de pasarela y 11 m de ancho, su estructura es de hormigón sobre pilotes del mismo material, la eslora, calado y desplazamientos máximos permisibles son 170 m, 9,14 m por la banda **NE** y 8,10 m por la banda **SW** y 12 000 t, respectivamente; tiene efectivos puntos de amarre y defensas de neumáticos; durante las maniobras en la banda **SW** los puntales de las grúas pórticos de 2,5 t estarán situadas paralelas a la línea de atraque; cuenta con luces de posición y del alumbrado, cuenta además con dos tolbas carrileras en su banda **NE**, tomas de agua y electricidad 220 - 110 v.



443. **Advertencia.** En el espigón “Antonio Maceo” (*de la Pesca*) las maniobras se realizan en cualquier horario, excepto en los casos de buques cuya eslora sea superior a 180 m, los que solo podrán maniobrar en horario diurno.

444. **Ensenada de Miradero** (20° 00,6' N; 75° 51,7' W). Penetra entre *Punta Paradas* (20° 01,1' N; 75° 51,8' W) y *Punta Duan* (*Duan*), situada 4 cb al **ENE** de la primera; sus costas son mayormente bajas y bordeadas de mangle en muchos sitios; en la costa **SW** de la ensenada desagua el *Estero Paradas*; las profundidades mayores de esta ensenada, de 2,1-2,3 m, se hallan en la enfilación de sus puntas de entrada, pero hacia su interior disminuyen a menos de 2 m.

445. **Punta Paradas** (20° 01,1' N; 75° 51,8' W). Constituye el extremo **W** de entrada a la *Ensenada de Miradero*; sus costas son bajas y cubiertas de mangle.

446. **Punta de Sal** (20° 00,6' N; 75° 51,7' W). Situada 3,7 cb al **NE** de *Punta Yarey*, es baja y cubierta de mangle; el bajo costero a menos de 5 m de profundidad bota 1 cb al **S** de la punta; al **E**, cerca del extremo de esta punta, así como en el litoral **N** de la misma, se han efectuado sobre el bajo costero amplios rellenos que modifican las características del

lugar y afectan las profundidades en la zona adyacente.

447. **Advertencia.** Al **E** de *Punta de Sal*, en posición 20° 00,7' N; 75° 51,5' W, al **SSE** de la entrada a la *Ensenada de Miradero*, hay un bajo aislado en 3,5 m de profundidad.



448. **Punta Yarey** (20° 00,4' N; 75° 52,0' W). Se localiza a la distancia de 3,8 cb al **SW** de *Punta de Sal*; sus costas son altas, cubiertas de vegetación arbustiva; constituye el extremo **N** de entrada a la *Caleta Julián*.

449. **Caleta Julián** (20° 00,3' N; 75° 52,1' W). Penetra en la costa **W** de la bahía, 5,7 cb al **N** de *Punta Limeta*, entre las puntas *Julián* y *Yarey*, esta última situada a la distancia de 1,7 cb al **N** de la primera.

450. La costa **N** de la caleta es baja, pantanosa, cubierta de mangle y de matorrales; su costa **S**, algo más elevada y limpia de arbustos y árboles, está ocupada por numerosos objetivos de la refinería de petróleo “Hermanos Díaz”; al **W** de la caleta se divisan grandes tanques cilíndricos de combustible.

451. Desde la entrada a la *Caleta Julián*, hasta su parte media y central, las profundidades disminuyen de 8 m a 3,5 m; el bajo que a menos de 5 m de profundidad bota de *Punta Yarey*, se extiende hasta *Cayo Ratones* y solo permite el acceso a la caleta por el **N** a embarcaciones con calado inferior a 2,5 m; las que posean un calado mayor de 2,5 m deberán entrar por el **S** y cruzar el canal de 9-11 m de profundidad que conduce a la caleta, entre *Punta Julián* y *Cayo Ratones*; el veril **SW** de este bajo está señalizado por las boyas 3-E (19° 59,9' N; 75° 51,9' W) y 4-E, situada 0,9 cb al **NNW** de la primera.

452. **Espigón de Pasaje de la Refinería** (20° 00' 22" N; 75° 52' 10" W). Se encuentra a la distancia de 2,4 cb al **NNW** de *Punta Julián*; para el embarque de pasaje de la entidad, en forma de “L” tiene un largo de 10 m en la base y 55 m en el atraque y un ancho de 3,92 m;





Fig. 5.29 Vista del espigón "Antonio Maceo" (Frigorífico).

la profundidad mínima a lo largo de la línea de atraque es de 4,10 m; la eslora, calado y desplazamientos máximos permisibles son 20 m, 3,50 m y 60 t, respectivamente; cuenta con luces de posición y del alumbrado, posee un efectivo sistema de amarre y defensa de neumáticos.



452.1 **Advertencia.** De la banda **NE** del *Espigón de Pasaje de la Refinería*, sale una línea de trampa de petróleo de la Refinería.



453. **Advertencia.** A la distancia de 1,6 cb al **NW** de *Punta Julián* se observan los restos del antiguo espigón de pasaje de la Refinería, de estructura metálica con pilotes del mismo material.

454. **Punta Julián** (20° 00,2' N; 75° 52,0' W). Es la punta **S** de entrada a la *Caleta Julián*, de costa baja y bordeada de mangle y matorrales; se reconoce por la torre de los cables eléctricos aéreos que se dirigen hacia la torre que los sostiene en *Cayo Ratones*; el bajo costero a menos de 5 m de profundidad bota 0,6 cb de la punta hacia el **SW**.



455. **Espigón No. 2 de la refinería "Hermanos Díaz"**. (20° 00,0' N; 75° 52,1' W). Se localiza a la distancia de 1,8 cb al **SSW** de *Punta Julián* y está destinado para el atraque de buques tanque.

456. El espigón No. 2 de la refinería "Hermanos Díaz" tiene forma de "L" y está unido a tierra por una pasarela de 170 m de longitud que sobresale de la costa en dirección **ESE**; el espigón, desde este vértice, con la pasarela se extiende 247 m en dirección **WSW**, aproximadamente; cuenta con sistema contra incendio y luces de posición; posee un efectivo sistema de puntos de amarre y defensas aconchantes.

457. En la banda **SW** del espigón No. 2 de la refinería "Hermanos Díaz" la eslora, calado y desplazamiento máximos permisibles son 186 m, 10,4 m en proa, 10,97 m en popa y 30 000 t,

respectivamente; en la banda **NE** los citados parámetros son de 214 m, 10,97 m y 52 000 t, respectivamente.

458. **Advertencia.** En ambas bandas del espigón No. 2 de la refinería "Hermanos Díaz" las maniobras se realizan en cualquier horario, excepto los buques de eslora superior a 162 m, los que solo las realizarán en horario diurno con vientos inferiores a fuerza 5.

459. El espigón No. 2 de la refinería "Hermanos Díaz" posee un muelle lateral utilizado en la actualidad para la carga de asfalto, compuesto por una plataforma central de 27 m de largo por 1,5 de ancho, paralela al espigón, y dos piñas de amarre situadas a ambos lados de la plataforma; todo el sistema está unido entre sí con la parte media del espigón por medio de pasarelas metálicas; la profundidad mínima a todo lo largo del muelle es de 9,40 m; la eslora, calado y desplazamiento máximos permisibles son 75 m, 8,80 m y 500 t, respectivamente; posee tomas de agua, puntos contra incendios y un efectivo sistema de puntos de amarre y defensa de chorizo de goma. Las maniobras se realizan en horario diurno.

460. **Muelle de patanas.** Está ubicado en la base y al **E** del espigón No. 2 de la refinería "Hermanos Díaz", para uso de servicio de la misma; tiene orientación **ESE-WNW**; la eslora, calado y desplazamiento máximos permisibles en el muelle son 71 m, 8,8 m y 500 t, respectivamente.

461. **Advertencia.** El *Muelle de Patanas* ubicado en la base del *Espigón No. 2* de la refinería "Hermanos Díaz" en la actualidad no se utiliza; no cuenta con puntos de amarre ni defensas (2011).

462. **Punta Limeta** (19° 59,6' N; 75° 52,1' W). Sobresale de la costa **W** de la *Bahía de Santiago de Cuba*, 4,8 cb al **ENE** de *Punta Nicola*, en el lugar donde el canal de entrada a la bahía se estrecha



a 2 cb; la costa de la punta es baja, seguida de un terreno llano donde se hallan las construcciones principales de la termoeléctrica “Antonio Maceo”.

463. Cerca de la punta hay una construcción rectangular, una torre del alumbrado y a corta distancia la casa de calderas y chimeneas de la termoeléctrica; dos canales revestidos de hormigón para la toma de agua de la termoeléctrica han sido construidos 1,5 cb al NNW de *Punta Limeta*.



464. **Advertencia.** Se prohíbe cruzar cerca del desagüe de los canales de toma de agua de la termoeléctrica “Antonio Maceo”.



465. **Advertencia.** Un cable telefónico sumergido cruza de la costa W a la E del canal, desde un punto situado 0,7 cb al SW de *Punta Limeta*, hasta *Punta de Cariviza* (19° 59,5' N; 75° 51,9' W).

466. El bajo costero a menos de 5 m de profundidad bota 0,6 cb al SSE en *Punta Limeta*; sobre este bajo y cerca de la punta, está situada *Roca Los Negritos*; en el límite SSE del bajo costero señalado, a la profundidad de 10 m, se encuentra fondeada la boya No.11 (19° 59,5' N; 75° 52,1' W), que marca la banda W del canal.

467. **Punta Nicola** (19° 59,5' N; 75° 52,6' W). Está ubicada en la costa W del canal de entrada a la bahía, 1,4 cb al SE de *Punta Victorina*, se reconoce por el espigón de la refinería de petróleo “Hermanos Díaz”, construido para buques de gran calado; su costa es baja y rocosa, con partes rellenadas, seguida de un terreno llano en el que se encuentran las instalaciones de la termoeléctrica “Antonio Maceo”, cuyas chimeneas son muy notables.



468. **Espigón de la refinería “Hermanos Díaz”.** Se localiza al SW de *Punta Nicola*, en la costa W de la bahía, 1,5 M al NNW de la entrada, y se destina al atraque de buques tanque; posee 240 m de longitud y 1,83 m de altura sobre el nivel medio del mar; las profundidades en las bandas de atraque son de 13,2-14 m; la eslora máxima admisible es de 214 m; al NE de la base del espigón se halla un muelle de patanas de 60 m de longitud.



469. **Advertencia.** El espigón “Hermanos Díaz” no es operativo en la actualidad debido al mal estado técnico en que se encuentra (2011).



470. **Advertencia.** Al E del espigón “Hermanos Díaz” hay una patana sumergida a poca profundidad (2011).

471. **Punta Victorina** (19° 59,5' N; 75° 52,7' W). Está situada a la distancia de 1,3 cb al NNW de *Punta Nicola*; es el extremo E de la entrada común a las ensenadas *Victorina* y *Cajuma*; sus costas son

bajas, cubiertas de matorral costero; la punta es bordeada por un bajo costero a menos de 5 m de profundidad.

472. **Ensenadas Victorina y Cajuma.** Separadas por un ancho saliente costero cuyo extremo S es *Punta Azules* (19° 59,7' N; 75° 52,7' W); ambas ensenadas tienen una entrada común de 1,5 cb de ancho, entre *Punta Fortaleza* y *Punta Victorina*; en las costas de la *Ensenada Cajuma* (19° 59,7' N; 75° 52,8' W) caen las laderas de las elevaciones costeras que la bordean cubiertas de matorrales, excepto en su parte W, donde se halla un segmento de costa pantanosa; en la *Ensenada Victorina* (19° 59,6' N; 75° 52,6' W) las costas en general son bajas, la NW cubierta de mangle y la SE de matorrales.

473. De las costas de las ensenadas *Victorina* y *Cajuma*, así como de sus puntas comunes de entrada, botan bajos a menos de 5 m de profundidad que reducen a una estrecha franja las aguas más profundas; estos bajos estrechan el acceso a dichas ensenadas a menos de 70 m, con profundidades de 10-12 m en su eje.

473.1 **Punto Azules:** Es el extremo S de un saliente ancho de tierra que separa las *Ensenadas Cajuma* y *Victorina*, siendo de relieve bajo y cubierta de maleza.

474. **Advertencia.** En la zona de unión de las ensenadas *Victorina* y *Cajuma*, a la distancia de 0,6 cb al S de *Punta Azules*, existe un bajo peligroso en 2,5 m de profundidad.



475. **Punta Fortaleza** (19° 59,5' N; 75° 52,8' W). Sobresale de la costa W a la distancia de 1,6 cb al SW de *Punta Victorina*; es el extremo S de la entrada común a las ensenadas *Victorina* y *Cajuma*; en la punta, donde se encuentra una elevación, la costa es baja y rocosa, con varias piedras sueltas de gran tamaño; el bajo costero a menos de 5 m de profundidad, bota de la punta 0,8 cb al SSE y 0,5 cb al E.

476. **Advertencia.** A la distancia de 0,3 cb al SW de *Punta Fortaleza*, sobre la costa, se encuentran restos de un naufragio (2004).



477. **Ensenada Don Tomás** (19° 59,3' N; 75° 53,0' W). Penetra en la costa W del canal de entrada a la bahía, entre *Punta Basulto* (*Basurto*) y un saliente costero que se encuentra 0,3 cb al SW de *Punta Fortaleza*; la costa N de la ensenada, así como en otros sitios de la misma, está formada por laderas de elevaciones costeras con poca vegetación; en otras partes principalmente en la W, la costa es baja, pantanosa y bordeada de mangle; el bajo costero que a menos de 5 m de profundidad bordea las costas de la *Ensenada Don Tomás* deja una estrecha franja de agua con mayores profundidades.

478. La entrada a la *Ensenada Don Tomás* está obstruida por un bajo de arena y fango a profundidades mínimas de 1,5 m, que bordea el estrecho canalizo de entrada de 30-60 m de ancho, con profundidades de 10 m al **NE** y de 6,5 m al **SW** del bajo.



479. **Advertencia.** El acceso a la *Ensenada Don Tomás* no debe intentarse sin conocimiento de las condiciones locales.

480. **Punta Basulto (Basurto)** (19° 59,3' N; 75° 53,0' W). Sobresale de la costa **W** de la bahía, 1,2 cb al **NNE** de *Punta Rompe Canillas*; es baja y se reconoce por una elevación que existe a poca distancia de ella en forma de cono; de la punta bota 1,2 cb en dirección **E** el bajo costero a menos de 5 m de profundidad en el cual, a la distancia de 0,7 cb al **E**, las profundidades mínimas son de 1,7 m; la boya No. 9 (19° 59,3' N; 75° 52,9' W), fondeada en 10 m de profundidad, 1,4 cb al **E** de la punta, marca estos peligros y la presencia cercana de un bajo aislado que hay en la entrada a la *Ensenada Don Tomás*.

481. **Punta Rompe Canillas** (19° 59,2' N; 75° 53,1' W). Sobresale de la costa **W** de la *Bahía de Santiago de Cuba*, 1,3 cb al **NNE** de la *Ensenada de Cabañitas (Cabañitas)*; la punta es baja, rocosa y desprovista de vegetación en su extremo, después el terreno asciende hacia elevaciones costeras cubiertas de matorrales; el bajo costero a menos de 5 m de profundidad bota 0,5 cb al **SE** de la punta; al **S** de la punta existe una pequeña caleta y al **NW** una elevación coronada de árboles; en la punta se encuentra la baliza *Rompe Canillas*.

482. **Ensenada de Cabañitas (Cabañitas)** (19° 59,0' N; 75° 53,3' W). Penetra en la costa **W** del canal de entrada, entre *Punta Galán (Calán)*, que sobresale 3,2 cb al **WNW** de *Punta Caracoles* y *Punta Cabañitas*, situada 1,6 cb al **N** de *Punta Galán (Calán)*; las puntas de entrada y la costa de la ensenada se corresponden con las laderas de las elevaciones costeras que bordean la costa, excepto al **W**, donde crece el mangle en un terreno bajo y anegadizo; entre las elevaciones costeras existen algunas cañadas.

483. Sobre *Punta Galán (Calán)* y en la ladera de la elevación cubierta de vegetación que se observa en el lugar, existe un promontorio de color blanco utilizado como punto de referencia para la navegación en el interior de la bahía.

