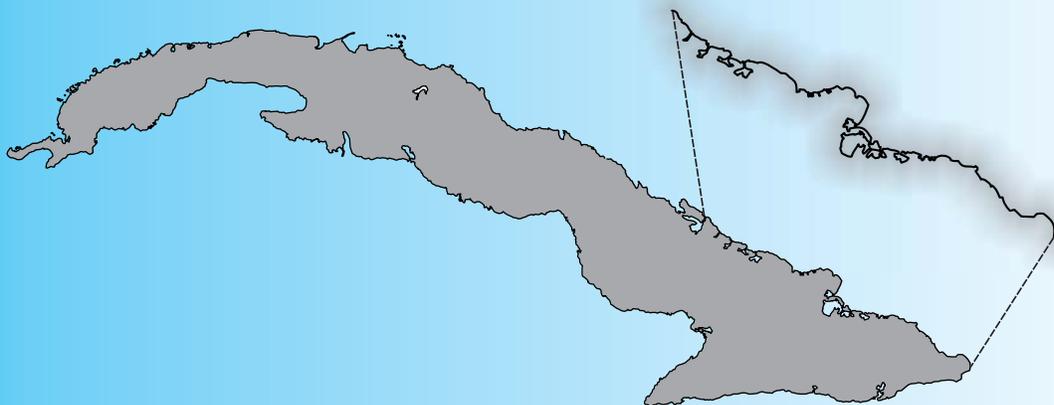




SERVICIO HIDROGRÁFICO Y GEODÉSICO
DE LA REPÚBLICA DE CUBA

REGIÓN MARÍTIMA DEL NORTE

De Bahía de Nuevitas
a
Punta de Maisí





P 1104

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

**DERROTERO DE LAS COSTAS DE CUBA
REGIÓN MARÍTIMA DEL NORTE**

De Bahía de Nuevitas a Punta de Maisí

2014

REDACCIÓN

Lic. Ergio B. González Rebelles

RECONOCIMIENTO MARÍTIMO

Lic. María Soledad Branly Naranjo

REALIZADORES

Ing. Mario Iglesias Campillo

Lic. Adalberto González Dávila

DISEÑO DE PORTADA

Téc. Manuel Pedroso Picos

REVISIÓN

Lic. Edenia Machín González

REVISIÓN DE LITONIMIA

Lic. María Soledad Branly Naranjo

CORRECCIÓN DE ESTILO

Lic. Olga Lidia Machado Torres

AGRADECIMIENTOS

Organización Nacional de Prácticos de la República de Cuba

Sobre la presente Edición

© **GEOCUBA, 2014**

© **EDIMAR. Agencia de Cartografía Náutica (Edimar)**

**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		Precipitación
	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 Navegación
Ave. 19 y 84, 3^{er} 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 BAHÍA DE NUEVITAS A PUNTA DE MAISÍ

GENERALIDADES DEL TRAMO



1. **Situación y aspecto general.** De *Bahía de Nuevitas a Punta de Maisí* la costa **N** de la *Isla de Cuba* se extiende 190 M en dirección general al **ESE**; a todo lo largo de este sector de costa se presentan elevaciones y alturas prominentes, algunas cerca de la costa y otras tierra adentro, que caracterizan y permiten reconocer desde el mar los diferentes lugares.

2. Numerosas bahías de bolsa penetran en muchos lugares de esta costa, algunas de ellas son de considerables dimensiones y en la mayoría hay puertos o instalaciones portuarias; la costa es cortada por varios ríos, algunos de los cuales al desembocar en la costa forman ensenadas o pequeñas bahías; también sobresalen de la costa algunas puntas que se hacen muy visibles cuando se navega hacia el **E** y a la recíproca, resultando buenos puntos de referencia.

3. En la parte central de este sector de costa se halla *Cayo Saetía* con elevaciones y llanos cubiertos de bosques; situado 135 M al **ESE** de la *Bahía de Nuevitas* es considerado por algunos geógrafos como una península; está separado de una angosta península por el estrecho *Canal Dumois* y cierra por el **E** la *Bahía de Nipe*, la más grande de la *Isla de Cuba*, y por el **N**, la de *Levisa*.

4. Aparte de *Cayo Saetía* existen otros cayos menores sobre el bajo costero, que en menos de 10 m de profundidad ocupa la *Bahía de Moa*, 31 M al **E** del extremo **E** de *Cayo Saetía*.

5. De la *Bahía de Nuevitas a Punta de Maisí* son numerosas las bahías, mayormente de bolsa, que penetran la costa y las ensenadas o pequeñas bahías que se forman en la desembocadura de los ríos; entre las grandes bahías de bolsa, se pueden citar: *Nuevitas, Manatí, Puerto Padre, Malagueta, Banes, Nipe, Levisa, Cabonico y Tánamo*; entre las pequeñas bahías están *Vita, Samá, Naranjo y Baracoa*; como bahía abierta se encuentra la de *Gibara*; además está la *Bahía de Moa*, un segmento de costa ligeramente cóncavo, protegido por arrecifes y cayos, donde se ha construido la dársena del *Puerto de Moa*; en la mayoría de estas bahías hay puertos o instalaciones portuarias con un sistema de señalización que garantiza la navegación hacia las mismas.





6. **Advertencia.** En esta parte de la costa desaguan varios ríos cortos y muy caudalosos que arrastran troncos, ramas y sedimentos en época de lluvia, afectando la navegación cerca del litoral; entre ellos vale citar los ríos *Sagua de Tánamo* y *Toa*.

7. En general la plataforma insular que bordea la costa desde la *Bahía de Nuevitas* hasta *Punta de Maisí* es muy estrecha; la isobata de 200 m pasa a una distancia de 1-3 M a lo largo de la línea costera; sobre esta plataforma, y cerca de la costa, hay arrecifes coralinos y cabezos; a mayor distancia no existen peligros y la navegación es segura.

8. La ausencia de peligros, la existencia de profundidades de 200 m y más en toda la ruta, los objetivos, puntos notables y de referencia de fácil reconocimiento, así como la red de faros efectivos, hacen que la navegación costera sea segura; para garantizar la navegación de travesía en este sector de costa existe un *Dispositivo de Separación del Tráfico*, que la regula en su parte media.



9. **Costa.** La costa en todo este sector es en su mayor parte acantilada, seguida de una estrecha franja de mangles con playas en su parte **W**, y de terrazas marinas y abruptas elevaciones con segmentos de playas en la parte **E**; la presencia de las numerosas bahías de bolsa que se encuentran en este sector hacen que la costa sea relativamente accidentada y con escasa presencia de cayos.

10. Desde la *Bahía de Nuevitas* a la *Bahía de Gibara*, 62 M al **ESE** de la primera, la costa es baja, acantilada, con grandes segmentos de playas, bordeada de mangle y casuarinas en muchos sitios; las elevaciones que se alcanzan detrás de la vegetación costera son de pendiente suave, cultivadas con pasto y caña de azúcar e interrumpidas por pequeñas arboledas; tierra adentro hay algunas elevaciones aisladas, con laderas abruptas cubiertas de bosques sin cimas notables.

11. Entre la *Bahía de Gibara* y la de *Nipe*, la costa se extiende 37 M al **SE** con elevaciones que caen abruptas sobre la línea costera en muchos sitios, y en otros son notables las terrazas marinas de esta parte de la costa alta, rocosa y acantilada; detrás son notables algunas alturas a distancias de 3 y 10 M.

12. **Puntos Notables.** En la parte **W**, entre *Punta Maternillos* y la porción central de este sector de costa, las elevaciones costeras no presentan puntos notables o de referencia importante para la navegación; en la parte central las elevaciones de *Cerro Yabazón*, *Cerro Colorado*, *Silla de Gibara*, *Loma de Yaguajay* y *Lomas de Cupeicito* se acercan a la costa y se proyectan sobre el horizonte, permitiendo destacar sus siluetas como buenos puntos de referencia.



13. Más al **E**, entre la *Bahía de Banes* y *Punta de Maisí* se destacan, en un paraje montañoso, las alturas de la *Sierra del Cristal* y las del sistema orográfico *Nipe-Sagua-Baracoa*; de este último el *Yunque de Baracoa* resulta visible desde cualquier dirección a 40 M de distancia.

14. **Señalización.** El tramo de referencia está bien señalizado y garantiza que al menos un faro se divise durante la navegación a través del mismo; en el interior de las bahías la señalización consiste en balizas y boyas, ciegas y luminosas.



15. En esta área se encuentran los faros: *Punta Maternillos* (21° 39,7' N; 77° 08,5' W); *Punta de Prácticos* (21° 36,3' N; 77° 05,9' W) *Bahía de Manatí* (21° 23,4' N; 76° 48,8' W); *Puerto Padre* (21° 16,5' N; 76° 32,2' W); *Punta Mangles* (21° 15,0' N; 76° 18,7' W); *Punta Rasa* (21° 09,0' N; 76° 07,8' W); *Puerto de Vita* (21° 05,8' N; 75° 57,7' W); *Bahía de Naranjo* (21° 06,8' N; 75° 52,6' W); *Bahía de Samá* (21° 07,2' N; 75° 46,4' W).

16. Además podemos encontrar también faros en: *Cabo Lucrecia* (21° 04,2' N; 75° 37,2' W); *Bahía de Banes* (20° 52,6' N; 75° 39,6' W); *Bahía de Nipe* (20° 47,5' N; 75° 31,5' W); *Cayo Saetía* (20° 45,0' N; 75° 28,9' W); *Puerto de Tánamo* (20° 43,2' N; 75° 19,2' W); *Cayo Moa* (20° 41,6' N; 74° 54,4' W); *Punta Guarico* (20° 37,1' N; 74° 43,9' W); *Puerto de Baracoa* (20° 21,1' N; 74° 29,9' W) y *Punta de Maisí* (20° 14,6' N; 74° 08,6' W).

17. **Profundidades y fondo.** De la *Bahía de Nuevitas* hasta *Punta de Maisí*, la plataforma insular en menos de 10 m de profundidad, tiene su veril a 3 M del litoral; sobre esta plataforma aparecen continuas barreras de arrecifes cerca del borde y estrechos bajos de arena en varios lugares.



CARACTERÍSTICAS HIDROMETEOROLÓGICAS

18. Fuera del veril insular no hay bajos, cabezos o arrecifes peligrosos a la navegación y las profundidades aumentan abruptamente; la isobata de 200 m cruza a menos de 1 M del borde a lo largo de toda la región.

19. La barrera de arrecifes coralinos, en general, está sumergida en menos de 5 m y aflora en la medida que se acerca a la costa; esta barrera es cortada por algunos quebrados que dan acceso, en muchos sitios, a ensenadas o bahías donde las profundidades son mayores; en las zonas donde aparecen terrazas marinas la plataforma insular es mínima; el fondo del bajo costero que caracteriza a la plataforma insular es mayormente de coral, con segmentos arenosos en varios sectores de la línea de costa.

CARACTERÍSTICAS HIDROMETEOROLÓGICAS

20. Durante los meses de abril a septiembre, los elementos hidrometeorológicos no obran de forma significativa sobre las condiciones de navegación en el sector *Bahía de Nuevitás y Punta de Maisí*, pero pueden tener alguna importancia en el período de octubre a marzo con el avance de los frentes fríos que llegan a la región occidental de *Cuba* y que, por lo general, son débiles.

21. También se producen vientos relativamente fuertes y algunas marejadas fuerza 3-4, algo peligrosas para embarcaciones menores, originadas por los anticiclones continentales, con vientos del primer cuadrante y de una mayor intensidad en la porción **E** del sector.



22. **Vientos.** Predominan en este sector costero del **ENE** con velocidad promedio de 10 kn; este régimen se ve perturbado por la llegada de los frentes fríos y la influencia de los anticiclones que producen vientos algo fuertes del primer cuadrante, pudiendo alcanzar velocidades entre 25 y 35 kn, y rachas de hasta 40 kn; una vez que cesa la influencia de los sistemas antes mencionados se restablece el régimen normal de vientos.

23. En el verano la influencia de un organismo tropical, que se desplace paralelo y próximo a la costa, puede ocasionar vientos de región **N** con velocidades de hasta 40 y 50 kn.



24. **Nieblas.** Se presentan con mayor frecuencia en la parte **W** del sector, en el periodo invernal, en las primeras horas de la mañana y se disipan al cabo de 2 horas, aproximadamente.

25. **Nubosidad.** Es en general estable durante el año, con un promedio de 4 a 5 octavos.



26. **Precipitaciones.** Son más abundantes durante los meses de mayo a noviembre, con frecuencia después del mediodía, a veces producidas por turbonadas que en ocasiones pueden ser severas, alcanzando vientos de hasta 30-40 kn o superiores; durante los meses de invierno el régimen de precipitaciones puede alterarse durante el paso de los frentes fríos.



27. **Oleaje.** En este sector de costa el mar se mantiene con fuerza 2-3 como promedio, aunque ante la presencia de un frente u organismo tropical puede alcanzar fuerza 4, o llegar hasta fuerza 5-6 algo alejado de la costa.



28. **Mareas.** La amplitud media de la marea para este sector de costa oscila entre 0,4 y 0,7 m, con valores máximos de 0,9 m y mínimos de 0,3 m.



29. Las corrientes de marea son de poca intensidad fuera de la plataforma (hasta 0,5 kn), pero pueden alcanzar valores de importancia para la navegación en la plataforma costera.

30. **Advertencia.** Las corrientes pueden ser superiores a 3 kn en pasas y canales de entrada a las bahías.



31. **Corrientes.** La porción de la *Corriente de las Antillas* que pasa por la parte **E** de la *Isla de Cuba*, entre la *Bahía de Nuevitás* y *Punta de Maisí*, tiene una dirección predominante hacia el **WNW**, con velocidad media de 0,8 kn, pudiendo alcanzar en ocasiones hasta 3 kn.



32. **Advertencia.** En esta región los vientos influyen, fuertemente, en la corriente y puede tomar otras direcciones según el que predomine.



BAHÍA Y PUERTO DE NUEVITAS

(Ver cartas 11861, 11858, 11859 y 11860)

33. **Situación y aspecto general.** La entrada a la *Bahía de Nuevitás* está situada 4 M al **SE** de *Punta Maternillos* (21° 39,7' N; 77° 08,5' W), en la boca de un estrecho y tortuoso canal de 6 M de largo, que comunica la bahía con el *Canal Viejo de Bahama*; las costas de la bahía y de su canal de entrada, son bajas, anegadizas y cubiertas de mangle, con algunos segmentos bajos, rocosos y de playa en el canal, y excepcionalmente altas en la *Península del Guincho*, que divide la *Bahía de Nuevitás* en dos partes, la **N** o *Ensenada de Mayanabo* y la **S**.



34. Al **SE** de la *Península del Guincho* los cayos *Ballenato Grande, del Medio y Chiquito* son muy notables, altos, rocosos y cubiertos de vegetación.

35. En el extremo **E** de la *Península del Guincho* se halla *Punta de Pastelillo* ($21^{\circ} 33,0' \text{ N}$; $77^{\circ} 13,0' \text{ W}$); en esta punta y la costa **N** se encuentran las instalaciones portuarias de la bahía, que comprenden tres áreas de operaciones: las de *Pastelillo*; la de *Bufadero*, 1,8 M al **NW** de *Punta de Pastelillo* y la de *Punta de Güira (Tarafa)*, ubicada 6 cb al **NW** de *Bufadero*.

36. En la base de la *Península del Guincho* se hallan la *Ciudad de Nuevitas* y varias industrias con altas chimeneas, torres y tanques de gran tamaño, que caracterizan desde el mar a esta península.



37. **Advertencia.** Hay numerosos peligros en el canal de entrada y en el interior de la *Bahía de Nuevitas*, por lo que la navegación para los buques de mediano y gran porte sólo es segura a través de los canales señalizados.