484. Las costas de la *Ensenada de Cabañitas (Cabañitas)* están bordeadas por un bajo a menos de 5 m de profundidad, que restringe las profundidades de 10-12 m a una pequeña porción que penetra 0,3-0,5 cb hacia el centro; el fondo de la

ensenada es de fango blando en algunos lugares y duro en otros.

485. **Advertencia.** En la *Ensenada de Cabañitas (Cabañitas)* velan restos de un naufragio a la distancia de 1,3 cb al **NW** de *Punta Galán (Calán)*; en el bajo costero que se extiende entre *Punta Caracoles* y *Punta Galán (Calán)* se hallan restos de embarcaciones.



486. **Punta Galán (Calán)** (19° 58,9' N; 75° 53,2' W). Sobresale de la costa **W** de la *Bahía de Santiago de Cuba*, 2,6 cb al **SSW** de *Punta Rompe Canillas*; la punta es baja, rocosa y desprovista de vegetación en su extremo.

487. **Advertencia.** Sobre la costa de *Punta Galán (Calán)* se encuentran restos de un naufragio (2004).



488. **Punta Caracoles** (19° 58,9' N; 75° 52,8' W). Sobresale de la costa **W** de la bahía, 4,9 cb al **W** de *Punta Gaspar*; es de costa baja, con lugares desprovistos de vegetación y otros donde crecen cocoteros y variados árboles; en la punta son muy visibles las ruinas de una casa de dos plantas; el bajo costero que bordea la punta bota 0,4 cb al **E** y al **N** de su extremo.

489. **Advertencia.** Próximos al extremo de *Punta Caracoles* se encuentran numerosos pilotes, restos de antiguos espigones de madera.



490. **Embarcadero Caracoles** (19° 58' 45" N; 75° 52' 47" W). Se encuentra al **SE** de *Punta Caracoles* y muy próximo a ella; en forma de "T" se emplea para el transporte de pasajeros; su estructura lo componen losas prefabricadas sobre tubos metálicos; posee un pasarela de 28,3 m de largo y 2,2 m de ancho y una meseta en la cabeza de 3,7 m de largo y 2,2 m de ancho; cuenta con un ineficiente sistema de amarre y defensa de neumáticos.



492. **Advertencia.** Al **W** y próximo a *Punta Caracoles* existe un cementerio de patanas hundidas (2004).



FONDEADEROS

493. **Fondeadero No. 1 (de Punta Gorda)** (19° 59' 04" N; 75° 52' 51" W). Se localiza en la parte **S** de la *Bahía de Santiago de Cuba*, 2,7 cb al **ENE** de *Punta Galán (Calán)*; cuenta con capacidad para un buque de 214 m de eslora máxima y 10,97 m de calado; sus profundidades alcanzan 13-15 m, sobre fondo de arcilla blanda, buen tenedero; ofrece protección de vientos y marejadas; los buques fondean en la enfilación (146°-326°) de la cúpula de



la iglesia de *Cayo Granma* (19° 58,6' N; 75° 52,5' W) y el *Faro Morro de Santiago de Cuba*, 3,5 cb al W de *Punta Gorda*.



494. **Fondeadero No. 2 (NE de Cayo Ratones)** (20° 00' 10" N; 75° 51' 39" W). Ocupa la parte SW del lóbulo NE de la *Bahía de Santiago de Cuba*, 2 cb al NNE del extremo N de *Cayo Ratones*; la eslora máxima permisible en este fondeadero es de 186 m; para buques de hasta 150 m de eslora, el calado máximo permisible es de 8,5 m, o de 8,2 m, para buques con esloras mayores de 150 m hasta 186 m; admite hasta 2 buques, en dependencia de sus esloras.

495. El fondeadero No. 2, con profundidades de 8,8-9,4 m sobre fondo de fango y arcilla gris, buen tenedero, ofrece protección de vientos y marejadas; el área de fondeo se sitúa aproximadamente en la línea de enfilación (218°) del extremo E de *Cayo Ratones* con *Punta Gorda* (19° 59,1' N; 75° 52,5' W).



496. **Fondeadero No. 3 (E de Punta Sal)**. (20° 00' 21" N; 75° 51' 37,5" W). Se encuentra al NNE del fondeadero No. 2, a la distancia de 4,1 cb al NNE del extremo N de *Cayo Ratones*, próximo a la entrada del canal dragado que conduce a la dársena de maniobras del puerto; la eslora máxima permisible es 186 m; el calado máximo es de 8,53 m para buques de 150 m y de 8,20 m para buques de 150 m hasta 186 m; admite hasta 2 buques en dependencia de la eslora del que esté fondeado, este fondeadero presenta profundidades de 8 - 9 m sobre el fondo de fango y arcilla gris, buen tenedero, está protegido de vientos y oleajes.



497. **Fondeadero No. 4 (NW del Bajo Los Compadres)**. (20° 00' 41,3" N; 75° 51' 19,5" W). Se localiza a 3,9 cb al E de *Punta Sal* (20° 00' 37,5" N; 75° 54' 44,3" W) y a 4,7 cb al WNW de *Punta de la Cruz*; la eslora y calado máximos permisibles son 150 m

y 7,62 m, respectivamente; admite hasta dos buques en dependencia de sus esloras; este fondeadero presenta profundidades de 6 - 10,8 m, aunque presenta una profundidad distintiva de 3,4 m localizada en posición (20° 00' 38" N; 75° 51' 30" W); el fondo es de arcilla gris, buen tenedero.

498. **Advertencia.** Las profundidades en los fondeaderos No. 3 y No. 4 varían debido al desplazamiento de sedimentos desde la costa W de la bahía.



499. **Fondeadero No. 5 (ENE del Espigón Antonio Maceo)** (20° 01' 05,5" N; 75° 50' 49,3" W). Se localiza en la NE de la bahía, 4,2 cb al ENE del extremo del *Espigón Antonio Maceo*, próximo a la dársena del puerto; la eslora y calado máximos permisibles son 140 m y 7 m, respectivamente; admite hasta 2 buques, en dependencia de sus esloras; este fondeadero presenta profundidades de 7,5 - 8 m sobre fondo de arcilla gris, buen tenedero.



500. **Fondeadero No. 6 (SE de Punta Buenavista Maceo)** (20° 01' 13" N; 75° 50' 37" W). Se halla en la parte NE de la bahía, 2,7 cb al WNW del extremo del espigón *Romero*; la eslora y calado máximos permisibles son 120 m y 5,8 m, respectivamente; admite hasta 2 buques, en dependencia de sus esloras; este fondeadero presenta profundidades de 6,5- 8 m, teniendo en cuenta la profundidad distintiva de 4,9 m localizada en posición (20° 01' 07" N; 75° 50' 47,9" W), el fondo es de fango y de arcilla gris, buen tenedero.



501. **Advertencia.** En los 6 fondeaderos del *Puerto de Santiago de Cuba*, las maniobras de leva y fondeo se realizan en cualquier horario, con vientos de fuerza 4.



502. **Advertencia.** Los siguientes pilotajes hacia los fondeaderos y la dársena del *Puerto de*



Fig. 5.30 Vista del embarcadero *Caracoles*.

Santiago de Cuba se corresponden con una derrota única que, en puntos determinados, se desvía para dirigirse a cada uno de los fondeaderos, o hacia la dársena del puerto.

503. **Pilotaje de entrada a la Bahía de Santiago de Cuba hasta el fondeadero No. 1 (de Punta Gorda).** El práctico aborda el buque a 1,5 M o 2 M de la entrada de la bahía, una vez a bordo navega en demanda de la boya No. 1 y No. 2 de entrada; situado de través con la boya No. 2 (19° 57,9' N; 75° 52,4' W) hacer rumbo 030° y mantenerlo hasta el través con la boya No. 3 (19° 58,2' N; 75° 52,3' W), que indica el varil de *Bajo del Diamante (Diamante)*, en ese momento la garita del *Fuerte La Estrella* (19° 58' 13" N; 75° 52' 08" W), situado en la costa N de la *Caleta de la Estrella (Estrella)*, estará en marcación 080°.

504. En ese lugar caer a babor hasta rumbo 000° y navegar 3,2 cb hasta tener el extremo S de *Cayo Granma* de través por babor; en esa posición caer a babor hasta rumbo 336°, rebasar a ese rumbo la boya No. 7 (19° 58,7' N; 75° 52,2' W) y mantenerlo hasta tener de través por babor el extremo N de *Cayo Granma*, para entonces caer a babor hasta rumbo 306° y navegar 5 cb para internarse en el Fondeadero No. 1.

505. **Pilotaje hasta los fondeadero No. 2 y No. 3.** Una vez rebasada la boya No. 7 a rumbo 337° y con el extremo N de *Cayo Granma* de través por babor, caer a esa banda hasta rumbo 324° y navegar 3,8 cb para rebasar por estribor la boya No. 8 (19° 59,1' N; 75° 52,6' W) y tener *Punta Gorda* en marcación 090°; en ese punto caer a estribor y tomar rumbo 043° y navegar 3,7 cb hasta tener de través por estribor la boya No. 10 (19° 59,3' N; 75° 52,3' W), con el buque situado a la distancia de 1 cb de la costa.

506. En este punto caer a estribor hasta rumbo 066° y navegar 3,4 cb hasta rebasar por babor la boya No. 11 (19° 59,5' N; 75° 52,1' W) en esa posición caer a babor 045° y navegar 5,1 cb hasta el través con el extremo N de *Cayo Ratones* y de la boya No. 13 (19° 59,9' N; 75° 51,7' W) por babor; en ese punto caer a babor a rumbo 006° y navegar 3 cb para para internarse en el fondeadero No. 2, y hasta 5 cb para entrar en el fondeadero No. 3.

507. **Pilotaje hasta el fondeadero No. 4.** Una vez que el extremo N de *Cayo Ratones* y la boya No. 13 se encuentren por el través de babor a rumbo 045°; iniciar una leve caída a esa banda hasta tener rumbo 028° y navegar 6 cb a este rumbo hasta el través de estribor con la boya No. 16 (20° 00,3' N; 75° 51,3' W), en ese punto caer a babor hasta rumbo 010° y navegar 2,8 cb para internarse en el fondeadero No. 4.

508. **Pilotaje hasta el fondeadero No. 5.** Una vez que la boya No. 16 (20° 00,3' N; 75° 51,3' W) se encuentre de través por estribor a rumbo 028°, iniciar una leve caída a esa banda, con rumbo 037° y navegar 8,8 cb para internarse en el fondeadero No. 5.

509. **Advertencia.** Al internarse en el fondeadero No. 5 tener en cuenta un pequeño bajo situado en una profundidad mínima de 4,9 m, situado en posición 20° 01,1' N; 75° 50,8' W.



510. **Pilotaje hasta el fondeadero No. 6.** Una vez que la boya No. 16 se halle de través por estribor a rumbo 028°, caer a esa banda para gobernar a rumbo 044° y navegar 8 cb, hasta tener por el través de estribor la boya No. 18 (20° 00,9' N; 75° 50,8' W), en ese punto poner rumbo 032° y navegar 3,1 cb para internarse en el fondeadero No. 6.

511. **Pilotaje hasta las instalaciones de la dársena del Puerto de Santiago de Cuba.** Una vez que la boya No. 16 (20° 00,3' N; 75° 51,3' W) se encuentre de través por estribor a rumbo 028°, caer a esa banda hasta rumbo 044°, desviándose del mismo, más adelante, de acuerdo a la instalación portuaria que se quiera arribar.

DE BAHÍA DE SANTIAGO DE CUBA A CABO CRUZ

COSTA DESDE BAHÍA DE SANTIAGO DE CUBA HASTA LA ENSENADA DE MORA (BAHÍA DE PILÓN)

(Ver cartas 11536 y 11537)

512. **Situación y aspecto general.** De la *Bahía de Santiago de Cuba* a la *Ensenada de Mora (Bahía de Pilón)* la costa se extiende 80 M en dirección general hacia el W, bordeada en casi toda su extensión por la *Sierra Maestra*, cuyas laderas escarpadas terminan en farallones sobre el litoral costero; las partes bajas de esta costa se hallan en las desembocaduras de los ríos, que en general no fluyen en la estación de seca; penetran esta parte de la costa la pequeña *Bahía de Cabañas* (19° 58,1' N; 75° 54,8' W), la *Ensenada de Chivirico* (19° 58,1' N; 76° 23,8' W), la *Ensenada Marea del Portillo* (19° 54,4' N; 77° 11,6' W) y la *Ensenada de Mora (Bahía de Pilón)* (19° 53,6' N; 77° 17,2' W), en ese orden de E a W.



513. **Puntos Notables.** Los principales para la navegación costera son las cimas de las montañas y alturas que se divisan a gran distancia desde el mar; lo más notable es el *Pico Real del Turquino* (1 972 m) (19° 59,3' N; 76° 50,2' W), que constituye la cima más alta del archipiélago cubano; además son notables el *Pico Cobre* (806 m) (20° 00,9' N; 75° 58,8' W),



situado al **NW** de la *Bahía de Santiago de Cuba* y la montaña *Loma del Gato* (1 097 m) (20° 00,8' N; 76° 03,6' W), que se encuentra 8,5 km al **W** del *Pico Cobre*.

514. Otras alturas notables son *Loma la Estrella* (826 m) (20° 03,1' N; 76° 13,3' W), *Loma del Diablo* (742 m) (20° 01,6' N; 76° 18,4' W) y las montañas *Loma El Jobo* (1 128 m) (20° 05,6' N; 76° 21,0' W) y *Loma Comején* (1 052 m) (20° 02,5' N; 76° 24,0' W), que se hallan a 17,5; 25,2; 33 y 35 km al **W** de la montaña *Loma del Gato*, respectivamente.

515. **Profundidades y fondo.** El bajo costero en toda esta parte de la costa es mínimo, la isobata de 20 m cruza a menos de 1 M del litoral y a poca distancia de esta línea las profundidades caen abisales hacia el lecho de la *Fosa de Bartlett*; en algunos sitios próximos a la costa y sobre el bajo a menos de 20 m de profundidad, existen cabezos y naufragios de poca importancia para la navegación de travesía.

516. **Bahía de Cabañas** (19° 58,1' N; 75° 54,8' W). Penetra en la costa **S** de la *Isla de Cuba*, 2,3 M al **W** de la entrada a la *Bahía de Santiago de Cuba*; constituye una pequeña bahía de bolsa con un estrecho canal de entrada que corta la elevación costera.

517. Para reconocer la entrada a la *Bahía de Cabañas* sirve un corte vertical de color blanco en las elevaciones de la banda **W** del canal; próximo a la punta **E** de entrada se encuentran varias casas poco visibles por la vegetación que crece en el lugar; las costas de la bahía son bajas y bordeadas de mangle en una estrecha franja de terreno que, a corta distancia, asciende hacia las alturas cubiertas de matorrales de la zona; en su interior presenta un buen fondeadero para embarcaciones menores que puede ser utilizado como refugio.

518. La amplitud general del canal de entrada a la *Bahía de Cabañas* es de 200-300 m, pero su parte navegable se estrecha a 50-60 m por el bajo que bota de su punta **E** de entrada, y el arrecife que bota de la punta **W**; la mayor profundidad en la parte más estrecha de su entrada es de 2,5 m, mientras que las profundidades en su interior son de 3,5-5,5 m; al norte de la banda **E** del canal existen las hincas de hormigón, que constituyen restos de un antiguo espigón.

519. **Advertencia.** Por el canal de entrada a la *Bahía de Cabañas* cruza un cable aéreo a una altura de 10 m.

519.1 **Advertencia.** En posición (19° 58' 29" N; 75° 54' 58" W); en la costa **E** del canal de entrada a la bahía y a 4 cb de su punta **E**, se localiza una patana varada en la costa muy próxima al mangle que crece en el lugar.

520. **Playa Mar Verde** (19° 57,8' N; 75° 56,5' W). Se extiende 1 M al **W** de la entrada a la *Bahía de Cabañas* y constituye un corte de 1 M de ancho en las elevaciones costeras del lugar; se reconoce por las instalaciones de veraneo, cabañas, cocoteros, casuarinas y árboles frondosos que las ocultan parcialmente.