38. **Costa.** La costa de la parte **S** de la *Bahía de Nuevitas* es baja, llana y pantanosa en toda su extensión, excepto la que corresponde a la costa **S** de la *Península del Guincho*; los *Cayos Los Ballenatos* se encuentran sobre un bajo que, en menos de 5 m de profundidad, ocupa amplias porciones de esta parte **S**.



39. **Advertencia.** Los bajos *del Río 20 de Mayo* y el *Bajo Tengue-Tengue*, próximo a *Punta de Pastelillo*, constituyen peligros para la navegación en la parte **S** de la *Bahía de Nuevitas*.

40. La *Ensenada de Mayanabo*, o parte **N** de la bahía, limita por el **N** con la costa **S** de *Cayo Sabinal*, por el **S** con la costa **N** de la *Península del Guincho*; las costas que bordean esta parte de la bahía son bajas, llanas y cubiertas de mangle en toda su extensión excepto la que corresponde a la *Península del Guincho*.

41. La *Ensenada de Mayanabo* está ocupada por un bajo en menos de 5 m de profundidad, interrumpido por algunas profundidades mayores en un canal señalizado denominado *Canal de Tarafa*, que recorre las proximidades de la costa **N** de la *Península del Guincho*, donde el bajo costero es mínimo.

42. La *Península del Guincho* es un saliente costero de 3,3 M de largo, amplitud máxima de 2,3 M; a todo lo largo de la costa **S** de esta península se observa una cadena de elevaciones redondeadas que caen abruptamente sobre la costa en muchos lugares, formando acantilados costeros de color amarillo; de ellos son notables el ubicado en el extremo **E** de la península, 1,3 M al **WSW** de *Punta Gorda*, y otros situados en la costa **S** y cerca de su base.

43. **Puntos Notables.** En la zona de la *Bahía de Nuevitas* el terreno es bajo y con pocos puntos naturales de referencia; el primer objetivo de la bahía, que se observa a gran distancia, es una alta chimenea de 183 m de elevación que corresponde a la termoeléctrica *10 de Octubre*, situada en *Punta Domingo*; esta chimenea presenta franjas rojas y blancas horizontales cerca del tope y en su medianía, así como luces rojas de obstrucción aérea, visibles a 30 M de distancia.



44. Los mejores puntos de referencia para reconocer la *Bahía de Nuevitas*, al aproximarnos, son el *Faro Punta Maternillos*, las chimeneas de segundo orden que se observan en la *Península del Guincho*, en particular las de la fábrica de cemento, y los grandes tanques de combustible que están en el extremo **E** de dicha península.

45. A la distancia de 5-6 M de la entrada a la bahía son visibles el *Faro Punta de Prácticos*, situado 4,2 M al **SE** de *Punta Maternillos*, así como algunas construcciones, rodeadas de casuarinas y arboledas.

46. En *Punta de Pastelillo*, donde están las instalaciones portuarias de ese nombre, existen numerosos tanques cilíndricos, muy notables, instalados en una elevación; en la costa **N** de la *Península del Guincho*, en una costa alta y cubierta de vegetación, están construidas las instalaciones portuarias de *Bufadero* y *Tarafa*, las más importantes de la bahía.

47. **Profundidades y fondo.** Las profundidades en el canal de entrada oscilan entre 10-20 m y en algunos sitios entre 36-49 m; a partir de la isobata de 5 m, que limita el bajo costero, las profundidades aumentan abruptamente con pendientes sinuosas y escarpadas, hasta llegar a la profundidad de 20 m en el centro del canal donde, en varios sitios, hay elevaciones del relieve submarino que conforman bajos de veril acantilado de hasta 2 m de profundidad.



48. Lo antes expuesto y las caídas a profundidades mayores que presentan algunos sitios, hace que el canal se caracterice por un relieve submarino irregular.

49. Las profundidades a la entrada de la bahía y zona central de su parte **S**, oscilan entre 5-15 m, limitadas por el bajo costero en menos de 5 m de profundidad, otros bajos aislados a 2-5 m y la restinga de los *Cayos Los Ballenatos*.

50. La *Ensenada de Mayanabo*, o parte **N** de la *Bahía de Nuevitas*, presenta profundidades generalizadas de 2-5 m, excepto en el *Canal de Tarafa*, que bordea la costa de la *Península del Guincho*, donde las profundidades oscilan entre 5- 10 m; este canal, y en particular la zona de operaciones de *Pastelillo*, *Bufadero* y *Tarafa*, ha sido dragada a profundidades de 10-11 m.

51. El relieve submarino de la parte **S** de la bahía es aplacerado, con pendientes suaves desde la isobata de 2 m hasta profundidades mayores; en varios sitios existen bajos aislados de pendientes muy suaves; son de considerar pendientes algo más abruptas las restingas que botan de los cayos *Los Ballenatos*.

52. La naturaleza del fondo en el *Canal de Entrada* es de arena gris, en la bahía es de fango gris con conchuela y en el bajo costero, en menos de 2 m de profundidad, es de arena fangosa.



53. **Vientos.** Las condiciones meteorológicas en la *Bahía de Nuevitas* están caracterizadas por régimen de vientos del **E**, con velocidad media de 10 a 12 kn, principalmente en verano.

54. Durante la época de invierno se producen también vientos del cuarto cuadrante, precedidos en algunas ocasiones por vientos del segundo y tercer cuadrantes durante el paso de frentes fríos de tipo clásico, que llegan a esta región algo debilitados, por lo que la fuerza del viento y de la mar muchas veces no son significativos.

55. La temporada del año en que se presentan las mejores condiciones del tiempo para la navegación es la de abril a agosto, ya que de septiembre en adelante comienza la temporada ciclónica.

56. **Mareas.** En la *Bahía de Nuevitas* la altura de las aguas sobre el nivel de referencia de la carta es de 0,6 m en pleamar media de sicigia, mientras que en la bajamar media de sicigia es de 0,1 m; las mayores alturas de las aguas ocurren 10 h 27 m después del paso de la Luna por el meridiano local (establecimiento de puerto); existe un retraso de 2 a 2,5 h entre la pleamar y la bajamar en la boca del canal de entrada y las correspondientes que ocurren en el interior del lóbulo **N** de la bahía.



57. **Corrientes.** Por lo general, en el interior de la bahía las corrientes son débiles, provocadas por mareas, con valores máximos de 0,5 kn, pero en el canal de entrada y en sus accesos existe una fuerte corriente de marea con valores medios de 1,5 kn y valores máximos que pueden ser superiores a 3 kn.



58. **Advertencia.** La entrada y salida de los buques a la *Bahía de Nuevitas* debe realizarse durante el paro de marea para evitar los efectos de la corriente en los pronunciados tornos del canal; no obstante, los buques con eslora inferior a 126 m y calado de hasta 7 m pueden entrar y salir en horario diurno; los buques de eslora inferior a 65 m, pueden entrar o salir en cualquier horario sin la condición de paro de marea.



59. **Señalización.** Para asegurar la navegación en las maniobras de entrada o salida existen un faro situado en *Punta de Prácticos*, y un efectivo sistema de señalización interior integrado por enfilaciones, boyas y balizas.



60. **Faro Punta de Prácticos.** (21° 36,3' N; 77° 05,9' W). Se halla en la punta de igual nombre que constituye la punta **E** de entrada a la *Bahía de Nuevitas*, es una torre de hormigón piramidal cuadrada, blanca, de 10 m de altura y alcance nominal de 6 M (Fig. 4.1).



Fig. 4.1 Faro Punta de Prácticos, desde el **N**.



Fig. 4.2 Puerto de Nuevitas.



61. **Prácticos.** En el *Puerto de Nuevitas* el practicaje es obligatorio; el práctico aborda el buque 1 M al N de la boya No. 1 ($21^{\circ} 36,3' N$; $77^{\circ} 06,1' W$), en línea con la enfilación No. 1 de entrada ($185,6^{\circ}$); la estación de prácticos radica en la *Ciudad de Nuevitas*, y ofrece servicio las 24 horas, excepto a los buques que exceden los 9 m de calado y 175 m de eslora, que serán operados sólo en horario diurno.

62. Los buques con eslora mayor de 160 m y calado de o superior a 9 m, deben entrar y salir del puerto con ayuda de remolcadores; los buques que excedan las 1 000 t de registro bruto, o calado superior a 7 m, deben entrar al puerto durante el paro de marea y, durante la noche, lo harán los buques con 65 m de eslora y calado de hasta 4,6 m, en cualquier condición de marea; la solicitud del servicio se realiza a la *Agencia Consignataria Mambisa* de Nuevitas con 24 h de antelación; la comunicación con la estación de prácticos se realiza a través del canal 16 VHF, o por el canal 13, para maniobras.



63. **Puerto.** El *Puerto de Nuevitas* es uno de los más importantes de la costa N de la *Isla de Cuba*; sus instalaciones ocupan la costa NE de la *Península del Guincho* (Fig. 4.2).

64. Es considerado puerto comercial multi propósito, en el que se operan carga general, combustibles, fertilizantes y otros; el puerto no es afectado de forma significativa por vientos y oleajes, aunque las turbonadas, que en ocasiones se forman durante el verano, pueden dificultar las maniobras de atraque y desatraque.

65. Existen dos áreas de operaciones que abarcan 320 m de longitud de atraque, un establecimiento pesquero con un espigón, y varadero; buques hasta 10,67 m de calado y 195 m de eslora máxima tienen acceso a este puerto; el área portuaria en tierra está limitada a la costa NE de la *Península del Guincho*, desde *Punta de Güira (Tarafa)* hasta *Punta de Pastelillo*, incluidos el canal de entrada y los fondeaderos.

66. El *Puerto de Nuevitas* se comunica por carreteras de primer orden con las ciudades de *Camagüey*, de la que dista 73 km, *Santa Clara* y *La Habana*; por ferrocarril se enlaza con la red nacional; en la *Ciudad de Camagüey* existe un aeropuerto con servicio nacional e internacional.

67. En el *Puerto de Nuevitas* se realizan controles veterinario y fitosanitario; sanitario internacional; desratización y se expiden certificados de exención cuando se requiere; la basura y desperdicios se recogen en patanas, debiéndose envasar herméticamente para su recogida.

68. El *Puerto de Nuevitas* cuenta con: remolcadores de 300 - 1 200 bhp operados por la Empresa de Navegación Caribe, montacargas con capacidad de 5-25 t, que se emplean fundamentalmente en los espigones de *Tarafa*; cuatro grúas viajeras motorizadas capacidad de izaje de 16-50 t; patanas de carga seca y patanas aljibes con capacidad para 300 t cada una, y varaderos para la reparación y mantenimiento de embarcaciones menores.

69. Los fondeaderos del puerto son *La Poza* o *Fondeadero Exterior*, *Botijuela* y *Tarafa*, los que en conjunto admiten 15 buques con esloras que oscilan entre 195 m como máximo, 150 m, 120 m y 70 m; el fondeo y leva se realizan en cualquier horario, siempre que la fuerza del viento sea la admisible según el fondeadero de que se trate.

70. Se puede hacer agua por medio de patanas aljibes y eventualmente en los espigones *B de Tarafa* y de *Bufadero*; sólo se puede obtener combustible en el espigón de *Pastelillo* y en el muelle *ICP* donde existen cuatro y dos tomas, respectivamente; una proveedora de víveres para buques ofrece sus servicios en el puerto, previa solicitud a la *Agencia Consignataria Mambisa*.

CANAL DE ENTRADA

71. El canal de entrada se caracteriza por ser muy tortuoso, con varios tornos muy agudos y peligrosos para la navegación; su orientación general es **NE-SW**, aunque para cada uno de los segmentos los rumbos varían notablemente; el canal está dividido en tres zonas principales: *A*, *B* y *D*, ya que el *Canal C* se considera secundario; la velocidad máxima de travesía es de 6 kn (Fig. 4.3).

72. **Canal A.** Tiene 7 M de largo, 190 m de ancho mínimo y profundidad mínima de 12,5 m sobre fondo de arena sobre piedras; su entrada se encuentra entre *Punta Sotavento* (21° 36' N; 77° 06' W) y *Punta de Prácticos*, situada 4,5 cb al **E** de la primera, en la boca de la bahía; este canal da acceso al fondeadero *Botijuela* y al *Canal B*; la eslora y calado máximos permisibles son 195 m y 10,67 m, respectivamente.

73. **Advertencia.** En el *Canal A* las entradas y salidas de buques con eslora no superior a 126 m y calado máximo de hasta 7,01 m se realizarán de día bajo cualquier condición de marea; los buques con eslora de hasta 195 m y calado máximo que no exceda de 10,67 m podrán realizarlas durante el paro de marea; de noche las realizarán buques con eslora no superior a 65 m bajo cualquier condición de marea y siempre que su calado máximo no exceda de 4,57 m; los buques con eslora máxima de hasta 175 m y calado que no exceda de 9,14 m podrán realizar la entrada o salida durante el paro de marea; en todos los casos los vientos no podrán ser superiores a fuerza 6.

74. **Canal B.** Tiene aproximadamente 2 M de largo, 125 m de ancho mínimo y profundidad mínima de 10,36 m sobre fondo fangoso; este canal da acceso al *Canal D* y al espigón de *Pastelillo*; la eslora y calado máximos permisibles son 195 m y 10,06 m, respectivamente.

75. **Advertencia.** En el *Canal B* las entradas y salidas de buques con eslora superior a 175 m y calado máximo de hasta 9,14 m se realizarán de día bajo cualquier condición de marea, o hasta aproximadamente 1,5 horas antes del paro de marea si su calado máximo no excede de 10,06 m; de noche la entrada y salida de buques con eslora no superior a 175 m se realizará, bajo cualquier condición de marea, siempre que su calado máximo no exceda de 9,14 m, o hasta aproximadamente 1,5 horas antes del paro de marea si su calado máximo no excede de 10,06 m; en todos los casos con vientos no superiores a fuerza 4.

76. **Canal C.** Da acceso al fondeadero de *Nuevitas*; la eslora y calado máximos permisibles son 150 m y 4,57 m, respectivamente.

77. **Advertencia.** Las entradas y salidas por el *Canal C* en horario diurno se realizan de acuerdo a las limitaciones existentes para los canales *A* y *B*, en todos los casos con vientos no superiores a fuerza 5.

78. **Canal D.** Comienza en la cabeza del espigón de *Pastelillo* y termina en *Tarafa*; tiene 2,5 M de largo y un ancho mínimo de 90 m, con una profundidad mínima de 8,5 m sobre fondo fangoso, con algunas rocas; la eslora y calado máximos permisibles son 186 m y 8,23 m, respectivamente.