521. **Playa Bueycabón** (19° 57,7' N; 75° 57,1' W). Se localiza a la distancia de 1,2 M al **WSW** de *Playa Mar Verde*, en la desembocadura del río de igual nombre, en el interior de una ensenada que allí se forma; es de costa arenosa y de aguas poco profundas; se identifica por una instalación recreativa que en ella se encuentra.

522. **Punta Cabrera** (19° 57,4' N; 75° 58,1' W). Se ubica 3,2 M al **WSW** de la entrada a la *Bahía de Cabañas* y comprende la ladera **S** de una altura de 231 m de elevación, en la que se encuentra una antena de televisión (19° 57' 26" N; 75° 57' 51" W) pintada de rojo y blanco; la costa de la punta es rocosa y acantilada, cubierta parcialmente por maleza y vegetación arbustiva; al **W** de la punta desemboca el *Río Nima Nima* y penetran dos pequeñas caletas que interrumpen la continuidad del acantilado costero; al **N** de *Punta Cabrera* y de las caletas el terreno asciende hacia el *Pico Cobre*.

523. **Ensenada Nima Nima** (19° 57,7' N; 75° 59,2' W). Se halla a la distancia de 1,4 M al **WNW** de *Punta Cabrera*; penetra en la costa, en la desembocadura del río de igual nombre; sus costas en general consisten en acantilados rocosos bajos donde la vegetación es de matorral costero; en la margen **W** del río y próximo a su desembocadura hay un pequeño caserío.

524. **Advertencia.** Restos de un naufragio, correspondientes al buque español "Oquendo", hundido durante las acciones de la batalla naval de *Santiago de Cuba*, que tuvo lugar en el año de 1898, se encuentran en la parte **W** de la *Ensenada Nima Nima* (2004).

524.1 **Advertencia.** A 6 M al **W** de la antena de *Punta Cabrera* se localiza una antena de comunicaciones (19° 57' 49" N; 76° 04' 15" W) a franjas rojas y blancas con luz de tope; la base de la misma es poco visible debido a la vegetación que crece en el lugar.

525. **Punta de Moquenque** (19° 59,0' N; 76° 08,5' W). Su costa arenosa presenta 1 m de altura y forma parte de la *Ensenada del Aserradero*; se reconoce por la vegetación de casuarinas que en ella se encuentra.





526. **Playa Caletón Blanco** (19° 57,8' N; 76° 03,8' W). Situada a 5,4 M al W de *Punta Cabrera*, se reconoce por las instalaciones de la base de campismo de ese nombre, donde se destaca una edificación de tres plantas, siendo su cubierta de tejas acanaladas de color blanco y columnas azules, al W otra con techo de color azul, además de otras edificaciones aledañas, las cuales no son visibles por la vegetación de uva caleta que crece en su parte frontal; al E y al W de la playa la costa es rocosa y acantilada; a la distancia de 5,4 km al N de esta playa se halla la cima de la montaña *Loma del Gato*, con 1 097 m de altura.

527. **Río Cojímar** (19° 58,2' N; 76° 06,2' W). Situada 2,1 M al W de *Playa Caletón Blanco*, se reconoce por un puente que cruza el río cerca de la boca, por donde pasa la carretera que bordea el litoral; al W de la desembocadura del río y hasta el caserío *Hicacal*, la costa presenta numerosos arrecifes, sobre los que rompe el oleaje continuamente.

528. **Caserío Hicacal**. Localizado en la costa, 2,3 M al W de la desembocadura del *Río Cojímar*, en un lugar donde crecen algunos árboles frondosos; su actividad económica fundamental es la ganadería, su población era de 100 habitantes en el 2010; cuenta con atención médica primaria, se comunica por carretera, a 39 y 33 km con el *Poblado de Chivirico* y la ciudad de *Santiago de Cuba*, respectivamente.

529. **Advertencia**. Restos de un naufragio que vela, correspondientes al buque español “*Vizcaya*”, hundido durante las acciones de la batalla naval de *Santiago de Cuba*, que tuvo lugar en el año 1898, se encuentran 5 cb al S del caserío *Hicacal*.

530. **Ensenada del Aserradero** (19° 59,2' N; 76° 08,8' W). Está situada 2,5 M al WNW de la desembocadura del *Río Cojímar*, donde aflora una roca de colores claros que facilita reconocer la zona, la costa de la ensenada es relativamente baja, formando una playa de arena de color carmelita, en la cual existe una *Base de Pesca Deportiva*; la playa está respaldada por una vegetación arbustiva.

531. Detrás de la ensenada y cerca de la desembocadura de un arroyo, desde donde es visible un puente, a 100 m aproximadamente de la costa, se halla el caserío *Aserradero*; su actividad económica fundamental es la ganadería; su población era de 1 095 habitantes en el 2010; cuenta con atención médica primaria, servicio postal y telefónicos; combinado gastronómico y rodeo; se comunica por carretera, a 38 y 34 km con el *Poblado de Chivirico* y la ciudad de *Santiago de Cuba*, respectivamente.

532. **Faro Aserradero** (19° 59,0' N; 76° 10,3' W). Se encuentra al W de la *Ensenada del Aserradero*; consiste en una estructura en esqueleto, de color blanco, con miras, de 60 m de elevación y 10 M de alcance nominal.

532.1 **Playa el Francés**. Se localiza a 3,5 M al WNW del **Faro Aserradero**; sus costas son bajas cubiertas de arena carmelita, detrás se observan árboles aislados. Se reconoce desde el mar por las edificaciones de la *Villa Turquino*, las cuales se encuentran sobre las tres terrazas marinas del lugar, sobresaliendo las de tres plantas sobre la primera terraza y una antena de comunicaciones; todas sus instalaciones son blancas con cubiertas de tejas de color rojo a dos aguas; en su terraza superior se encuentra un mirador.

533. **Costa de la Ensenada del Aserradero a la Ensenada de Chivirico**. Se extiende 14 M al W, sinuosa y cortada por arroyos y pequeñas ensenadas o caletas; detrás de esta costa domina un paraje montañoso donde se destacan las alturas *Loma la Estrella* (826 m) y *Loma del Diablo* (742 m), 10,5 km al NW y 17,5 km al WNW de la *Ensenada del Aserradero*, respectivamente; las montañas *Loma El Jobo* (1 128 m) y *Loma Comején* (1 052 m), situadas 12,5 km al NNE y 8 km al N de la *Ensenada de Chivirico* (19° 58,1' N; 76° 23,8' W), respectivamente.

534. De los ríos que desembocan en este sector, los mayores son los denominados *Seco* y *Quebra Seca*, en la boca de los cuales existen sendos caseríos; los demás ríos, en su mayoría arroyos, no fluyen en la estación de seca; la costa está bordeada en algunos sitios por arrecifes que botan hasta 5 cb hacia el S.

535. **Desembocadura y caserío de Río Seco** (19° 59,6' N; 76° 15,3' W). Este río desemboca 6 M al W de la *Ensenada del Aserradero*; en la desembocadura del río se encuentra el caserío, poco visible por la vegetación del lugar; al W del mismo es notable un palmar; la costa en esta zona es una playa de arena y guijarros, al W de la cual se halla un segmento de costa alto y rocoso sobre el que son visibles varias construcciones y tanques cilíndricos; el caserío *Río Seco* está situado 1,5 M al W de la desembocadura del río; se comunica por carretera con el pueblo de *Chivirico*, distante a 17 km.

536. **Advertencia**. A la distancia de 8 cb al WSW de la ensenada que forma la boca de *Río Seco* bota un bajo sobre el que hay rocas dispersas.

537. **Bahía (Ensenada) de Quebra Seca**. La *Bahía (Ensenada) de Quebra Seca* penetra en la costa, 8 cb al WSW de la desembocadura del *Río*



Quiebra Seca (19° 59,2' N; 76° 18,3' W); la entrada a la bahía está obstruida por arrecifes sobre los que se forman continuas rompientes; sus puntas de entrada son altas, rocosas y acantiladas.

538. Las costas interiores de la *Bahía (Ensenada) de Quiebra Seca* son bajas, bordeadas de palmares y casas; sobre la punta **E** de entrada a la bahía se divisan, desde el **W** y **S**, dos naves y una chimenea notable; próximo al *Río Quiebra Seca*, que desemboca en una caleta 3 M al **WSW** de *Río Seco*, se halla el caserío *Quiebra Seca*, distante a 10 km del pueblo de *Chivirico*.

539. **Playa Sevilla** (19° 58,2' N; 76° 19,6' W). Se localiza, aproximadamente, a la distancia de 1,5 M al **WSW** de la *Bahía (Ensenada) de Quiebra Seca*; en el interior de una ensenada de perfil muy abierto; al fondo de la playa y en su parte **W** se divisan varias casas rústicas; próximas a la playa se halla el edificio de cinco plantas del Hotel Sierra Mar, del que resultan notables cuatro pasillos aéreos que lo comunican con el resto de la instalación; al **W** de las instalaciones del hotel existe un espigón de madera, sobre pilotes del mismo material, para uso de los bañistas.

540. **Punta Tabacal** (19° 57,4' N; 76° 21,3' W). Sobresale de la costa, 12 M al **WSW** de la *Ensenada del Aserradero*; constituida por una altura de 129 m de elevación, de cima redondeada, cubierta de matorrales y arbustos; al **W** de la punta existe una hilera de grandes rocas que velan y al **E** una notable roca puntiaguda, sobre la que rompe continuamente el mar; en la cima de la citada altura se encuentra una antena de televisión, pintada a franjas rojas y blancas (19° 57,5' N; 76° 21,4' W), útil como punto de referencia para la navegación. (Fig. 5.31).

541. **Ensenada de Chivirico** (19° 58,1' N; 76° 23,8' W). Tiene su entrada entre *Cayo Damas* y una punta que sobresale de la costa firme, 1 M al **W** del cayo; la punta **W**

de entrada a la ensenada es alta y escarpada, mientras que en su parte **N** la costa es baja y parcialmente desprovista de vegetación, bordeada por una carretera que cruza cerca del pueblo de *Chivirico*; tierra adentro el terreno es montañoso, donde *Loma Comején* (1 053 m) es la elevación más notable.

542. La ensenada, con profundidades de 12-17 m en su centro, se encuentra bordeada por arrecifes dispersos casi a ras de agua, hasta una distancia de 2-3 cb de la costa, que protegen de las marejadas a las embarcaciones que fondean en la ensenada, a la que se puede entrar por un quebrado de 1 cb de ancho, cuyo eje es indicado por una enfilación.

543. **Advertencia.** Los arrecifes de coral situados a ambos lados del quebrado o canal de entrada a la *Ensenada de Chivirico* constituyen peligro para la navegación.

544. **Fondeadero de Chivirico.** Se localiza en la parte central de la *Ensenada de Chivirico*, con amplitud de 2-3 cb y profundidades de 11-16 m.

545. **Mareas.** En la *Ensenada de Chivirico* la mayor altura de la mar, o pleamar, ocurre 9 horas 41 minutos (establecimiento de puerto) después del paso de la Luna por el meridiano local; la amplitud media de la marea es de 0,3 m.

546. **Enfilación de entrada a la Ensenada de Chivirico** (337°). La señal anterior (19° 58,2' N; 76° 23,8' W) está situada al **E** del pueblo de *Chivirico*, con 4 m de elevación, mientras que la posterior se encuentra 225 m al **NNW** de la primera, con 10 m de elevación; la señal anterior y la posterior, son ciegas; ambas consisten en una torre en esqueleto de color blanco.

547. **Cayo Damas** (19° 57,5' N; 76° 23,2' W). Es pequeño, aproximadamente circular; se localiza 1,8 M al **WNW** de *Punta Tabacal*, de 27 m de elevación y cubierto de maleza y arbustos; su costa es rocosa y

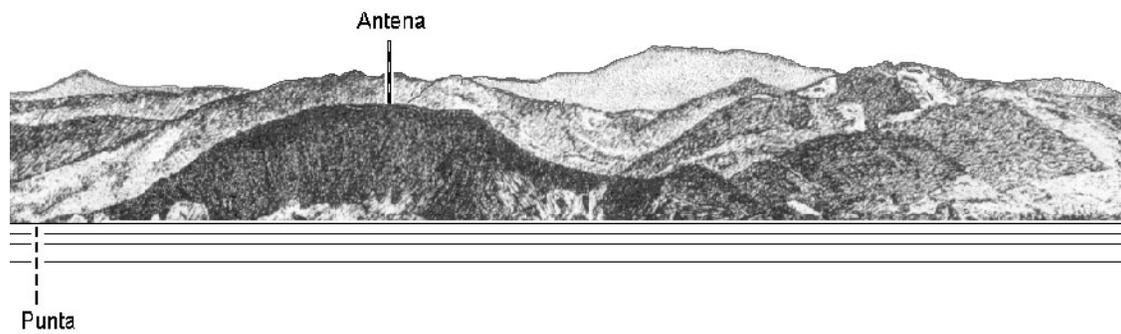


Fig. 5.31 *Punta Tabacal*, desde el **SSE**.

acantilada; se reconoce por una altura de 23 m de altura sobre la cual se encuentran las ruinas de un fuerte.



548. **Advertencia.** En ambas bandas del quebrado de entrada a la *Ensenada de Chivirico* hay arrecifes de coral; los de la banda **E** se hallan 3,5 cb al **S**, 2 cb al **SSW**, 3,2 cb al **WSW** y 4 cb al **W** de *Cayo Damas*, a profundidades de 5,4 m; 4,6 m; 3,7 m y 5,8 m, respectivamente; los de la banda **W** se hallan 3 cb y 1,5 cb al **S** de la punta de entrada **S** de la ensenada, donde existen arrecifes en 8 m y a menos de 5 m de profundidad, muy peligrosos, ya que se extienden casi hasta la línea de enfilación de entrada; una profundidad mínima de 0,3 m se registra a 3,5 cb al **ESE** de la punta **W** de entrada; al **WSW** de la línea que une las puntas de entrada a la ensenada se hallan algunas profundidades de 0,9-1,8 m.

549. **Pueblo de Chivirico** (19° 58,2' N; 76° 24,5' W). Está ubicado próximo a la costa **N** de la ensenada de su nombre, a una distancia aproximada de 1 km de la misma; las actividades económicas fundamentales del pueblo son el cultivo del café, la silvicultura, la explotación del ganado vacuno, la pesca y la artesanía; su población era de 2 640 habitantes en 1981 y de 4 251 en 1992; posee un hospital, servicio postal y telefónico; se comunica por carretera con la *Ciudad de Santiago de Cuba*, distante 65 km al **E**.

550. **Pilotaje de entrada a la Ensenada de Chivirico.** Al aproximarse desde el **S** poner rumbo 337° y proa a la enfilación de entrada, manteniendo el buque ligeramente al **E** de la misma, hasta dejar por el través de estribor la punta **N** de *Cayo Damas*; en ese momento ya ha sido rebasado el arrecife peligroso que a menos de 5 m de profundidad llega hasta la banda **W** del canal y se está en aguas tranquilas y libres de peligros.

551. **Ríos Guamá y Papayo.** El *Río Guamá* (19° 57,7' N; 76° 26,0' W) y el *Río Papayo* (19° 57,8' N; 76° 27,7' W), desembocan 1,9 M y 3,6 M al **W** de la *Ensenada de Chivirico*, respectivamente, por cauces que no tienen agua en época de seca; en sus desembocaduras la costa es una playa de arena y guijarros, detrás de la cual se hallan varias casas y palmares; desde el mar se distinguen los puentes de hormigón que cruzan ambos ríos, próximos a sus bocas, por donde pasa la carretera que bordea el litoral.

552. Los valles de estos ríos están separados por una altura común de 357 m de elevación, cuya ladera **S** forma sobre la costa un notable acantilado de color marrón y gris; 13 km al **NNW** y 2 km al **NW** de la desembocadura del *Río Papayo* se hallan la cima de

Loma Punta de Lanza de 1 450 m y otra de 648 m de altura, respectivamente; cerca de la desembocadura del *Río Guamá* hay dos torres de comunicaciones pintadas con franjas rojas y blancas.

553. **Promontorio rocoso notable** (19° 57,0' N; 76° 31,1' W). Situado en la costa, 7 M al **WSW** de la *Ensenada de Chivirico*, es de color gris oscuro y laderas escarpadas hacia el mar, de 93 m de altura; al **E** del promontorio desemboca el *Río Bayamita*, que se reconoce por la playa y el palmar del lugar, y al **W** por una extensa playa de guijarros; entre este promontorio y la costa cruza la carretera del litoral.