DE BAHÍA DE NUEVITAS A PUNTA DE MAISÍ

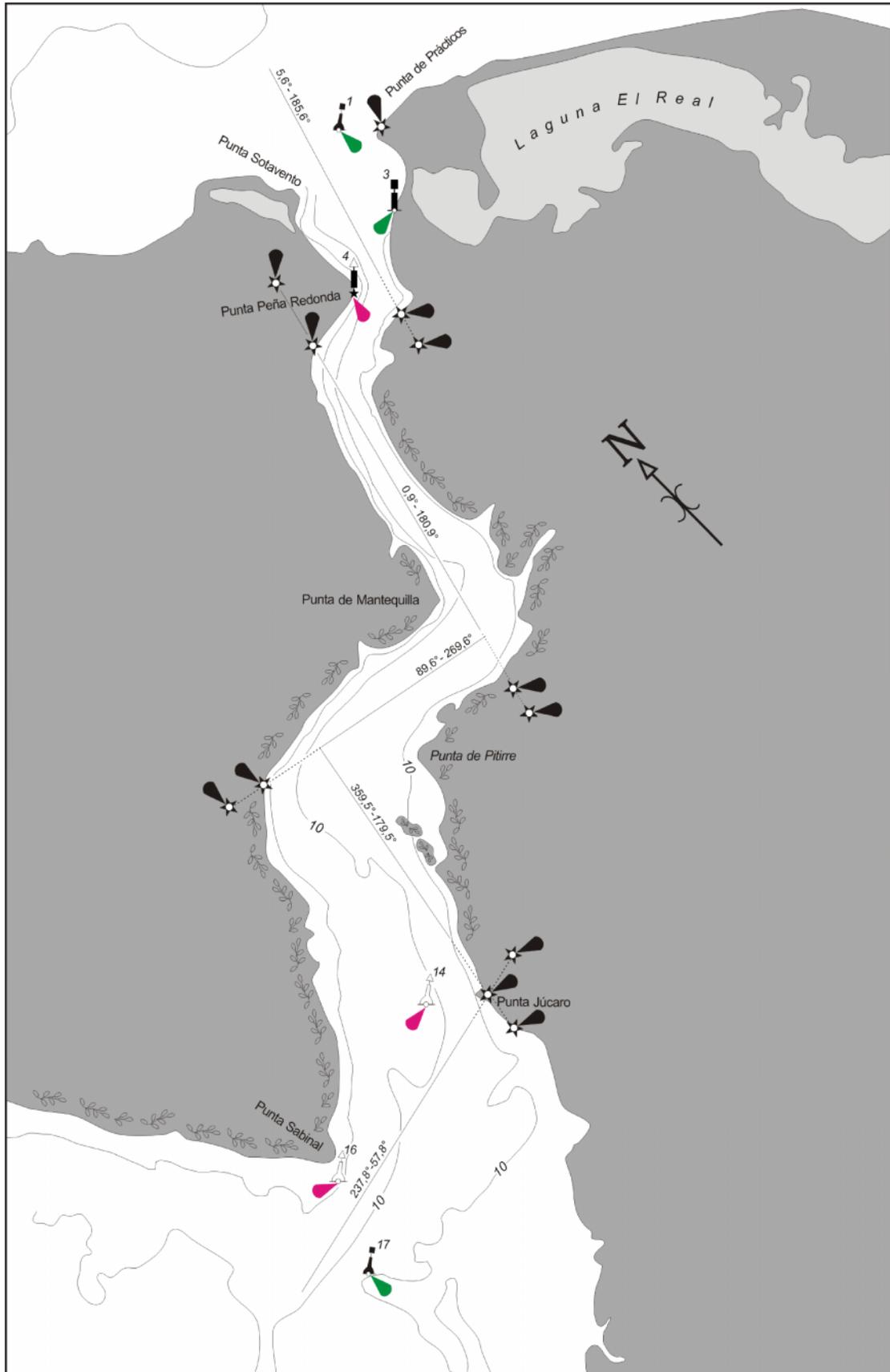


Fig. 4.3 Croquis del canal de entrada a la Bahía de Nuevitas.



79. **Advertencia.** Las entradas y salidas en el *Canal D* se realizarán de acuerdo con las limitaciones de los canales *A*, *B* y *C*; los buques con calado máximo de hasta 7,62 m las realizarán de día bajo cualquier condición de marea; los buques con calado máximo que no exceda de 8,23 m podrán realizarlas hasta 2 horas antes del paro de marea; de noche los buques con eslora máxima no superior a 165 m lo harán bajo cualquier condición de marea, siempre que su calado máximo no exceda de 7,29 m, pero si el calado máximo fuera de hasta 7,62 m las entrada y salida se realizarán hasta 2 horas antes del paro de marea; en todos los casos con vientos no excedan fuerza 5.



80. **Advertencia.** Para el empleo de remolcadores en el *Puerto de Nuevitas*, en funciones de acompañamiento, se establece: en los canales *A* y *B* en buques de cualquier tipo, de eslora superior a 160 m, o de calado superior a 9,14 m, se empleará desde un remolcador de 1 800 bhp en adelante; para el *canal D*, en buques de cualquier tipo, de eslora superior a 160 m, o de calado superior a 7,01 m, se realizará desde un remolcador de 1200 bhp.



81. **Advertencia.** Para el empleo de remolcadores en el Puerto de Nuevitas, en maniobras de atraque y desatraque, se establece: para buques de eslora inferior a 100 m se empleará desde un remolcador de 300 bhp en adelante; para buques de eslora entre 100 m y 175 m, realizándose desde un remolcador de 600 bhp, en adelante; para buques de eslora superior a 175 m, se hará desde un remolcador de 750 bhp en adelante.



82. **Advertencia.** En los períodos de lluvia las corrientes de marea en los canales aumentan su intensidad por las avenidas de los ríos y arroyos en el interior de la bahía; en estos casos los buques con calado superior a 7 m y eslora máxima de hasta 175 m navegarán durante el paro de marea.

83. Los principales puntos de referencia para las maniobras en el canal son: las enfilaciones que orientan la navegación en todos los sectores, el *Fuerte San Hilario*, las *Puntas de Mantequilla*, de *Pitirre*, *Cayo Pitirre* (que forma parte de los Cayos Los Cayuelos) y *Punta Sabinal* (en el torno).

84. **Punta de Prácticos** (21° 36,3' N; 77° 05,9' W). Es la punta **E** de entrada a la *Bahía de Nuevitas* y está situada 4,2 M al **SE** de *Punta Maternillos*; al aproximarse a la punta desde el **N** se destacan las casuarinas y cicales que crecen en el lugar, varias construcciones de veraneo y cerca del extremo un faro; en la parte **S** de la punta hay un caserío, del que botan los restos de un viejo espigón.

85. Este segmento de costa constituye una playa que continúa hacia el **E**; en el extremo de la punta existe un bajo rocoso sobre el que se forman rompientes en condiciones de mar movido; el terreno es llano y cubierto de mangle detrás de la vegetación y construcciones costeras.

86. **Advertencia.** Un bajo en menos de 5 m de profundidad bota 1 cb al **NW** de *Punta de Prácticos*; cerca del veril exterior de este bajo hay un buque hundido en menos de 1 m de profundidad, próximo a la boya No 1, que marca la banda **E** del canal en el lugar; frente a la punta se registran fuertes corrientes de resaca, por lo que no se recomienda acercarse a menos de 0,5 cb de la misma.

87. **Punta Sotavento** (21° 36,3' N; 77° 06,4' W). Se localiza en la margen **W** del canal de entrada, 4,5 cb al **W** de *Punta de Prácticos*; es baja rocosa y limpia de vegetación en su extremo; a la distancia de 1 cb al **SW** de ella se halla un pequeño segmento de playa.

88. **Punta Salteadores** (21° 35,9' N; 77° 06,2' W). se ubica en la costa **E** del canal de entrada, 5,4 cb al **SSW** de *Punta de Prácticos*; es de costa baja y rocosa, limpia de vegetación en su extremo, después el terreno es llano, anegadizo y cubierto de mangle; sobre la punta se encuentra la baliza No. 3.

89. **Punta Peña Redonda** (21° 35,8' N; 77° 06,5' W). Se encuentra en la costa **W** del canal de entrada, 5,4 cb al **S** de *Punta Sotavento*; es de costa baja y rocosa, de bordes limpios de vegetación, seguida muy de cerca por extenso mangle que ocupa toda la zona; de la punta bota 0,7 cb al **E** un bajo en menos de 5 m de profundidad; la baliza No. 4, situada 0,6 cb al **ENE** de la punta, marca el veril **E** del bajo.

90. **Playa La Boca** (21° 35,6' N; 77° 06,3' W). Ubicada a 7,3 cb al **SSW** de *Punta de Prácticos*; es una playa de arena de un 1 km de extensión, con afloramientos rocosos en sectores y una franja de playa de 8 m; con una vegetación herbácea.

91. **Enfilación Luminosa No. 1.** (005,6°-185,6°) (21° 35,5' N; 77° 06,4' W). Situada en la costa **E** del canal de entrada, 8,5 cb al **SSW** de *Punta de Prácticos*, marca el eje del canal en su entrada; la enfilación anterior está situada en la playa *La Boca* (21° 35,5' N; 77° 06,4' W) y la posterior se encuentra a 170 m de la anterior; ambas consisten en un paredón triangular con un rombo blanco de contorno negro.





92. **Muelle de hormigón.** Está situado en la costa **E** del canal, 1 M al **SW** de *Punta de Prácticos*; tiene 3 m de profundidad y permite el atraque de embarcaciones menores; cerca de él se ubican un pequeño almacén y una casa.



93. **Advertencia.** Actualmente el muelle de hormigón no es operativo debido a su mal estado técnico (2009).

94. **Punta Tiburones** (21° 35,4' N; 77° 06,7' W). Localizada en la costa **E** del canal, a una distancia de 6,4 cb al **SW** de *Punta Salteadores*, marca el lugar donde el canal hace un torno hacia el **S**; es de costa rocosa, baja y bordeada de mangle; al **ENE** se abre el *Estero del Fuerte*, cuya punta **N** de entrada es *Punta Francés*.

95. **Enfilación Luminosa (Playa Chucho).** (000,9°) Se encuentra 3,5 cb al **WSW** de *Punta Peña Redonda*; marca el eje del canal en el segmento *Playa Chucho-Ensenada Las Calabazas*; la enfilación anterior está situada en la costa **W** del canal, en *Playa Chucho* (21° 35,6' N; 77° 06,9' W) y la posterior se encuentra a 195 m de la anterior; la señal anterior consiste en un paredón triangular con un rombo blanco de contorno negro; la posterior es una columna de hormigón y un rombo blanco de contorno negro; esta enfilación se toma para salir del puerto.



96. **Advertencia.** Un cabezo de grandes dimensiones sumergido a 1,1 m está situado cerca de la costa **W** del canal, 6 cb al **SW** de *Punta Peña Redonda*

97. **Fuerte San Hilario** (21° 35,2' N; 77° 07,0' W). Se encuentra en la costa **W** del canal, 7,5 cb al **SW** de *Punta Peña Redonda*; son ruinas de un viejo fortín de color blanco, que de lejos puede ser confundido con una roca; su base está bordeada de mangle que casi la ocultan, mientras que en su parte superior crecen arbustos.

98. **Punta de Mantequilla** (21° 34,4' N; 77° 07,1' W). Se encuentra en la costa **W** del canal, 8,2 cb al **S** del *Fuerte San Hilario*; su extremo y costa al **W** es baja y rocosa y al **N** baja, de mangle que crece desde el agua; toda la superficie de la punta está cubierta de mangle.

99. A la distancia de 1,1 M al **W** de *Punta de Mantequilla* se encuentran las ruinas de un antiguo muelle de piedra, próximo al cual se destaca un tanque de agua; el aproamiento al tanque se emplea por los prácticos del puerto para bordear el *Bajo del Medio* por el **N**, durante la entrada a la bahía.

100. **Bajo La Onza.** Está situado en el centro del canal, 2,1 cb al **NE** de *Punta de Mantequilla*, en una profundidad de 8,3 m; su veril **E** se encuentra señalizado por la boya No. 6 (21° 34,4' N; 77° 06,9' W).

101. **Enfilación Luminosa (Las Calabazas).** (180,9°). Situada en la costa **E** del canal, 1,9 M al **SSW** de *Punta Peña Redonda*, marca el eje del canal y es recíproca a la enfilación luminosa de *Playa Chucho*; la enfilación anterior está situada al **E** del embarcadero de su nombre (21° 33,9' N; 77° 06,9' W) y la posterior se encuentra a 190 m de la anterior; ambas consisten en un paredón triangular con un rombo blanco de contorno negro; esta enfilación se emplea para entrar a puerto.

102. **Advertencia.** La boya No. 6 está situada en el eje de la enfilación, por lo que al entrar a puerto se debe amurar por estribor.



103. **Cayo La Música.** Se sitúa en la parte **S** del canal, 4 cb al **W** de la enfilación anterior de *Las Calabazas*; es bajo, cubierto de mangle y difícil de reconocer por su proximidad a la costa en este lugar.

104. **Bajo del Medio** (21° 34,1' N; 77° 07,7' W). Está situado 7 cb al **WSW** de *Punta de Mantequilla* a una profundidad mínima de 1,8 m; la parte navegable y señalizada del canal cruza al **N** y **W** del bajo; próxima al veril **N** de este bajo está fondeada la boya No. 9.

105. **Enfilación Luminosa (Bajo del Medio)** (089,6°-269,6°). Instalada en la costa **W** del canal de entrada, 1 cb al **SSW** del *Embarcadero Sabalero*, señala al eje del canal en el segmento *Bajo del Medio*; la enfilación anterior está situada 0,9 cb al **WSW** del citado embarcadero (21° 34,2' N; 77° 08,3' W) y la posterior se encuentra a 265 m de la anterior; la señal anterior consiste en un paredón triangular con rombo blanco de contorno negro; la posterior es una columna cuadrada y un rombo blanco de contorno negro; esta enfilación se toma por la proa (269,6°) entrando a puerto, o por la popa (089,6°) saliendo de él.

106. **Punta de Pitirre** (21° 33,9' N; 77° 07,6' W). Se localiza en la costa **E** y último torno del canal, 2 cb al **W** de *Cayo La Música*, es de costa baja, cenagosa y cubierta de mangle; de la punta bota un bajo en menos de 2 m de profundidad, cuyo veril **W** se halla muy cerca de la isobata de 5 m, que se separa 2 cb de la costa del canal al **W** de la punta, y sigue en dirección **S** hasta muy cerca del veril del bajo costero, en menos de 2 m de profundidad, sobre el que se hallan tres cayos; de ellos, el más al **N** es *Cayo El Pitirre*, que está cubierto de mangle y se ubica a 2,7 cb al **SW** de la punta.

107. **Bajo Caletón Norte** (21° 33,4' N; 77° 08,1' W). Está situado 2,5 cb al **W** del extremo **S** del más meridional de los cayos *Los Cayuelos*, a una profundidad mínima de 4,5 m ; el veril **NE** del bajo está señalizado por la boya No. 12, fondeada 1,8 cb al **W** del referido cayo.



108. **Advertencia.** En el *Bajo Caletón Norte*, en dirección **W**, hay 2 bajos aislados en menos de 5 m de profundidad, a distancias de 0,3 y 1,3 cb, y hacia el **SSW**, a la distancia de 2,6 cb, hay otro bajo en menos de 2 m de profundidad.

109. **Bajo Caletón Sur** (21° 33,1' N; 77° 08,5' W). Bota de la costa **W** del canal, 3,8 cb en dirección **E**, en un segmento situado 6 cb al **SW** del *Bajo Caletón Norte*, sobre una profundidad mínima de 2 m.

110. **Enfilación Luminosa (Los Cayuelos)** (339,5°-179, 5°). Instalada en la costa **E** del canal, en la zona de *Punta Júcaro* (21° 32,7' N; 77° 08,1' W), 1,8 M al **SSW** de *Punta de Mantequilla*, guía la navegación por el canal de entrada, en el segmento comprendido entre el *Bajo Caletón Norte* y *Cayo El Pitirre*.

111. La enfilación anterior (21° 32,8' N; 77° 08,1' W) está situada 0,9 cb al **NNE** de *Punta Júcaro*, consiste en un paredón triangular doble con rombo blanco de contorno negro y la posterior se encuentra a 250 m de la anterior; de contorno negro; y es una columna cuadrada sobre pilotes con rombo blanco; esta enfilación se toma por la proa (359,5°) entrando a puerto, o por la popa (179,5°) saliendo de él.

112. **Enfilación Luminosa (Punta Sabinal)** (237,8°-057,8°). Marca la entrada **S** del canal desde la bahía; su señal anterior es común a la de la enfilación de *Los Cayuelos*, y la posterior se halla a 1,2 cb al **NE** de la anterior.

113. La enfilación anterior (21° 32,8' N; 77° 08,1' W) situada 0,9 cb al **NNE** de *Punta Júcaro*, consiste en un paredón triangular doble con rombo blanco de contorno negro y la posterior, a 225 m de la anterior; es una columna cuadrada con rombo blanco de contorno negro; ésta enfilación se toma por la popa (237,8°) entrando a puerto, o por la proa (057,8°) saliendo de él.