554. **Poblado Uvero** (19° 57,1' N; 76° 35,8' W). Situado en la costa, 11,2 M al **WSW** de la *Ensenada de Chivirico*, se reconoce por las casas dispersas situadas en la base de las alturas costeras, entre cocoteros y árboles frondosos; en la zona se encuentra una playa de guijarros que se extiende al **E**, hasta el promontorio notable ya citado; a la distancia de 1 M del poblado *Uvero* existe un corte vertical sobre la ladera **S** de una altura costera que deja ver un notable acantilado rojizo; tierra adentro se halla la montaña *Sierra Maestrica de los Libertadores*, cuya cima más alta es el *Pico Martí* (1 722 m) (20° 00,8' N; 76° 35,0' W); el *Pico Botella* (1 589 m) (20° 02,0' N; 76° 42,0' W), situado aproximadamente 12 km al **E** del primero, también resulta notable en la zona.

555. Las actividades económicas fundamentales son la agricultura, el ganado vacuno y la artesanía; su población era de 2 701 habitantes en 1992 y de 4 900 en 2010; posee atención primaria de salud, un policlínico, escuela primaria, secundaria, preuniversitario y un centro de enseñanza especial, servicio postal y telefónico; se comunica por carretera a 20 y 92 km con el poblado de *Chivirico* y la ciudad de *Santiago de Cuba* respectivamente.

556. **Puente Notable.** Se encuentra a la distancia de 4,5 M al **E** del poblado *Uvero*; su estructura es de hormigón, de más de 100 m de largo, sobre este puente cruza la carretera del litoral; al **W** de este, la costa es alta, rocosa y acantilada.

557. **Ensenada del Turquino** (19° 56,7' N; 76° 45,9' W). Se abre en la costa donde desemboca el *Río Turquino*, 9 M al **W** del poblado *Uvero*; sus puntas de entrada son altas, rocosas y acantiladas; al **N** de la ensenada hay una playa de arena y guijarros que obstruye la boca del río, donde no son visibles varias casas por la vegetación arbustiva que crece en el lugar; el río permanece seco en época de estiaje; su entrada se reconoce desde el mar por el ancho cauce que presenta.

557.1 **Campismo Popular Río La Mula** (19° 56' 56" N; 76° 45' 37" W). Ubicado a 2 cb al NW de la desembocadura del *Río Turquino*; comprende un grupo de instalaciones ocultas parcialmente por la vegetación que se desarrolla en el lugar, con cabañas sencillas, con techo a dos aguas de tajas de fibrocemento.

558. **Parque Nacional Turquino**. Aprobado por el Consejo de Ministros de la República de Cuba con fecha 14 de diciembre de 2001, abarca aproximadamente desde la desembocadura del *Río Turquino* hacia el W, entre los meridianos 76° 45,3' W y 76° 59,2' W y entre los paralelos 19° 54,1' N y 20° 04,4' N, aunque su configuración no es regular; ocupa un área terrestre de 22 922 ha y un área marina de solo 2 ha.

559. Es considerada Área Protegida de significación nacional, destinada a la protección de los ecosistemas que en ella se encuentran, manejada principalmente para su conservación.

560. **Advertencia**. Las embarcaciones que transiten por las aguas del *Parque Nacional Turquino*, o que por cualquier motivo se estacionen temporalmente en ellas, no deben fondear, limpiar sentinas, expulsar aguas grises o cualquier otro tipo de desechos al mar, efectuar actividades de pesca de ningún tipo, ya sea con fines comerciales, deportivos o recreativos; tampoco deben realizar actividades de caza, tala, arqueológicas o similares y en las de buceo, o durante la estancia en la zona costera comprendida dentro de los límites del parque, no realizar ningún tipo de colecta animal, vegetal o mineral.

561. **Punta Turquino** (19° 56,0' N; 76° 48,1' W). Sobresale poco de la costa, 1 M al WSW de la *Ensenada del Turquino*; es de costa baja, bordeada de guijarros y cubierta de vegetación arbustiva; en la punta se localiza una antena de comunicaciones (19° 56' 14" N; 76° 47' 05" W); hacia el N el terreno montañoso es abrupto y escarpado, cubierto de bosques.

562. **Poblado Ocuja** (19° 56,2' N; 76° 48,1' W). Se halla en la ladera costera del macizo montañoso más elevado de la *Sierra Maestra*, 1 M al W de *Punta Turquino*; 5 km al N del poblado se localiza la montaña *Loma de Las Brujas* (1 682 m) y 3,5 km al WNW de ella la cima de *Pico Real del Turquino* (1 972 m); desde el mar se divisan claramente una antena de comunicaciones (19° 55' 59" N; 76° 48' 23" W), y dos naves de color blanco, muy próximas una de otra; entre dichas naves y la costa puede verse un grupo de casas; en la zona se encuentra una pequeña playa limitada al W

por un promontorio de poca altura; la vegetación es de casuarinas, árboles frondosos y palmas; cuenta con policlínico, servicio postal y telefónico; se comunica por carretera con el pueblo de *Chivirico*, distante 44 km al E.

562.1. Las actividades económicas fundamentales son la silvicultura y los cultivos varios, su población era de 451 en el 2010.

563. **Pico Real del Turquino** (19° 59,3' N; 76° 50,2' W). Es la cima más alta de la *Sierra Maestra* y de la *Isla de Cuba*, con 1 972 m de elevación, que se divisa a gran distancia; está situada 8,3 km al NW de *Punta Turquino*; su forma se asemeja a un cono, con cima redondeada; durante la aproximación a la costa desde el SW, es visible un pequeño saliente en su ladera W.

564. **Poblado La Plata** (19° 55,2' N; 76° 53,9' W). Situado 5,5 M al WSW del poblado *Ocuja*, en la desembocadura del *Río La Plata*; no se divisa claramente desde el mar por la alta vegetación arbustiva, las palmas y cocoteros que crecen después de la franja de la playa, aunque en ocasiones, desde el SW se distinguen algunos techos de color rojo entre la vegetación; el poblado está formado por una hilera de casas muy semejantes, en el extremo E de las cuales existe una mayor, algo separada de las demás.

565. El segmento de costa en la zona del poblado *La Plata* está bordeado por una extensión de 2 M de arrecifes con partes que velan a todo lo largo; la actividad económica fundamental es la silvicultura, su población era de 363 habitantes en el 2010; posee atención médica primaria en la salud, servicio postal y telefónico, se comunica por carretera con el pueblo de *Chivirico*, distantes a 53 km y con el pueblo de *Ocuja* a 10 km.

566. **Río Magdalena** (19° 53,8' N; 76° 57,5' W). El *Río Magdalena* desemboca en la costa 3,7 M al WSW del *Río La Plata*; desde lejos su boca tiene forma de quebrada que corta la cadena de promontorios costeros, de más de 100 m de elevación.

567. La costa donde desagua el *Río Magdalena* es baja, rodeada de palmas, cocoteros y árboles; este río, que casi no vierte agua en época de seca, presenta una barra en su boca que impide remontarlo; forma en su desembocadura una pequeña ensenada abierta a los vientos del S, que puede ser utilizada por embarcaciones menores como fondeadero temporal.

568. **Caserío Cotobelo**. Se localiza 1,7 M al W de la boca del *Río Magdalena*; se reconoce por algunas palmas rodeadas de otros árboles y por los cortes verticales dados a las laderas de las alturas costeras



para el cruce de la carretera del litoral; desde el *Río Magdalena*, hasta el caserío *Cotobelo*, distante de Chivirico a 68 Km; la carretera que bordea la costa asciende con una notable pendiente.

569. **Punta Notable** (19° 53,1' N; 77° 00,7' W). Situada 3,2 M al WSW de la boca del *Río Magdalena*, es de costa alta, rocosa y acantilada, desprovista de vegetación en su extremo; al N y cerca de la punta cruza la carretera del litoral y seguidamente se alcanzan las abruptas estribaciones del *Pico Caracas* (1 234 m) (19° 58,2' N; 77° 00,5' W), situado 9,3 km al N de la punta.

570. Al W de esta punta desemboca el *Río El Macho*, en cuya margen E y cerca de la boca, se encuentra el caserío del mismo nombre, con numerosas casas dispersas en los diferentes niveles de la altura costera; cerca de la punta existen algunos cabezos que velan, sobre los que se forman rompientes.

571. **Punta El Papayo (Camarón Grande)** (19° 53,2' N; 77° 04,4' W). Situada 6,5 M al W de la boca del *Río Magdalena*, es una amplia punta de farallón, abierto al centro por un abra; este corresponde a la base S de las estribaciones de la altura *Pico el Frijol* (746 m) (19° 56,1' N; 77° 05,2' W), situado 5,6 km al NNW de la punta; al E de ella se localiza una playa bordeada de arbustos y cocoteros.

572. **Caserío Camaroncito** (19° 53,6' N; 77° 06,5' W). Situado 2 M al W de *Punta El Papayo (Camarón Grande)*, comprende un grupo de casas algo dispersas, construidas cerca de una playa de guijarros donde desagua el *Río Camaroncito* en época de lluvia; entre el caserío y la playa crece una franja de mangle seguida de matorral espeso que oculta parcialmente las casas desde el mar.

573. **Rocas notables.** Están situadas en la costa que sigue al W del caserío *Camaroncito*; visibles a 2-3 M de distancia; desde el mar parecen encontrarse en el agua y que velan; la costa donde se hallan las rocas es baja, con varias casas dispersas en las proximidades.

574. **Punta Mota** (19° 54,0' N; 77° 08,9' W). Sobresale de la costa 2,1 M al W del caserío *Camaroncito* y constituye un promontorio notable separado por una cañada de la cadena de alturas de la zona, que caen verticalmente en el mar; por su forma este promontorio se asemeja a un elefante; al W de la punta desagua el *Río Mota*, en una costa de playa; a la distancia de 0,5 km al N se halla el caserío de *Mota*, dedicado a la agricultura y los servicios; cuenta con atención primaria en la salud; servicio postal y telefónico; se comunica por carretera con el pueblo de *Pilón*, distante a 18 km.

575. **Ensenada Marea del Portillo** (19° 54,4' N; 77° 11,6' W). Penetra en la costa, 2,4 M al W de *Punta Mota*, entre *Punta Jarro (Piedras)* (19° 54,4' N; 77° 11,3' W) y *Punta Farallones* (19° 54,2' N; 77° 11,7' W); la entrada se reconoce por su punta E, baja, pantanosa y cubierta de mangle y la W con visibles farallones; durante la aproximación a la ensenada se divisan al NW las construcciones del *Hotel Marea del Portillo*, las cuales son alargadas con techo rojo, situadas al W de *Punta Medio (del Medio)*, (19° 54,9' N; 77° 11,6' W), que sobresale al N de la ensenada. En el poblado *Marea del Portillo* existe una antena de comunicaciones a franjas rojas y blancas (19° 55' 06" N; 77° 11' 05" W).

576. Tierra adentro, 5 km al N de la ensenada, se observa la elevación *Pico Silantro* (630 m) (19° 57,8' N; 77° 11,1' W) y *Pico el Café* (666 m) (19° 59,2' N; 77° 13,6' W), situado 5 km al NW del primero; las costas de la ensenada son bajas en su parte E, cubiertas de mangle y en el N están respaldadas por un extenso cocal; de esta costa N sobresale *Punta Medio (del Medio)*, 6 cb al N de *Punta Farallones*, que divide la ensenada en dos partes, E y W; en la parte E sobresale *Punta Rasa*, situada 4 cb al E de *Punta del Medio*.

577. **Advertencia.** A la distancia de 1,5 cb al S de *Punta Medio (del Medio)* y 0,8 cb al S de *Punta Rasa*, botan restingas de coral a poca profundidad; otro bajo de coral, a 2,7 m y 3,2 m de profundidad, está situado 2 cb al W y 2,8 cb al WSW de *Punta Rasa*, respectivamente.

578. Las profundidades en el centro de la *Ensenada Marea del Portillo*, fuera de los bajos señalados, son de 7-12 m y de 3-4,3 m en el canal de entrada sobre fondo de arena y fango.

579. **Poblado Marea del Portillo.** Está situado en la costa N y parte E de la *Ensenada Marea del Portillo*, detrás del cocal que crece en la zona; las actividades económicas fundamentales son la agricultura y la pesca; cuenta con atención primaria en la salud; su población era de 2 095 habitantes en 2002 y de 3 084 en el 2010; posee servicio postal y telefónico; se comunica a 15 km al W por carretera con el pueblo de *Pilón*, cerca del poblado existe dos hoteles (*Farallón del Caribe* y *Marea del Portillo*) y una *Villa Turística (Punta de Piedra)*.

580. **Espigón de Marea del Portillo.** Consiste en un pedraplén cubierto de tierra, reforzado por un malecón que sobresale de la costa, donde se encuentra el poblado *Marea del Portillo*, semiconstruido; no tiene puntos de amarre, ni defensas.





581. **Fondeadero.** En la entrada de la *Ensenada Marea del Portillo* se puede fondear temporalmente, a la distancia de 2,5-4 cb de *Punta Jarro (Piedras)*, con profundidades de 11-12 m; está abierto a los vientos desde el **ESE** hasta el **S**; las embarcaciones con calado inferior a 2,5 m pueden fondear en la parte **E** de la ensenada, en 3 m de profundidad y mayor resguardo.



581.1 **Advertencia.** El espigón de *Marea del Portillo* no es operativo por su mal estado técnico.

582. **Pilotaje de entrada a la Ensenada Marea del Portillo.** Al aproximarse desde el **S** a la ensenada poner rumbo 338° con la proa en *Punta Medio (del Medio)*, favoreciendo la punta **E** de entrada, hasta llegar al centro de la parte **W** de la ensenada.

583. La costa **S** de la península, que limita por el **W** a la *Ensenada Marea del Portillo*, está constituida por una elevación en forma de silla de montar, con laderas acantiladas y desnudas al **S**, que forman 3 salientes ondulados; a lo largo de esta costa, paralela a la carretera del litoral, son visibles algunas casas dispersas, otras construcciones e instalaciones agropecuarias.

584. Al **W** de la *Ensenada Marea del Portillo* la costa se presenta irregular, cortada por dos arroyos y varios entrantes o pequeñas ensenadas; el mayor de ellos es la *Ensenada Tiburcio* (19° 54,3' N; 77° 14,3' W), situada 4 M al **W** de la *Ensenada Marea del Portillo*; en algunos lugares de esta parte de la costa las laderas **S** de las alturas costeras descienden abruptas y cubiertas de vegetación; entre el pie de estas alturas y la costa, el terreno es llano, con una amplitud máxima de 1,8 km.

585. En la zona el bajo costero, a menos de 5 m de profundidad, bota 1 cb de la costa; después las profundidades aumentan y la isobata de 20 m cruza a 1 M aproximadamente del bajo costero.



586. **Advertencia.** En el centro de la entrada a la *Ensenada Tiburcio* se halla un bajo coralino que vela en algunos sitios; hacia el interior de esta ensenada se encuentran otros bajos, piedras y cabezos a poca profundidad; entre la isobata de 20 m y el citado bajo coralino son numerosos otros bajos aislados, a menos de 5 m de profundidad.

587. **Chimenea notable** (19° 54' 13,0" N; 77° 19' 22,5" W). Al aproximarse a la *Ensenada de Mora (Bahía de Pilón)* se distingue un tanque de agua situado sobre un hotel en el pueblo de *Pilón*.

ENSENADA DE MORA (BAHÍA DE PILÓN)

(Ver carta 1808)



588. **Situación y aspecto general.** Penetra en la costa, entre *Cayo Blanco* (19° 54,0' N; 77° 16,5' W) y *Punta Hicacos*, situada 2 M al **SW** de *Cayo Blanco*; está limitada al **E** por una barrera de bajos y arrecifes a menos de 5 m de profundidad, que botan 9,5 cb al **SW** de *Cayo Blanco*, y al **S** por un bajo a menos de 5 m de profundidad, con arrecifes que velan en algunas partes y botan 1 M al **E** de *Punta Hicacos*.

589. Estos bajos y arrecifes, que obstruyen la entrada a la bahía, se encuentran separados por el canal principal, que cruza entre los bajos y arrecifes que botan de *Cayo Blanco* y *Cayo Pájaro*, situado 7 cb al **W** del primero; a gran distancia se reconoce la bahía por hallarse al **W** de las estribaciones de la *Sierra Maestra*, y algo más cerca, por las chimeneas del central azucarero "Luis Enrique Carracedo", visibles hasta unas 10 M de distancia.

590. **Costa.** La costa firme de la *Ensenada de Mora (Bahía de Pilón)* es baja y bordeada de mangle en su mayor parte; al **N** de la vegetación costera, en un terreno llano, son visibles cañaverales y pastos; tierra adentro se halla una cadena de alturas de 400-500 m de elevación cubiertas de bosques; hacia el **W**, el llano se extiende sobre las terrazas marinas que caracterizan la costa por esa zona; en la costa **N** de la bahía penetra la pequeña *Ensenada La Aguada (de la Aguada)* (19° 54,7' N; 77° 17,3' W), de poco interés para la navegación; al **NW** se ubica el espigón de *Pilón*, en mal estado, muy cerca del central azucarero; al **W**, entre el espigón y *Punta Hicacos* (19° 53,0' N; 77° 18,5' W), se abre la entrada a una extensa ensenada con bajos y profundidades inferiores a 3 m, costas cenagosas con vegetación de mangle y numerosos cayos cubiertos de mangle.



591. **Puntos Notables.** Para la navegación en la *Ensenada de Mora (Bahía de Pilón)*, se puede utilizar como punto de referencia la elevación *Loma de La Aguada* (380 m) (19° 55,7' N; 77° 16,7' W) situada 1,7 M al **N** de *Cayo Blanco*, que se destaca por ser la más alta de las situadas en la zona, cuya cima tiene aspecto redondeado desde el **SW**, y plano desde el **SE**; también son útiles como puntos de referencia las instalaciones agropecuarias situadas en la ladera de una elevación costera.



592. Al **N** de los cayos *Blanco* y *Pájaro*, en la costa **NW** de la *Ensenada de Mora (Bahía de Pilón)*, también son notables 2 tanques cilíndricos y las construcciones del pueblo de *Pilón*; el punto de

referencia más visible desde el mar es la chimenea del central azucarero “Luis Enrique Carracedo” (Fig. 5.32).



593. **Profundidades y fondo.** En general el relieve submarino de la *Ensenada de Mora (Bahía de Pilón)* es muy irregular, debido a la presencia de cayos y bajos de veril acantilado, en las bandas del canal de entrada, y extensos bajos costeros de poca pendiente desde la isobata de 5 m hasta la línea costera; en el canal principal las profundidades son de 20-24 m y en la llamada *Pasa Menéndez (de los Arrecifes)* ($19^{\circ} 53,5' N$; $77^{\circ} 17,7' W$), al SW de *Cayo Pájaro*, de 14-16 m; al NW de esa pasa, limitada por la isobata de 10 m, se abre una zona aplacerada, la única extensa que tiene la bahía, donde se ubica el fondeadero del puerto; en el bajo costero son numerosos los cayos de mangle.

594. La naturaleza del fondo de la *Ensenada de Mora (Bahía de Pilón)* hacia el W de *Cayo Pájaro* es de color gris y hacia el E de arena y coral.



595. **Vientos.** En la *Ensenada de Mora (Bahía de Pilón)*, abierta a los vientos y protegida por bancos coralinos, predominan vientos del 2do. y 3er. cuadrantes, que pasan al 4to. o 1er. cuadrantes al paso de un frente frío; la intensidad media de los vientos es de 5-7 kn, o superiores, ante la influencia de un fenómeno meteorológico; durante el verano se han registrado hasta 15 días de turbonadas.



596. **Nieblas.** Ocurren esporádicamente, en horas de la mañana, en los meses de diciembre y enero.



597. **Mareas.** En la *Ensenada de Mora (Bahía de Pilón)* la pleamar más baja promedio (MLHW) es de 0,3 m sobre el nivel de referencia de la carta, y la bajamar más baja promedio (MLLW) es prácticamente nula; la altura media de la marea es de 0,25 m, con valores máximos de 0,4 m en sicigias y mínimos de 0,15 m en cuadratura; con vientos fuertes persistentes del SE al SW, el nivel de las aguas puede aumentar ligeramente por encima del normal.

598. En la *Ensenada de Mora (Bahía de Pilón)* la marea tiene carácter semidiurno irregular; la mayor altura de las aguas o pleamar ocurre 9 horas 02 minutos (establecimiento de puerto) después del paso de la Luna por el meridiano local.



599. **Corrientes.** Las corrientes de marea más fuertes ocurren en el canal de entrada, a 1,3 M de su acceso y alcanzan hasta 2,5 kn; estas corrientes corren de N a S en llenante y se invierten durante el vaciante; cuando se producen grandes lluvias la intensidad de la corriente en vaciante se incrementa; en el interior de la bahía las corrientes de marea son muy débiles y no afectan a la navegación.

600. **Señalización.** El canal de entrada, el fondeadero y demás áreas portuarias están señalizadas con boyas y balizas; la navegación por el canal está orientada por una enfilación ciega.



601. **Prácticos.** En la *Ensenada de Mora (Bahía de Pilón)* el practicaaje es obligatorio; el servicio se solicita a la Agencia Consignataria Mambisas de Manzanillo con 24 horas o más de antelación; el práctico aborda el buque 1 M al S de *Cabo Cruz*; la comunicación con la estación se realiza a través del canal VHF 16; HF 6954 kHz; por el teléfono (0123) 90 1332, a través del correo electrónico: enp@enet.cu y a la dirección Estación de Prácticos de Cabo Cruz, provincia *Granma*.



602. **Puerto de Pilón.** Es considerado un subpuerto del *Puerto de Manzanillo* y cuenta con fondeadero y un espigón; tiene capacidad para 1 buque de 120 m de eslora y 6,1 m de calado; en la actualidad no realiza operación comercial alguna.



603. **Canal principal.** Se extiende en dirección general N-S, entre bajos rocosos y los cayos *Pájaro* y *Blanco*, con 2 M de longitud y 2,2 cb de amplitud media; el canal sigue un curso variable: un primer sector, de 9 cb, con orientación aproximada N-S que comprende la zona navegable de la enfilación de entrada ($355,5^{\circ}$); el segundo sector, orientado NE-SW, de 5 cb longitud cruza entre *Cayo Pájaro* y el bajo que bota al SW de *Cayo Blanco*; el último sector de 5 cb de longitud, orientado E-W, cruza entre *Cayo Pájaro* y el Bajo (*Arrecife*) *La Aguada* ($19^{\circ} 54,3' N$; $77^{\circ} 17,3' W$), situado al N del primero.

604. En general, en el canal de entrada las profundidades son de 7,9-20,5 m, con mínimas algo inferiores a 10 m en su entrada S y a 1,1 M al SW de *Cayo Blanco*, próximo a la boya No.2 ($19^{\circ} 53,0' N$; $77^{\circ} 17,1' W$); la naturaleza del fondo es de arena y coral, en su parte exterior, y de fango y arcilla en la interior; el canal está expuesto a las marejadas producidas por vientos del SW, S y SE.

605. **Bajos situados al SW de Cayo Blanco.** Constituyen una cadena de bajos a menos de 5 m de profundidad separados por la *Pasa Sureste* ($19^{\circ} 53,4' N$; $77^{\circ} 16,9' W$); del extremo del bajo que bota al SW de *Cayo Blanco*, sobre el bajo situado más al SW está fondeada la boya No. 2, que señala la recalada al canal de entrada al *Puerto de Pilón*.

606. **Punta Hicacos** ($19^{\circ} 53,0' N$; $77^{\circ} 18,5' W$). Es la punta W de entrada a la *Ensenada de Mora (Bahía de Pilón)* y constituye el extremo E de una península baja y cubierta de mangle que la limita por el S, bordeada por arrecifes y bajos de coral a menos de 5 m de profundidad, los que botan hacia el S hasta el paralelo $19^{\circ} 51,5' N$.

ENSENADA DE MORA (BAHÍA DE PILÓN)

607. De la punta bota, 1 M hacia el **E**, un bajo con iguales características que constituye la banda **W** del canal de entrada a la bahía, en su segmento **S**; por el extremo **NE** de este bajo cruza la *Pasa Menéndez (de los Arrecifes)* ($19^{\circ} 53,5' \text{ N}$; $77^{\circ} 17,7' \text{ W}$), que lo separa del bajo que bordea a *Cayo Pájaro*.

608. **Cayo Pájaro** ($19^{\circ} 53,8' \text{ N}$; $77^{\circ} 17,4' \text{ W}$). Situado 1,2 M al **NE** de *Punta Hicacos*, constituye con los bajos y arrecifes que lo bordean por el **N** y por el **E**, la banda **W** del canal principal de acceso a la *Ensenada de Mora (Bahía de Pilón)*; el cayo es bajo y cubierto de mangle, con un angosto estero, que lo divide aproximadamente por el centro.

609. El cayo se encuentra bordeado por arrecifes, cuyos extremos **NE** y **SSW** terminan en restingas que velan en varios sitios; en el extremo de la restinga que bota al **NE** está instalada la señal anterior de la enfilación de entrada; en la costa **S** del cayo existe un pequeño segmento de playa.

610. **Espigón de Cayo Pájaro** ($19^{\circ} 53' 50'' \text{ N}$; $77^{\circ} 17' 23'' \text{ W}$). Se encuentra en el extremo **NW** de *Cayo Pájaro*, utilizado para el atraque y reparaciones a flote; su estructura en forma de "L" es de madera sobre pilotes del mismo material, con una plataforma en su cabeza de 3,45 m de ancho por 4,5 m de largo; presenta una longitud de 25,55 m y un ancho de 1,5 m; tiene profundidades de 1,6 m en la cabeza; la eslora, calado y desplazamiento máximo permisibles son de 17 m, 1 m (LAT) y 60 t, respectivamente; los puntos de amarre y defensas presentan regular estado técnico.

610.1 **Varadero de Cayo Pájaro** ($19^{\circ} 53' 49'' \text{ N}$; $77^{\circ} 17' 23'' \text{ W}$). Se utiliza para la reparación de embarcaciones manores de la pesca, cuenta con una línea de ejes con cinco cunas sin apartadero; la capacidad de izaje es de 20 t, la profundidad en el punto de varada es de 5,46 m, la eslora y calado máximos permisibles son de 16,16 m y 1,9 m, respectivamente, posee talleres de reparación, pintura, mantenimiento, carpintería y soldadura, para las embarcaciones de ferrocemento y madera.

611. **Advertencia**. Al **N** del espigón de *Cayo Pájaro* y al **E** de la playa, existe un cementerio de embarcaciones.

612. **Enfilación de entrada** ($355,5^{\circ}$). Conduce por el canal principal de la *Ensenada de Mora (Bahía de Pilón)*; su señal anterior está situada en el arrecife que bota 1,3 cb al **NE** de *Cayo Pájaro* y, la posterior, en la costa **N** de la *Ensenada La Aguada (de la Aguada)*; la señal anterior consiste en una torre en esqueleto, sobre pilotes, de color negro, con rombo

de color blanco y contorno amarillo; la señal posterior consiste en una torre en esqueleto, triangular de color blanco, con rombo del mismo color y contorno amarillo; la señal anterior tiene característica **QW** y, **FIW10s**, la posterior.

613. **Cayo Blanco** ($19^{\circ} 54,0' \text{ N}$; $77^{\circ} 16,5' \text{ W}$). Está situado en la parte **E** del canal principal de entrada a la *Ensenada de Mora (Bahía de Pilón)*, sobre un ancho arrecife sumergido a menos de 5 m de profundidad, cuyos veriles **W**, **E** y **S** velan; el veril del bajo del **W** constituye el límite **E** del canal; es bajo, anegadizo, cubierto de mangle y en su costa **W** hay una playa.

614. El bajo que bordea *Cayo Blanco* bota 4-7 cb al **SW**, hasta la *Pasa Sureste* y 3 cb al **W** de su extremo **N**, donde se encuentra la boya No.6 ($19^{\circ} 54,0' \text{ N}$; $77^{\circ} 16,9' \text{ W}$), que además de señalar los peligros de estos arrecifes, indica la inflexión hacia el **W** del canal en este lugar.

615. **Espigón de Cayo Blanco** ($19^{\circ} 53' 57'' \text{ N}$; $77^{\circ} 16' 32'' \text{ W}$) Se halla en el extremo **NW** del cayo; su configuración es de "L" invertida; la estructura es de madera sobre pilotes del mismo material; presenta un largo desde la base de 28 m y un ancho de 1,6 m. En su cabeza el largo es de 4,25 m y un ancho de 2,10 m; las profundidades en su cabeza son de 2,5 m.

616. **Bajo (Arrecife) La Aguada** ($19^{\circ} 54,3' \text{ N}$; $77^{\circ} 17,3' \text{ W}$). Vela parcialmente y está situado 3,5 cb al **N** de *Cayo Pájaro*; al **E** del arrecife, entre las isobatas de 5 y 10 m, existe una hilera de bajos, en 2,8-5 m de profundidad, que limitan por el **N** el canal principal.

617. **Bajos aislados**. Un bajo, a menos de 5 m de profundidad, con mínimas de 2 m en varios lugares, está situado en la banda **N** del curso **W** del canal, a la distancia de 1 cb en esa dirección, respecto al *Bajo (Arrecife) La Aguada*; otro bajo, a menos de 5 m de profundidad, se halla 5,5 cb al **WSW** de la punta **W** de entrada a la *Ensenada La Aguada (de la Aguada)*.

618. **Bajo La Jaula** ($19^{\circ} 54,2' \text{ N}$; $77^{\circ} 18,4' \text{ W}$) A profundidades mínimas de 0,9 m, está situado en la banda **N** del canal de entrada, 1,1 M al **W** del extremo **N** de *Cayo Pájaro*; próxima al veril **SSW** de este bajo se encuentra la baliza de igual nombre ($19^{\circ} 53,9' \text{ N}$; $77^{\circ} 18,6' \text{ W}$), muy cerca de la cual cruza la isobata de 10 m.



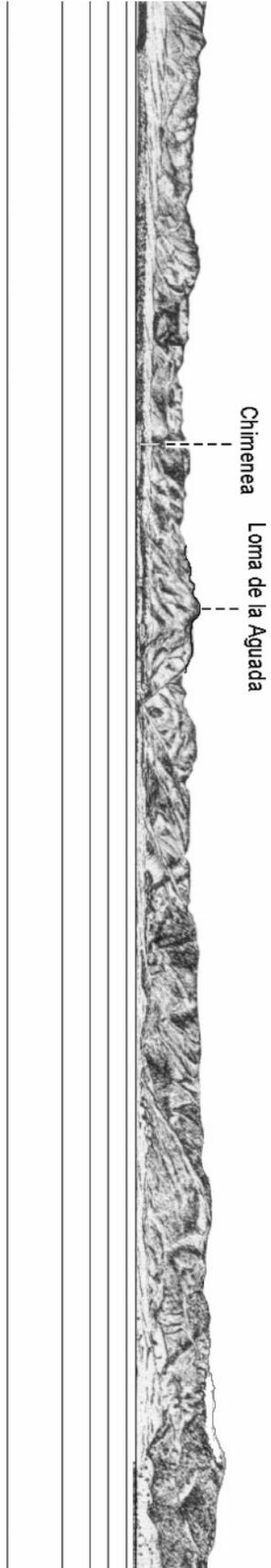


Fig. 5.32 Zona de la Ensenada de Mora (Bahía de Pión), desde el S

ENSENADA DE MORA (BAHÍA DE PILÓN)

619. **Bajo del Medio** (19° 53,8' N; 77° 18,8' W). A profundidades mínimas de 0,5 m, se halla situado en la banda **S** del canal, a la distancia de 2,5 cb al **SW** del *Bajo la Jaula* y 4,4 cb al **SE** de la cabeza del espigón del puerto; su veril **SE** está señalizado por la boya No.9 ciega (19° 53' 57" N; 77° 16' 32" W).

620. **Cayo Huevo** (19° 53,9' N; 77° 19,1' W). Es bajo, cubierto de mangle y se localiza 1,6 M al **W** de *Cayo Pájaro*, a 1,5 cb al **SE** de la cabeza del espigón del puerto; está bordeado por un bajo a menos de 5 m de profundidad que bota 0,6-0,7 cb al **E** y al **S**; este bajo bota 0,3 cb hacia el **N**, donde existen restos de una piña de amarre.