114. **Bajo Júcaro** (21° 32,7' N; 77° 08,5' W). Está situado en la entrada **S** del canal, a una distancia de 3,7 cb al **WSW** de *Punta Júcaro*, sobre una profundidad menor de 2 m; el veril **SE** del bajo está señalizado por la boya No. 14 (21° 32,7' N; 77° 08,3' W), fondeada 2 cb al **W** de *Punta Júcaro*.

115. **Punta Sabinal** (21° 32,6' N; 77° 09,2' W). Está situada 1 M al **WSW** de *Punta Júcaro* y constituye el extremo **S** de *Cayo Sabinal*; es baja y cubierta de mangle; de la punta bota en dirección **SSW** el *Bajo Sabinal*, en menos de 2 m de profundidad, con partes que afloran; el veril del bajo que da a la banda **W** del canal de entrada en este lugar está señalizado por la boya No. 16.

116. **Bajo Botijuela** (21° 31,6' N; 77° 09, 4' W). Se halla en la parte SE del canal de entrada, 7cb al **S** de *Punta Sabinal*, en profundidades menores de 2 m; el bajo bota 1,5 M al **W** de la costa **E** de la bahía; en algunos lugares su profundidad es mínima y aflora; la boya No. 17 (21° 31,7' N; 77° 09,8' W) señala el veril **W** del bajo.

117. **Bajo La Estrella** (21° 31,7' N; 77° 10,5' W). Se localiza 1,4 M al **SW** de *Punta Sabinal*, en menos de 5 m de profundidad; la boya No. 18 (21° 31,6' N; 77° 10,5' W) está fondeada próxima al veril **S** del bajo.

118. **Cayos Los Ballenatos.** Este grupo comprende tres cayos, el del **NE** y mayor, se denomina *Ballenato Grande*, y está situado 2 M al **SW** de *Punta Sabinal*; el central, denominado *Ballenato del Medio*, se encuentra 7,5 cb al **SW** de *Cayo Ballenato Grande*, y el del **SW**, denominado *Ballenato Chiquito*, ubicado 5 cb al **WSW** de *Cayo Ballenato del Medio*; todos estos cayos son de costa alta, rocosa y acantilada, con pequeños segmentos de playas; los cayos *Ballenato Grande* y *del Medio* presentan elevaciones cubiertas de espesa vegetación arbustiva; *Cayo Ballenato Chiquito* es algo menos elevado.

119. **Advertencia.** Los bajos costeros que bordean los *Cayos Los Ballenatos* tienen amplitud mínima, pero con cabezos a profundidades inferiores a 1 m, que son peligrosos para el acceso a la costa.



120. **Advertencia.** En la *Bahía de Nuevitas* se encuentra una zona categorizada como Refugio de Fauna, aprobada por el Consejo de Ministros de la República de Cuba; protege el entorno de manglares y cayos de la *Bahía de Nuevitas*, entre ellos los *Cayos Ballenatos*, con vegetación de matorrales, bosques y buenas poblaciones de iguana; también abarca los manglares que bordean a la bahía, humedal donde se localizan ecosistemas de estuarios asociados a la desembocadura del *Río Saramaguacán* sitio de hábitat de diferentes especies como manatí, cocodrilo (acutus) y flamenco rosado, que tiene sitio de nidificación en *Las Calabazas*.



121. **Bajo Tengue Tengue.** Se encuentra 5,5 cb al **NNW** de *Cayo Ballenato Grande*; el bajo tiene profundidades menores de 5 m, sobre fondo aplacerado, de fango y conchuela.

122. **Bajo La Ciruela.** Se encuentra 1,3 cb al **N** de *Cayo Ballenato Grande*, con profundidades de 6-10 m sobre fondo de fango y conchuela; la boya No. 20 (21° 32,1' N; 77° 11,3' W) marca el veril **S** del bajo.



123. **Advertencia.** Los bajos *Tirirí* y *Telégrafo*, que se encontraban a 3,6 cb y 6,1 cb, respectivamente, al **NW** de *Cayo Ballenato Grande*, no existen en la actualidad debido a trabajos de dragado realizados en esa zona; las boyas No. 22 (21° 32,3' N; 77° 11,8' W) y No. 24 (21° 32,4' N; 77° 12,1' W) continúan fondeadas en sus respectivos lugares.

124. En *Cayo Ballenato del Medio*, el bajo que lo rodea en menos de 5 m de profundidad, bota 7,5 cb al **N** y se separa del *Bajo 20 de Mayo*, que se encuentra a 9 cb aproximadamente al **N** de dicho cayo, por una estrecha pasa; entre *Cayos Los Ballenatos* cruzan pasas en dirección **SSE-NNW** con profundidades de 5-7 m, no exentas de peligro.

125. *Cayo Ballenato Chiquito*, por su parte, está sobre el bajo en menos de 5 m de profundidad que bota de la costa **W** de la parte **S** de la bahía, y que en este lugar alcanza el meridiano 77° 12,5' W.



126. **Advertencia.** No es recomendable navegar la pasa que cruza entre *Cayo Ballenato Grande* y *Cayo Ballenato del Medio*, obstruida por el *Bajo Tengue-Tengue*.

127. **Punta de Pastelillo** (21° 32',6 N; 77° 12',6 W). Situada en el extremo **E** de la *Península del Guincho*, se reconoce por el espigón *de Pastelillo*, situado en la propia punta y por un grupo numeroso de tanques cilíndricos de combustible que hay sobre una elevación cercana; la costa de la punta es baja, rocosa y desprovista de vegetación en el borde.

128. **Espigón de Pastelillo.** Se prolonga a partir del extremo **E** de la *Península del Guincho*; se reconoce desde la entrada **S** del canal por los tanques cilíndricos situados sobre una elevación costera, 3 cb al **W** de la base del espigón.



129. **Advertencia.** El espigón de *Pastelillo* actualmente se encuentra en reconstrucción general (2009).



130. **Espigón de Combustible.** Situado al **S** de *Punta de Pastelillo* y orientado al **SE**, consta de 6 piñas y una plataforma central de 28,5 m de largo, 18 m de ancho y altura de 3,7 m, con estructura de hormigón; su línea de atraque admite buques tanque de hasta 195 m de eslora y calado máximo de 9 m en la Marea Astronómica más Alta (HAT) y 8,45 m en la Bajamar Astronómica más Baja (LAT); posee un efectivo sistema de defensa y puntos de amarre; el atraque se hace por la banda de babor y las maniobras se realizan en cualquier horario.



130.1 **Advertencia.** En los últimos 60 m de pasarela del *espigón de Combustible* se encuentra bajo agua en la banda de babor, por lo que el atraque a la instalación sólo se realiza en horario diurno (2009).



COSTA DE PUNTA DE PASTELILLO HASTA PUNTA LA SOGA

Ver carta (11858)

131. Se extiende 2,5 M en dirección **NW** hasta *Punta de Güira* y 7 M en dirección al **W** hasta *Punta La Soga*; es alta, rocosa, con segmentos acantilados donde afloran las rocas de las elevaciones de la *Península del Guincho*, las que caen abruptamente en la costa; desde *Punta de Güira* hasta *Punta La Soga* la costa es baja con segmentos de mangle y playas estrechas de arena con abundancia de rocas.

132. De estos acantilados son muy notables, desde los accesos a la bahía, los que están próximos a *Punta de Pastelillo*, de color amarillo, y que



Fig. 4.4 Muelle de la fábrica de cemento en el *Puerto de Nuevitas*.

utilizan los prácticos del puerto como punto de referencia para la navegación interior; en este segmento de costa son importantes el muelle, las chimeneas y construcciones de la fábrica de cemento, los espigones de *Bufadero*, *GEOCUBA* y los de *Tarafa*; las chimeneas de la termoeléctrica *10 de Octubre* y la fábrica de fertilizantes.