621. Al **NE** de *Cayo Huevo* hay un bajo aislado a profundidades mínimas de 0,5-0,9 m, separado del mismo por una estrecha pasa; el veril **N** de este bajo aislado se halla señalizado por la baliza No. 11 (19° 53,9' N; 77° 19,0' W), que marca la banda **SE** del canal en las cercanías del espigón del puerto.



622. **Advertencia.** Próximo a la baliza No. 11 existen dos pilotes, restos de una piña de amarre, y una viga de acero (2004).

623. **Cayo Purgatorio** (19° 53,7' N; 77° 19,2' W). Se encuentra situado 1,3 cb al **SSW** de *Cayo Huevo*; es bajo y cubierto de mangle.



624. **Espigón del Puerto de Pílon** (19° 54,1' N; 77° 19,3' W). Se halla en la parte **NW** de la *Ensenada de Mora (Bahía de Pílon)*, 1,5 cb al **NW** de *Cayo Huevo*; los pilotes del espigón se extienden en un área de 190 m de longitud, 6,6 m de ancho, con orientación **SE-NW**; en la actualidad, del espigón en ruinas, solo se utiliza su base y las piñas para el atraque de embarcaciones.



625. **Espigón Escayo** (19° 54,7' N; 77° 18,7' W). Construido en la costa **NW** de la bahía y situado 7,5 cb al **NE** del espigón del puerto, para las reparaciones a flote; su estructura en forma de "L" invertida es de madera sobre pilotes del mismo material; la longitud de la pasarela es de 18 m y 3 m de ancho, en la cabeza tiene una longitud de 9 m y un ancho de 3,2 m, donde se localiza una grúa de izaje manual para la reparación de motores; la eslora, calado y desplazamiento máximos permisibles en la banda **W** son de 17 m, 0,40 m (LAT) y 60 t, respectivamente; posee toma de agua y electricidad (trifásica); cuenta con un deficiente sistema de amarre y defensa de neumáticos.

626. Las profundidades en la cabeza del espigón de la pesca son de 1,5 m, de 1,7 m en la parte media y, de 0,6 m próximo a la base; en su parte transversal las profundidades son de 0,8-1,2 m; cuenta con un efectivo sistema de puntos de amarre y defensas de neumáticos.

627. **Ensenada La Aguada (de la Aguada)** (19° 54,7' N; 77° 17,3' W). Penetra en la costa **N** de la *Ensenada de Mora (Bahía de Pílon)*, 7 cb al **N** de *Cayo Pájaro*, con costas cubiertas de mangle, excepto en un segmento de su parte **N**, donde existe una playa, al **E** de la cual, se levanta la torre de la señal posterior de la enfilación de entrada; detrás de la vegetación el terreno asciende gradualmente, con tierras de cultivos y pastos en algunos sitios; se encuentra bordeada por un bajo a menos de 5 m de profundidad, que bota de sus costas a 1 cb de distancia; al **NE** de la ensenada son visibles algunas instalaciones agropecuarias con varias casas y un espigón en forma de "T" de madera sobre pilotes del mismo material para el traslado de los turistas hacia y desde Cayo Blanco.

628. **Pueblo de Pílon.** Se encuentra ubicado cerca del puerto de su nombre y se extiende hacia el **NW**; su actividad económica fundamental es la agricultura; la población era de 11 723 habitantes en el 2002 y de 12 470 en el 2010; cuenta con un hospital, servicio postal y telefónico; se comunica por carretera con la *Ciudad de Manzanillo*, distante 84 km al **NE** y con Bayamo a 153 km.

629. **Fondeadero** (19° 53,8' N; 77° 18,1' W). Se localiza a la distancia de 1,1 M al **ESE** del espigón del puerto y a 6 cb al **W** de *Cayo Pájaro*; tiene capacidad para 2 buques de 120 m de eslora y 7,0 m de calado; el área del fondeadero posee un radio de 2,5 cb, con profundidades de 12-14 m sobre fondo de arcilla, buen tenero.



630. **Pilotaje de entrada a la Ensenada de Mora (Bahía de Pílon).** Una vez embarcado el práctico en un punto (19° 49,4' N; 77° 43,6' W) situado 1 M al **S** del *Faro Cabo Cruz*, navegar 3,1 M a rumbo 107° hasta tener *Punta del Inglés* (19° 49,6' N; 77° 40,5' W) en marcación 000°, a 1 M de distancia; en ese punto caer a babor hasta rumbo 085° y navegar aproximadamente 21 M, hasta que *Punta Hicacos* (19° 53,0' N; 77° 18,5' W) se observe en marcación 000°.

631. En ese lugar caer a babor hasta rumbo 044° y navegar 1,9 M, momento en que *Punta Hicacos* estará en marcación 136°, a 1,8 M de distancia y en que se caerá a babor para situar el buque en la enfilación de entrada a rumbo 355,5°; navegar sobre la enfilación, rebasar la boya No. 2 por estribor y continuar hasta que el extremo **S** de *Cayo Pájaro* se halle en marcación 308°, a la distancia de 3 cb.

632. En este punto caer a estribor a rumbo 014° hasta que la marca posterior de la enfilación de



entrada se encuentre en marcación 281°, para entonces iniciar la caída a babor y contornear esta marca a 1,5 cb de distancia, hasta hacer rumbo 258°; de ahí en adelante se obedecerá el balizamiento para dirigirse hacia el puerto o hacia el fondeadero.



633. **Advertencia.** El punto de inicio del giro para contornear la marca posterior de la enfilación de entrada, desde rumbo 014° hasta rumbo 258° depende del porte de la embarcación y de sus elementos de maniobra; considerar profundidades de 7-8 m a la distancia de 1,8 cb al NNW de la marca posterior de la enfilación de entrada.

634. **Parque Nacional Desembarco del Granma.** Aprobado por el Consejo de Ministros de la República de Cuba, con fecha 14 de diciembre de 2001, abarca aproximadamente desde *Punta Hicacos* (19° 53,0' N; 77° 18,5' W) hacia el W, hasta 1 M al W de *Cabo Cruz*, entre los meridianos 77° 18,3' W y 77° 45,4' W y entre los paralelos 19° 49,1' N y 19° 56,2' N, aunque su configuración no es regular; ocupa un área terrestre de 26 538 ha y un área marina de 6 132 ha; es considerada Área Protegida de significación nacional, destinada a la protección de los ecosistemas que en ella se encuentran y manejada principalmente para su conservación.



635. **Advertencia.** Las embarcaciones que transiten por las aguas del *Parque Nacional Desembarco del Granma*, o que por cualquier motivo se estacionen temporalmente en ellas, no deben fondear, limpiar sentinas, expulsar aguas grises o cualquier otro tipo de desechos al mar; no deben efectuar actividades de pesca de ningún tipo, ya sea con fines comerciales, deportivos o recreativos; tampoco deben realizar actividades de caza, tala, arqueológicas o similares; en las de buceo o durante la estancia en la zona costera comprendida dentro de los límites del parque, no realizarán ningún tipo de colecta animal, vegetal o mineral.

COSTA DESDE ENSENADA DE MORA (BAHÍA DE PILÓN) HASTA CABO CRUZ

(Ver cartas 11537)



636. **Situación y aspecto general.** La costa desde la *Ensenada de Mora (Bahía de Pílon)* hasta *Cabo Cruz*, se extiende 25 M en dirección W; es alta, rocosa, acantilada y conforma el primer nivel de las terrazas que caracterizan la zona; en la parte E de este sector costero son notables las alturas *El Mamey* (507 m) (19° 54,9' N; 77° 24,5' W) y *Ojo del Toro* (401 m) (19° 53,8' N; 77° 27,9' W).

637. **Costa.** Este sector presenta pocos entrantes y salientes, entre ellos: *Punta Brava*, situada 2,3 M al SW de *Punta Hicacos*; la ensenada *Ojo del Toro* (19° 51,5' N; 77° 26,5' W), donde desagua el río de ese nombre y *Punta del Inglés* (19° 49,6' N; 77° 40,5' W), extremo más meridional de la *Isla de Cuba*, situada a 3,7 M al ESE de *Cabo Cruz*; en toda esta parte de la costa no existe bajo costero alguno y a 1 M de la costa las profundidades son abisales.

638. **Punta Brava** (19° 49,4' N; 77° 43,6' W). Sobresale 2,3 M al WSW de *Punta Hicacos*, en una zona donde la costa forma farallones acantilados de 10-15 m de altura; desde el W se aprecia el ascenso progresivo del terreno detrás de los farallones.

639. En este segmento de costa, hasta *Punta Blanca (Monje)* (19° 50,9' N; 77° 25,2' W), situada 4,6 M al W de *Punta Brava*, se perfilan bien 4 niveles de terrazas marinas, con escarpes limpios de vegetación en muchos lugares; 1,5 M al NE de *Punta Brava*, en la costa de la península de mangle, que limita en esa dirección la *Ensenada de Mora (Bahía de Pílon)*, son visibles una playa y varias construcciones.

640. **Loma El Mamey** (19° 54,9' N; 77° 24,5' W). Corresponde a una altura de 507 m de elevación, situada 9,5 km al NW de *Punta Brava*; se reconoce por ser la mayor de la zona; su cima es redondeada y sus laderas abruptas al S, en cuya base se encuentra un terreno llano sobre el cual se halla el radar meteorológico de *Cabo Cruz*.

641. **Desembocadura del Río Ojo del Toro** (19° 51,9' N; 77° 26,5' W). Se encuentra en la parte N de una ensenada que penetra en la costa, entre *Punta Blanca (Monje)* y *Punta La Escalereta* (19° 50,7' N; 77° 30,1' W), situada 4,5 M al W de la primera; la costa de esta ensenada es alta, rocosa y acantilada, con algunos escarpes de color amarillo; la desembocadura del río se halla cerrada por una barra de arena o tibaracón que vela en la estación de seca.

642. Sobre la punta W de entrada al río se divisan una torre y una casa; al E de la desembocadura existen varias rocas de gran tamaño sobre la línea costera; el cauce del río se perfila entre las laderas abruptas de la altura *Ojo del Toro*.

643. En *Punta Blanca (Monje)*, bordeada por un acantilado de color amarillo, se perfilan bien las terrazas de la zona con escarpes desprovistos de vegetación; en *Punta La Escalereta* la silueta de las terrazas asemeja una escalera con pasos similares, cuyo primer nivel cae acantilado sobre el mar.

644. **Altura Ojo del Toro** (19° 53,8' N; 77° 27,9' W). Es una cima de 401 m de elevación, situada 4,3 km al NNW de la desembocadura del *Río Ojo del Toro*; observada desde el SW y cerca de la costa, su cima presenta 2 ondulaciones; las laderas tienen poca pendiente, cubiertas de matorrales y de espesa vegetación arbustiva; algo al W de la cima mayor de esta altura se destaca otra donde afloran numerosas rocas de color amarillo.

645. **Punta del Inglés** (19° 49,6' N; 77° 40,5' W). Es el extremo más meridional de la *Isla de Cuba*; sobresale de la costa, 10 M al W de *Punta La Escalereta*; durante la aproximación a la punta desde el W, parece estar constituida por 2 partes diferentes: la inferior es una terraza rocosa y alta, que cae acantilada sobre el mar y la superior es llana, cubierta de matorrales, que asciende progresivamente.

646. El farallón que conforma *Punta del Inglés* presenta capas horizontales de roca desnuda, que asemejan una fortaleza; al E de la punta, hasta *Punta La Escalereta*, la costa es alta, algo escarpada y cubierta de matorrales, entre los que se distinguen escarpes de roca que dejan ver más de un nivel de las terrazas marinas de la zona; al W de *Punta del Inglés* la costa reduce su altura y se orienta al WNW, con una pequeña ensenada de costas bajas, situada 1 M al W.

647. **Advertencia.** Cuando se navega esta zona de E a W, *Punta del Inglés* oculta la luz del *Faro Cabo Cruz*, en marcaciones inferiores a 287°.

CABO CRUZ

(Ver cartas 11537 y 11745)

648. **Situación y aspecto general.** *Cabo Cruz* (19° 50,4' N; 77° 43,6' W) es la punta SE de entrada al *Golfo de Guacanayabo* y constituye una restinga de arena cubierta de mangle; se reconoce por el *Faro Cabo Cruz* y el poblado de ese nombre, situado 7 cb al ESE del extremo del cabo.

649. **Costa.** El sistema de terrazas sobre la costa acantilada que caracteriza la zona desde *Punta Brava* hasta las cercanías de este lugar, tiene su extremo W en un alto y visible acantilado que se levanta en la costa 1,4 M al E del cabo; a partir de este último acantilado, la costa es baja y algo escarpada hasta donde se halla el poblado.

650. Desde los escarpes anteriores y 1,2 M al ESE de *Cabo Cruz*, un arrecife bordea la costa y forma un ligero arco en dirección W que aflora en su mayor parte y presenta cabezos acordonados en su veril S, sobre los que rompe continuamente el oleaje.

651. Entre estos arrecifes y la costa de mangle del cabo, se abre una ensenada a la que pueden llegar embarcaciones con calado inferior a 2 m; en la parte más occidental del arrecife se encuentra la baliza No. 3 (19° 50,4' N; 77° 44,5' W), hincada 7,5 cb al SW del cabo, que señala la entrada W de la mencionada ensenada.

652. A distancias de 2 cb y 4,6 cb de la baliza No. 3, en dirección SW, se encuentran las balizas No. 2 (19° 50,3' N; 77° 44,7' W) y *La Campana* (19° 50,1' N; 77° 44,9' W), situada al W del arrecife de igual nombre.

653. **Profundidades y fondo.** La isobata de 2 m se encuentra a distancias comprendidas entre 1,2-3 cb de la zona costera próxima al cabo, por dentro de la barrera de arrecifes que lo circunda y que se extiende hacia el N.

654. **Vientos.** Los vientos generalmente soplan del 1er. y 2do. cuadrantes, con cortos periodos de calma.

655. **Nubosidad.** Oscila entre 3/8-5/8 y aumenta durante la tarde, cuando se pueden producir precipitaciones, principalmente en los meses de mayo a noviembre, con dispersas turbonadas.

656. **Oleaje.** La mar oscila entre fuerza 1-2 de la escala Douglas y solo es alterada por fenómenos meteorológicos especiales; los frentes fríos llegan débiles a esta región y la amenaza de algún organismo tropical es más probable al final de la temporada ciclónica; en general, las condiciones de navegación en la zona de *Cabo Cruz* son favorables todo el año.

657. **Faro Cabo Cruz** (19° 50,4' N; 77° 43,6' W). Situado sobre el cabo, en el extremo W del poblado, es una torre de sillería en forma de cono recto, de color ocre, de 34 m de elevación y 22 M de alcance nominal; en la base del faro son visibles las casas de los torreros (Fig. 5.33).

658. **Poblado de Cabo Cruz.** Sus construcciones están situadas en el nivel inferior de las terrazas marinas, que a partir de este lugar se levantan de forma escalonada hacia las estribaciones de las montañas que la respaldan; la costa en el área del poblado es baja, bordeada de mangle hacia la parte W y rocosa hacia el E, donde se eleva gradualmente para formar altos acantilados; se dedican a la pesca, su población era de 512 habitantes en 2002 y de 673 en 2010; cuenta con atención médica primaria de salud y teléfono.



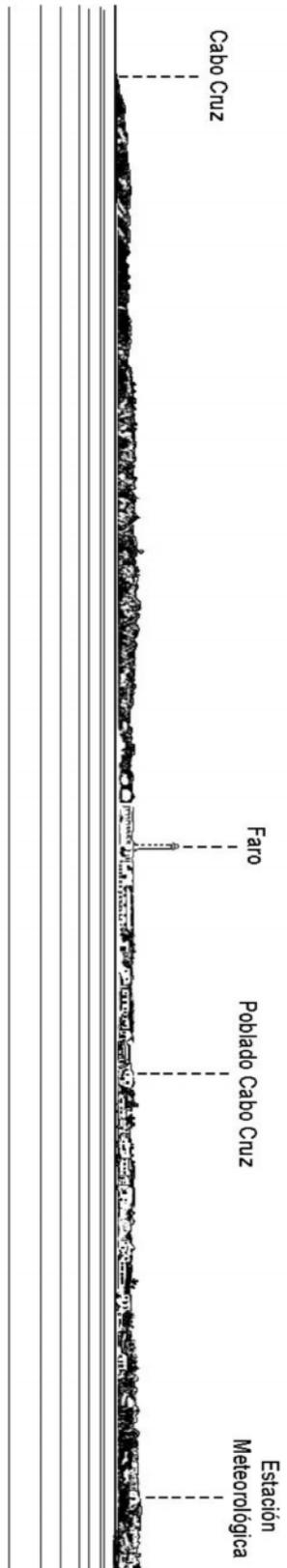


Fig. 5.33 Zona próxima al Faro Cabo Cruz, con el faro en marcación 324°, a 5 cb de distancia

659. En el poblado existe un establecimiento de pesca con numerosas embarcaciones menores y un pequeño muelle para dicha actividad; las profundidades en este lugar son de 1,5-1,8 m; en el poblado también radica la estación de prácticos y una delegación de la capitanía del *Puerto de Manzanillo*; se comunica por carretera con el pueblo de *Niquero*, distante 28 km al NE.



659.1. **Muelle UEB Escapo.** (19° 50,4' N; 77° 43,6' W). Ubicado a 1 cb al SE del *Faro Cabo Cruz*, para la recepción de capturas y avituallamiento; en forma rectangular su estructura es un muro de contención de hormigón armado sobre pilotes del mismo material; su cabeza principal tiene un largo de 30 m y un ancho de 10 m; se banda E tiene 12 m de largo y la W 10 m y una altura de 2,2 m (LAT); la profundidad a lo largo de la línea de atraque es de 1,10 m; la eslora, calado y desplazamiento máximos permisibles son 17 m, 0,50 m y 60 t, respectivamente; posee toma de agua y electricidad trifásica, cuenta con un efectivo sistema de amarre y defensa de neumáticos.



660. **Fondeadero.** Situado 1,5 M al NW de *Cabo Cruz*, presenta profundidades de 7,4 m sobre fondo de arena, mal tenero; es utilizado como fondeadero de espera.

661. **Dispositivo de Separación del Tráfico (DST).** Se encuentra establecido a la altura de *Punta de Maisí*, en el tramo comprendido entre *Punta de Maisí* y *Cabo Cruz*; fue aprobado por la *Organización Marítima Internacional* en el 48 período de sesiones del *Comité de Seguridad Marítima* y entró en vigor a partir de las 00 horas del día 1ro. de junio de 1989; este DST tiene idéntica descripción y posiciones

geográficas que las expuestas en la publicación de la OMI, denominada *Ship's Routing*, Parte B, Sección IX de la Quinta. edición, Londres, 1984.

662. **Advertencia.** Las posiciones geográficas, que se dan en las descripciones de los Dispositivos de Separación del Tráfico, están referidas al cero geodésico norteamericano de 1927.



Descripción del DST a la altura de Punta de Maisí

(Ver carta 11534).

663. Una zona de separación de 1 M de anchura, cuyo eje une las posiciones geográficas siguientes:

- 1) 20° 22,8' N; 73° 58,8' W
- 2) 20° 05,0' N; 73° 58,8' W

664. Una vía de circulación de 2,5 M de anchura para el tráfico con rumbo N, entre la zona de separación y una línea que une las posiciones geográficas siguientes:

- 3) 20° 23,7' N; 73° 55,0' W
- 4) 20° 05,0' N; 73° 55,0' W

665. Una vía de circulación de 2,5 M de anchura para el tráfico que se dirige hacia el S, entre la zona de separación y una línea que une las posiciones geográficas siguientes:

- 5) 20° 21,8' N; 74° 02,6' W
- 6) 20° 05,0' N; 74° 02,6' W

666. **Zona de navegación costera.** La zona comprendida entre el límite exterior del dispositivo y la costa se considera como Zona de Navegación Costera; el *Faro Punta de Maisí* asegura la navegación en esta zona.

INSTRUCCIONES PARA LA NAVEGACIÓN DESDE PUNTA DE MAISÍ HASTA CABO CRUZ

667. La navegación en el sector de costa comprendido desde *Punta de Maisí* hasta *Cabo Cruz* no ofrece peligros para la navegación costera; existen grandes profundidades muy cerca de la costa, la que presenta numerosos objetivos notables, principalmente alturas, montañas y faros que pueden ser utilizados como buenos puntos de referencia; la navegación costera en la zona de *Punta de Maisí* es regida por un Dispositivo de Separación del Trafico.

668. En toda esta sección de la costa **S** de la *Isla de Cuba*, la derrota que se recomienda en la tabla No. 1 cruza cerca de la costa a distancias menores de 3 M, excepto frente a la *Bahía de Guantánamo*, que por las razones apuntadas en la descripción de esta bahía, se halla algo más separada.

669. El acercamiento a la costa es posible debido a las grandes profundidades a lo largo de la misma, cuando se busca resguardo de los vientos del 4to. y 1er. cuadrantes.

670. Para controlar la derrota, debe determinarse la posición del buque regularmente durante todo el trayecto mediante la señalización costera y otros puntos de referencia disponibles; debe considerarse que en algunos lugares el talud del veril es muy pronunciado y la sonda no previene con suficiente antelación su proximidad.

671. **Advertencia.** Ante fuertes vientos o marejadas de región **S**, es importante mantener una distancia prudencial de la costa, especialmente las embarcaciones menores.



Nota: Los párrafos cancelados correspondiente a este fascículo (**Actualizado hasta 4/2014**) fueron retirados de acuerdo a las informaciones publicadas en los Avisos a los Navegantes en la sección correspondiente **Correcciones a los Derroteros de las Costas de Cuba**, por lo que en algunos casos la consecutividad numérica de los párrafos se verá afectada. Para su comprobación los señalaremos a continuación:

PÁRRAFOS CANCELADOS: 225, 231, 243, 411, 412, 413, 418, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434 y 491

El Fascículo P1105 actualizado se corresponde plenamente con la edición vigente del mismo año

**Tabla 5.1 DERROTA RECOMENDADA PARA LA NAVEGACIÓN COSTERA
DESDE PUNTA DE MAISÍ HASTA CABO CRUZ**

No	Punto de Referencia	Carta	Posición del buque			Rv° (directo)	Rv° (inverso)	Dist (M)
			Mv°	Mr°	Dist (M)			
De Punta de Maisí a Bahía de Santiago de Cuba								
1	Faro Punta de Maisí	11534	270	+ 090	2,8	180	000	-
2	Faro Punta de Maisí		310	+ 130	3,8	219		2,4
3	Faro Punta Caleta		270	+ 051	5,0	250		10,6
4	Faro Punta Caleta		340	+ 090	1,7	257		4,7
5	Punta Guayacanes	11535	347	+ 090	4,0	257		15,8
6	Loma La Plata		347	+ 090	*1,6	257		26,2
7	Faro Punta Barlovento		347	+ 090	*2,3	270		8,0
8	Faro Morro de Stgo. de Cuba		296	+026	**2,8	285		26,8
9	Faro Morro de Stgo. de Cuba	11536	015	+090	3,0	266		15,2
De Bahía de Santiago de Cuba a Cabo Cruz								
10	Punta Farallones	11537	356	+ 090	4,0	266		74,4
11	Punta del Inglés		356	+ 090	1,2	285		27,4
12	Faro Cabo Cruz		015	+ 090	1,2			3,4

Índice

	Pág.
DE PUNTA DE MAISÍ A CABO CRUZ	
• Generalidades del tramo -----	1
• Características Hidrometeorológicas -----	3
• De Punta de Maisí a Bahía de Guantánamo -----	4
• Bahía de Baitiquirí -----	11
<i>Canal de entrada</i> -----	11
• Bahía Puerto Escondido -----	14
<i>Pilotaje de acceso a Bahía Puerto Escondido</i> -----	15
• Bahía y puerto de Guantánamo -----	16
<i>Características Hidrometeorológicas</i> -----	19
<i>Puerto de Guantánamo</i> -----	20
<i>Canal de entrada</i> -----	20
<i>Parte S de la Bahía de Guantánamo</i> -----	22
<i>Parte N de la Bahía de Guantánamo</i> -----	25
<i>Fondeaderos</i> -----	28
<i>Pilotajes del Puerto de Guantánamo</i> -----	29
• De Bahía de Guantánamo a Bahía de Santiago de Cuba -----	29
• Bahía y Puerto de Santiago de Cuba -----	34
<i>Características Hidrometeorológicas</i> -----	36
<i>Puerto de Santiago de Cuba</i> -----	36
<i>Canal de entrada</i> -----	37
<i>Canal Interior</i> -----	39
<i>Costa E de la Bahía de Santiago de Cuba</i> -----	44
<i>Costa N de la Bahía de Santiago de Cuba y Dársena del Puerto</i> -----	45
<i>Costa W de la Bahía de Santiago de Cuba</i> -----	51
<i>Fondeaderos</i> -----	55
<i>Pilotajes de la Bahía de Santiago de Cuba</i> -----	56
• De Bahía de Guantánamo a Cabo Cruz -----	56
<i>Costa desde Bahía de Santiago de Cuba hasta la Ensenada de Mora (Bahía de Pílon)</i> -----	56
• Ensenada de Mora (Bahía de Pílon) -----	63
<i>Canal Principal</i> -----	64
<i>Fondeadero</i> -----	67
<i>Pilotaje de entrada</i> -----	67
• Costa desde Ensenada de Mora (Bahía de Pílon) hasta Cabo Cruz -----	68
• Cabo Cruz -----	69
• Dispositivo de Separación del Tráfico (DST) de Punta de Maisí -----	71
• Instrucciones para la navegación desde Punta de Maisí hasta Cabo Cruz ---	72

ÍNDICE DE FIGURAS

No.	Título	Pág.
5.1	Zona de <i>Punta de Maisí</i> , desde el NNE y a 7 cb de distancia -----	5
5.2	Vista del <i>Faro Punta de Maisí</i> , desde el E -----	6
5.3	Vista del <i>Faro Punta Caleta</i> , desde el S -----	7
5.4	<i>Farallón Alto de Jojó</i> , en marcación 315° y a 4 M de distancia -----	8
5.5	Vista de la instalación turística en la <i>Ensenada Boca de Guardarraya</i> , desde el S --	10
5.6	Altura <i>Pan de Azúcar</i> , desde el SSE -----	11
5.7	Costa en la desembocadura del <i>Río Sabanalamar</i> -----	12
5.8	Entrada a la <i>Bahía de Baitiquirí</i> --- -----	12
5.9	Croquis de la <i>Bahía de Baitiquirí</i> -- -----	13
5.10	Vista del <i>Faro de Baitiquirí</i> , desde el S -----	14
5.11	Croquis de <i>Bahía Puerto Escondido</i> -----	15
5.12	Entrada a la <i>Bahía de Guantánamo</i> , desde el S y a 3 M de distancia -----	17
5.13	<i>Bahía de Guantánamo</i> -----	21
5.14	Vista del espigón de la terminal de azúcar a granel de <i>Boquerón</i> -----	26
5.15	Vista del espigón y de las instalaciones de la empresa pesquera de <i>Caimanera</i> -	27
5.16	<i>Loma Morrillo Grande</i> , desde el S -----	30
5.17	<i>Sierra de La Gran Piedra</i> , desde el SSE -----	33
5.18	Entrada a la <i>Bahía de Santiago de Cuba</i> , en marcación 357° -----	33
5.19	Canal de entrada y <i>Puerto de Santiago de Cuba</i> -----	38
5.20	A la izquierda <i>Punta Morrillo</i> , desde el SSE. Al centro, en lo alto, el <i>Castillo de San Pedro de la Roca (del Morro)</i> -----	39
5.21	Vista de las instalaciones del astillero <i>El Nispero</i> -----	43
5.22	Vista de las instalaciones de la <i>Marina Santiago de Cuba</i> , en la <i>Ensenada Gaspar</i> -----	44
5.23	Vista del muelle “José Merceron Allen” -----	45
5.24	Dársena del <i>Puerto de Santiago de Cuba</i> -----	46
5.25	Vista del muelle “Frank País” (<i>Molinera</i>) -----	47
5.26	Vista del muelle “Rolando Roca Pacheco” (<i>Marítima</i>) -----	48
5.27	Vista general del muelle “Luis Felipe Mena Gil” (<i>Malecón del puerto</i>) -----	50
5.28	Vista general del atracadero <i>Terminal 620</i> -----	51
5.29	Vista del espigón “Antonio Maceo” (Frigorífico) -----	52
5.30	Vista del embarcadero <i>Caracoles</i> -----	55
5.31	<i>Punta Tabacal</i> , desde el SSE -----	59
5.32	Zona de la <i>Ensenada de Mora (Bahía de Pilón)</i> , desde el S -----	66
5.33	Zona próxima al <i>Faro Cabo Cruz</i> , con el faro en marcación 324°, a 5 cb de distancia -----	70

ÍNDICE DE TABLAS

5.1	Derrota recomendada para la navegación costera desde <i>Punta de Maisí</i> hasta <i>Cabo Cruz</i> -----	73
-----	---	----

ÍNDICE ALFABÉTICO	PÁGINA	PÁRRAFO
A		
Aguada (de La Aguada), Ensenada La	67	627
Aguada, Bajo (Arrecife) La	65	616
Altars, Altura Los	32	279
Alto de Jojó, Farallón	9	68
Aserradero, Ensenada del	58	530
Aserradero, Faro	58	532
B		
Baconao, Acuario de	31	271
Baconao, Playa	31	270
Baitiquirí, Bahía de	11	90
Baitiquirí, Bahía de. (Canal de entrada)	11	91
Baitiquirí, Bahía de. (Espigón del establecimiento pesquero)	14	97
Baitiquirí, Bahía de. (Muelle de la salina)	11	95
Baitiquirí, Faro de	11	93
Baitiquirí, Poblado de	14	99
Bajomilla (Mahomilla), Bahía (Laguna)	23	175
Basulto (Basurto), Punta	54	480
Batería, Punta	44	385
Berracos (Verracos), Punta	32	273
Blanco, Cayo	65	613
Blanco, Cayo. (Bajos situados al SW del cayo)	64	605
Boca de Guardarraya, Ensenada	10	80
Boquerón, Poblado	26	229
Boquerón, Puerto de. (Espigón Aracelio Iglesias)	26	222
Boquerón, Puerto de. (Espigón de pasajeros)	27	230
Boquerón, Puerto de. (Muelle de patanas)	26	220
Boquerón, Puerto de. (Pilotaje hasta el espigón)	29	255
Brava, Punta	68	638
Brook (Ramón), Cayo	25	216
Bueycabón, Playa	57	521
C		
Cabañas, Bahía de	57	516
Cabañitas, Ensenada de	54	482
Cabo Cruz, Faro	69	657
Cabo Cruz, Fondeadero de	71	660
Cabo Cruz, Poblado de	69	658
Cabrera, Punta	57	522
Caimanera, Espigón de	28	241
Caimanera, Espigón de la empresa pesquera de	28	244
Caimanera, Muelle de patanas de	28	244
Caimanera, Pueblo de	28	239
Caimanera. (Espigón de la Academia Provincial de Deportes Náuticos)	27	237

Caimanera. (Espigón de pasaje)	28	238
Cajobabo, Punta de	9	70
Cajuma, Ensenada	53	472
Caleta, Punta	7	60
Caletón Blanco, Playa	58	526
Camaroncito, Caserío	62	572
Caoba (Puerto Palma), Ensenada La	24	199
Caracoles, Embarcadero	54	490
Caracoles, Punta	54	488
Cariviza (Carivisa), Ensenada de	44	386
Cayo Toro, Bajo del W de	25	209
Cerro Guayabo, Ensenada de	27	235
Cocos, Punta	45	395
Cojímar, Río	58	527
Compadres, Bajo de Los	45	396
Compadres, Roca de Los	45	396
Corinaso, Ensenada	23	183
Coto Belo, Caserío	61	568
Cruz (La Cruz), Caleta de la	45	398
Cruz, Cabo	69	648
Cruz, Punta de la	45	397
Chivirico, Ensenada de	59	541
Chivirico, Ensenada de. (Enfilación de entrada)	59	546
Chivirico, Ensenada de. (Pilotaje de entrada)	60	550
Chivirico, Fondeadero de	59	544
Chivirico, Pueblo de	60	549
Churruca, Punta	42	374
D		
Daiquirí, Ensenada de	32	277
Damas, Cayo	60	547
Damex, Astillero	41	370
Damex, Astillero	42	371
Desembarco del Granma, Parque Nacional	68	634
Deseo, Punta El	25	211
Diamante, Bajo del	40	348
Don Tomás, Ensenada	54	477
Duan (Duany), Punta	51	441
E		
Esterón, Bajo El	25	217
Estrella, Caleta de la	40	349
Estrella, Punta de la	40	352
F		
Faro (Barlovento), Punta del	22	166
Flamenco, Cayo	24	136
Fortaleza, Punta	53	475
G		
Galán (Calán), Punta	54	486

Gaspar, Ensenada	42	476
Gaspar, Punta	42	475
Glorieta, Poblado	27	233
Gorda, Punta	44	382
Gran Piedra, Sierra de La	32	275
Granadillo, Bahía (Ensenada) de	23	186
Granma, Cayo	41	362
Granma, Cayo. (Canal secundario)	40	357
Guamá, Río	60	551
Guantánamo, Bahía de. (Canal de entrada)	20	159
Guantánamo, Bahía de. (Canal del Deseo)	24	200
Guantánamo, Bahía de. (Canal dragado)	22	173
Guantánamo, Bahía de. (Enfilación de entrada)	23	182
Guantánamo, Bahía y Puerto de	16	115
Guantánamo, Puerto de	20	151
Guantánamo, Puerto de. (Espigón del Deseo)	25	206
Guantánamo, Puerto de. (Fondeadero General)	28	246
Guantánamo, Puerto de. (Pilotaje del puerto hasta el Fondeadero General)	29	249
Guantánamo, Río	22	174
Guaso, Río	27	236
Guayacanes, Punta	9	76
H		
Hatibonico, Ensenada	30	264
Hatibonico, Reserva Ecológica	31	265
Hicacal, Caserío	58	528
Hicacos, Punta	64	606
Hospital, Cayo	24	190
Huevo, Cayo	65	620
I		
Imías, Ensenada	9	77
Imías, Punta	10	79
Inglés, Punta del	69	645
J		
Jardín, Punta	47	404
Jaula, Bajo La	65	618
Joa, Ensenada de	27	232
Jojó, Ensenada	9	71
Jojó, Río	9	74
Julián, Caleta	51	449

Julián, Punta	52	454
Justicí, (Juticí), Punta	32	284
L		
Limeta, Punta	53	462
Loma La Plata, Alturas	15	105
M		
Macambo, Caserío	10	83
Magdalena, Río	61	666
Maisí, Poblado de	6	49
Maisí, Punta de	4	38
Maisí, Punta de. (Dispositivo de Separación del Tráfico (DST))	71	661
Mamey, Loma El	68	640
Manatí, Punta	27	234
Mangle, Quebrado del	6	46
Mar Verde, Playa	57	520
Marea del Portillo, Ensenada	62	575
Marea del Portillo, Ensenada. (Espigón)	62	580
Marea del Portillo, Ensenada. (Fondeadero)	63	581
Marea del Portillo, Ensenada. (Pilotaje de entrada)	63	582
Marea del Portillo, Poblado	62	579
Medio, Bajo del	65	619
Medio, Cayo del	24	192
Miradero, Ensenada de	51	444
Moquenque, Punta de	58	525
Mora (Bahía de Pilón), Ensenada de	63	588
Mora (Bahía de Pilón), Ensenada de. (Bajos aislados)	65	617
Mora (Bahía de Pilón), Ensenada de. (Canal principal)	64	603
Mora (Bahía de Pilón), Ensenada de. (Enfilación de entrada)	65	612
Mora (Bahía de Pilón), Ensenada de. (Espigón de Cayo Blanco)	65	613
Mora (Bahía de Pilón), Ensenada de. (Espigón de Cayo Pájaro)	65	610
Mora (Bahía de Pilón), Ensenada de. (Espigón Escayo)	67	625
Mora (Bahía de Pilón), Ensenada de. (Espigón del puerto)	67	624
Mora (Bahía de Pilón), Ensenada de. (Fondeadero)	67	629
Mora (Bahía de Pilón), Ensenada de. (Pilotaje de entrada)	67	630
Mora (Bahía de Pilón), Ensenada de. (Puerto de Pilón)	64	602
Morrillo Chico, Loma	31	268
Morrillo Chico, Punta	31	267
Morrillo Grande, Loma	31	269
Morrillo, Punta	39	343
Morro (Bajo de La Farola), Banco Laja del	39	345
Morro de Santiago de Cuba, Faro	39	346
Mota, Punta	62	574
N		
Negra, Punta	7	58
Nelson, Banco	9	67

Nicola, Punta	53	468
Nima Nima, Ensenada	57	523
Níspero, Ensenada del	41	366
O		
Ocujal, Loma	15	105
Ocujal, Poblado	61	562
Ojo del Toro, Altura	68	644
Ovando, Ensenada de	6	55
P		
Pájaro, Cayo	65	608
Palma, Bajo La	24	198
Pan de Azúcar, Altura	10	86
Papayo (Camarón Grande), Punta El	62	571
Papayo, Río	60	551
Paradas, Punta	51	445
Pescadores, Punta	23	176
Pilón, Pueblo de	67	628
Pin Pin (Redondo), Cayo	25	213
Plata, Poblado La	61	564
Puerto Escondido, Bahía	15	106
Puerto Escondido, Bahía. (Pilotaje de entrada)	16	111
Punta Barlovento, Faro. (Bahía de Guantánamo)	22	169
Punta Caleta, Faro	7	63
Punta Caracoles, Bajo de	23	188
Punta de Maisí, Faro	6	50
Puntilla, Punta	40	353
Purgatorio, Cayo	67	623
Q		
Quemado, Punta del	6	52
Quebra Seca, Bahía (Ensenada) de	59	537
R		
Ratones, Cayo	44	389
Río Ojo del Toro, Desembocadura del	68	641
Río Seco, Caserío	58	585
Río Seco, Desembocadura de	58	585
Rompe Canillas, Punta	54	481
S		
Sabanalamar, Ensenada	11	87
Sabanalamar, Punta	10	85
Sal, Punta de	51	446
Salina (Puerto Caoba), Ensenada La	28	248
Salina, Punta	48	408
San Juan, Río	34	286
Santiago de Cuba, Bahía de. (Base de pesca deportiva)	41	368
Santiago de Cuba, Bahía de. (Pilotaje de entrada hasta el Fondeadero No. 1)	56	503

Santiago de Cuba, Bahía de. (Pilotaje hasta el Fondeadero No. 4)	56	507
Santiago de Cuba, Bahía de. (Pilotaje hasta el Fondeadero No. 5)	56	508
Santiago de Cuba, Bahía de. (Pilotaje hasta el Fondeadero No. 6)	56	510
Santiago de Cuba, Bahía de. (Pilotaje hasta las instalaciones de la dársena)	56	511
Santiago de Cuba, Bahía de. (Pilotaje hasta los Fondeadero No. 2 y No. 3)	56	505
Santiago de Cuba, Bahía de. (Canal de entrada)	37	331
Santiago de Cuba, Bahía de. (Canal interior)	39	340
Santiago de Cuba, Bahía de. (Embarcadero de Punta Gorda)	42	379
Santiago de Cuba, Bahía de. (Espigón de pasaje Barrio Técnico)	42	378
Santiago de Cuba, Bahía de. (Espigón del Club Náutico)	44	381
Santiago de Cuba, Bahía de. (Espigón del Hotel Bahía)	42	377
Santiago de Cuba, Bahía de. (Marina Marlin de Santiago de Cuba)	43	380
Santiago de Cuba, Bahía y Puerto	34	287
Santiago de Cuba, Ciudad	50	438
Santiago de Cuba, Puerto de	36	319
Santiago de Cuba, Puerto de. (Espigón de la refinería "Hermanos Díaz")	53	468
Santiago de Cuba, Puerto de. (Espigón de pasaje de la Refinería)	52	452
Santiago de Cuba, Puerto de. (Espigón No. 2 de la refinería "Hermanos Díaz")	52	455
Santiago de Cuba, Puerto de. (Muelle de patanas)	52	460
Santiago de Cuba, Puerto de. (Astillero "Joaquín Díaz Cominches")	47	402
Santiago de Cuba, Puerto de. (Atracadero "Terminal 620")	50	425
Santiago de Cuba, Puerto de. (Atracadero de Roll On Roll Off)	50	435
Santiago de Cuba, Puerto de. (Punta Duan)	51	441
Santiago de Cuba, Puerto de. (Espigón "Antonio Maceo")	51	442
Santiago de Cuba, Puerto de. (Espigón "Rolando Roca Pacheco")	49	416
Santiago de Cuba, Puerto de. (Espigón de Ciudadamar)	40	355
Santiago de Cuba, Puerto de. (Espigón Romero)	48	409
Santiago de Cuba, Puerto de. (Espigón SOTUR)	49	415
Santiago de Cuba, Puerto de. (Fondeadero No. 1 (de Punta Gorda)	55	493
Santiago de Cuba, Puerto de. (Fondeadero No. 2)	55	494
Santiago de Cuba, Puerto de. (Fondeadero No. 3)	55	496
Santiago de Cuba, Puerto de. (Fondeadero No. 4)	55	497
Santiago de Cuba, Puerto de. (Fondeadero No. 5)	55	499
Santiago de Cuba, Puerto de. (Fondeadero No. 6)	55	500
Santiago de Cuba, Puerto de. (Muelle "30 de noviembre" Atracaderos No. 3 y 4)	49	421
Santiago de Cuba, Puerto de. (Muelle "Frank País"(Molinera)	47	405
Santiago de Cuba, Puerto de. (Muelle "José Merceron Allen") (Fca. Cemento)	45	392
Santiago de Cuba, Puerto de. (Muelle "Luis Felipe Mena Gil") (Malecón del Puerto))	50	427
Sevilla, Playa	59	539
Siboney, Ensenada	32	280
Siboney-Justicí, Reserva Ecológica	32	281
Sigua, Centro de buceo	31	272
Socapa, Punta	40	347
Soldados, Punta	40	356
Sotavento, Punta. (Bahía de Guantánamo)	22	170

T		
Tabacal, Punta	59	540
Tacre, Río	9	75
Tejana, Loma La	10	84
Tortuguilla, Poblado de	14	101
Turquino, Ensenada del	60	557
Turquino, Parque Nacional	61	558
Turquino, Pico Real del	61	563
Turquino, Punta	61	561
U		
Uvero, Caserío	14	104
Uvero, Poblado	60	554
V		
Victorina, Ensenada	53	472
Victorina, Punta	53	471
Viejo (Águila), Canal	24	204
Y		
Yarey, Punta	51	448
Yateras, Río	14	103

Bibliografía

1. Atlas de la Litonimia, Comisión Nacional de Nombres Geográficos, Original de autor,
2. Aztaraín Díaz, Rolando. Yachtsman's Guide, Cuba, 1997.
3. Derrotero de las Costas de Cuba. Región Marítima del Sur, Tomo II, Instituto Cubano de Hidrografía, La Habana, 1989.
4. Diccionario Geográfico de Cuba, Comisión Nacional de Nombres Geográficos, La Habana, 2000.
5. Gaceta Oficial de la República de Cuba, No. 84, 24 de diciembre de 1999.
6. Gaceta Oficial de la República de Cuba, No. 88, 18 de diciembre de 2001.
7. Levantamientos hidrográficos realizados en la Bahía de Santiago de Cuba. Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Cuba, Plan 2003-2008, Centro Nacional de Áreas Protegidas, CITMA, La Habana, 2002.
8. Libro de Calados, Dirección de Seguridad e Inspección Marítima, Ministerio del Transporte de la República de Cuba, Versión 50, 2003. última edición.
9. Libro de Señales Marítimas de las Costas de Cuba (P 2101), GEOCUBA, Servicio Hidrográfico y Geodésico de la República de Cuba, La Habana, 2002.
10. Mapa Toponímico de Cuba, Comisión Nacional de Nombres Geográficos, La Habana, 2000
11. Materiales obtenidos durante el reconocimiento marítimo de la zona comprendida entre la bahía de Nuevitas hasta la punta de Maisí.
12. Nomenclátor de Nombres Geográficos Normalizados de Cuba, Comisión Nacional de Nombres Geográficos, La Habana, 2000.
13. Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Cuba. Plan 2003-2008. Centro Nacional de Áreas Protegidas, CITMA, La Habana

AN FEBRERO 2018

CORRECCIONES A LOS DERROTEROS DE LAS COSTAS DE CUBA
REGIÓN MARÍTIMA DEL SUR

* 58 P1105. De Punta de Maisí a Cabo Cruz 2014.

1 58/2018 **Pág. 9**

Párrafo 77

Insertar texto en la última línea después de frondosos.

; fácil de reconocer por una torre de TV (20° 03' 35,1" N; 74° 36' 34,0" W) de color rojo y blanco con una altura aproximada de 60 m desde su base.

2 58/2018 **Pág. 58**

Párrafo 532

Sustituir en la línea 4:

10 m por 60 m

3 58/2018 **Pág. 60**

Insertar párrafo

549.1 **Motel "Los Galeones"** (19° 57' 59,7" N; 76° 24' 14,9" W). Localizado al **S** del pueblo de Chivirico, próximo a la costa, este se observa en la cima de una elevación, conformado por tres construcciones alargadas de una sola planta, con techos a dos aguas de color rojo.

4 58/2018 **Pág. 60**

Párrafo 552

Insertar texto en la última línea después de rojas y blancas por:

con una altura de 90 m cada una, cuyas coordenadas son: 19° 57' 52,7" N; 76° 26' 13,5" W y 19° 57' 49,2" N; 76° 26' 13,0" W, respectivamente.

Fuente: GEOCUBA Oriente Sur

Tramo de Punta de Maisí a Cabo Cruz

La costa **S** de la *Islade Cuba*, de *Punta de Maisí* ($20^{\circ} 12,6' N$; $74^{\circ} 08,0' W$) a *Cabo Cruz* ($19^{\circ} 50,6' N$; $77^{\circ} 44,2' W$), se extiende 221 M en dirección al **W**; a lo largo de la mayor parte de esta costa se hallan las montañas y alturas de la *Meseta de Maisí* y las sierras *de Imías, de Mariana, Gran Piedra y Maestra*; cuyas laderas meridionales dan al mar en muchos sitios y su pie acantilado llega hasta las proximidades de la línea costera. Las costas en las zonas de *Punta de Maisí y Cabo Cruz* son muy acantiladas y forman el primer nivel de las terrazas marinas que caracterizan el lugar, las que en la zona de Maisí alcanzan alturas de 100 m, o superiores.

A partir de la *Ensenada de Mora (Bahía de Pílon)*, hasta *Cabo Cruz*, la costa es relativamente alta, rocosa, acantilada y se corresponde con las terrazas marinas que caracterizan esta parte de la costa, sin accidentes geográficos de importancia para la navegación.

En general, la costa de este tramo es poco accidentada y en ella se hallan la *Bahía de Guantánamo* ($19^{\circ} 54,3' N$; $75^{\circ} 10,8' W$) y la *Bahía de Santiago de Cuba* ($19^{\circ} 58,2' N$; $75^{\circ} 52,4' W$), que son buenos refugios naturales, protegidas de vientos y marejadas. Las demás bahías y ensenadas de la costa descrita son de menores dimensiones y tienen poca importancia para la navegación, aunque entre ellas hay que señalar las bahías de *Puerto Escondido* ($19^{\circ} 54,4' N$; $75^{\circ} 03,4' W$), así como numerosas ensenadas, entre las que se destacan las de *Ovando, Sabana Lamar, Baitiquirí, Chivirico, Marea del Portillo y de Mora (Bahía de Pílon)* situadas en ese orden, de **E** a **W**.

Toda la costa desde *Punta de Maisí* hasta *Cabo Cruz* se encuentra bordeada por un estrecho bajo a menos de 20 m de profundidad, cuyo verilse corresponde con el talud vertical que la *Fosa de Oriente* presenta en esta parte de la costa; sobre el bajo, a menos de 20 m de profundidad, son mínimos los peligros, y los que existen se hallan muy próximos a la costa.