133. **Muelle de cemento (Atraque sobre piñas).** Se encuentra 1,7 M al WNW de *Punta de Pastelillo* y es destinado al embarque de cemento; tiene una orientación NNE-SSW. Su estructura es de hormigón sobre incas del mismo material; tiene una longitud de 63,8 m y un ancho de 8,4 m; admite buques de eslora, calado y desplazamientos permisibles de: 98 m y 4,9 m en la Bajamar Atrónomica más Baja (LAT) y 6 000 t respectivamente; los puntos de amarre y defensas se encuentran en regulares condiciones; sobre el mismo se localiza la tolva de cemento.



133.1 **Advertencia.** En la actualidad el muelle de cemento no es operativo por su estado técnico (2009).



134. **Espigón de Bufadero.** Sobresale de la costa NE de la *Península del Güincho*, 1,8 M al NW de *Punta de Pastelillo*; se reconoce por las chimeneas y tanques circulares situados al S del espigón; su estructura es de hormigón, con una longitud de 137 m, un ancho de 12,4 m y altura sobre el nivel del mar de 1,8 m; tiene orientación NNE-SSW. Cuenta con cuatro piñas de amarre.



135. **Advertencia.** El *Espigón de Bufadero* actualmente no es operativo debido a su mal estado técnico (2009).



136. **Espigón de GEOCUBA.** Se localiza 1 cb al WSW de la base del *Espigón de Bufadero*; tiene una orientación NNE-SSW, una longitud de 41 m en la zona de atraque, un ancho de 7 m y una altura de

3,3 m sobre el nivel medio del mar; posee tomas de agua y de corriente trifásica; cuenta con un eficiente sistema de puntos de amarre y defensas de neumáticos (Fig. 4.5).

137. **Zona portuaria de Tarafa.** Se encuentra en la costa N de la *Península del Güincho*, en una zona costera situada 6 cb al NW del espigón de *Bufadero*; en esta zona se hallan las principales instalaciones portuarias de la *Bahía de Nuevitas* y, en una elevación cercana, el pueblo de *Tarafa*, del que se distingue desde el mar un edificio administrativo biplanta, de frente muy amplia.

138. La zona portuaria está compuesta por tres espigones y un muelle en forma de malecón, que son utilizados para carga general y especializada; estas instalaciones poseen alumbrado y tomas de electricidad, agua, y en los espigones hay líneas de ferrocarril.

139. **Muelle "B" (Tarafa).** Se localiza 6 cb al NW de *Punta Bufadero*; utilizado para la carga general, con 200 m de longitud, 16 m de ancho, la profundidad mínima en el extremo SW es de 7,7 m y en el NW es de 8,4 m; la eslora admisible en el muelle "B" son 186 m y el calado máximo en la Bajamar Atrónomica más Baja (LAT) por proa es de 7,1 m y por popa 7,8; el desplazamiento máximo es de 20 000 t; cuenta con 4 grúas de pórtico; tiene acceso ferroviario por dos vías; cuenta con un efectivo sistema de amarre y defensa de rollos neumáticos; las maniobras de desatraque se realizan en cualquier horario, pero las de atraque sólo se hacen en horario diurno.

139.1 **Advertencia.** En el *Muelle "B"* se prohíben las maniobras en los primeros 15 m del atraque a partir de tierra.

140. **Espigón "C" (Tarafa).** Se localiza inmediatamente al W del *Muelle "B"*. En la actualidad es inoperativo por encontrarse en demolición; dos boyarines rojos marcan la cabeza del mismo.



Fig. 4.5 Espigón de GEOCUBA en el Puerto de Nuevitas.



142. **Advertencia.** En la actualidad el *Espigón "C"* (*Tarafa*) es inoperativo por encontrarse en demolición; dos boyarines rojos marcan la cabeza del mismo.



143. **Espigón "D" (Tarafa).** Se localiza inmediatamente al **W** del *Espigón "C"* con 182 m de longitud, 19,5 m de ancho, 2,4 m de altura de sobre el nivel del mar y orientación **NE-SW**; se utiliza para el atraque de embarcaciones menores.



144. **Advertencia.** El *Espigón "D"* (*Tarafa*) actualmente no es operativo por su estado técnico (2009).



145. **Muelle "D" (Norte Litoral).** Es una prolongación de la banda **NW** del *Espigón "D"* utilizado para la carga general, su estructura es una cortina de hormigón sobre pilotes del mismo material, tiene una longitud de 139 m de largo y 10 m de ancho; la profundidad mínima en la banda de atraque es de 5 m por proa y 6 m por popa, la eslora, calado y desplazamiento máximos permisibles son: 135 m, 4,4 m por proa, 5,4 m por popa y 18 000 t, respectivamente; cuenta con un efectivo sistema de amarre y defensa de neumáticos.



146. **Advertencia.** En el *Espigón "D"* (*Norte Litoral*) las maniobras sólo se realizan en horario diurno, paralelas y aconchantes a la línea de atraque con la ayuda de remolcadores.



146.1 **Advertencia.** A 3 cb al **W** del *Espigón "D"* (*Norte Litoral*) en los 21° 33' 58,8" **N**; 77° 15' 07,0" **W**; se encuentra el buque "AMIR" varado en una profundidad de 3,2 m.

147. **Ensenada del Uno** (21° 33,7' **N**; 77° 15,8' **W**). Penetra en la costa **N** de la *Península del Guincho*, por *Punta Cayuela (de los Tanques)* (21° 33,9' **N**; 77° 15,2' **W**), ubicada al **SSW** del espigón "D" de la zona portuaria de *Tarafa* y *Punta Domingo (Santo Domingo)*, que se sitúa 1 M al **W** de *Punta Cayuela (de los Tanques)*; las puntas de entrada a la ensenada son bajas y rocosas, mientras que las de la ensenada son bajas, bordeadas de mangle, con un segmento de playa en el fondo, donde hay un caserío de pescadores, dos espigones y un varadero; la ensenada está bordeada por un bajo en menos de 2 m de profundidad que bota 3 cb al **N** de su costa **S**; en su entrada y parte central las profundidades son de 3,7- 4,4 m sobre fondo de arena, fango y conchuela.



147.1 **Espigón.** Se encuentra a 8cb de *Punta Cayuela (de los Tanques)*, su estructura es de

hormigón sobre pilotes del mismo material; tiene 120 m de largo, 3,5 m de ancho; las profundidades a lo largo de la línea de atraque son de 2 m en la cabeza, disminuyendo hacia la costa; posee puntos de amarre y defensa de neumáticos; su acceso está restringido.

147.2 **Varadero.** Se localiza próximo al *Espigón*; posee una capacidad de izaje de 80 t; cuenta con una anguila y dos cunas para la reparación de embarcaciones de madera, plásticas y de aluminio; la profundidad en la varada es de 1,5 m; cuenta con talleres de maquinado, soldadura, carpintería y pailería; la eslora y calado máximos permisibles son: 30 m y 2 m, respectivamente; su acceso está restringido.

147.3 **Espigón de la Pesca Agropecuaria.** Se localiza al **W** del *Varadero*, con una orientación **NNE-SSW**, su estructura de hormigón sobre incas de rieles y pilotes de concreto; posee un largo de 42 m, un ancho de 3 m; la profundidad en ambas bandas son de 1,10 m y 1,6 m en la cabeza; la eslora y calado máximos permisibles son: 10 m y 0,8 m respectivamente; en su cabeza presenta una caseta; su acceso está restringido.

148. En la parte **W** de la *Ensenada del Uno* y en *Punta Domingo (Santo Domingo)* (21° 34,0' **N**; 77° 16,2' **W**) están las instalaciones industriales de la termoeléctrica 10 de Octubre, donde resalta una chimenea de 183 m de elevación, situada 1 cb al **S** de la punta, que se distingue por estar pintada a franjas rojas y blancas en el tope y su medianía, y por luces rojas de obstrucción aérea; cerca de esta gran chimenea hay otras de menor tamaño.

149. Al **S** de la *Ensenada del Uno* y a poca distancia, tierra adentro del caserío, se ven las altas construcciones industriales de la fábrica de fertilizantes.

150. **Punta Palomo (Paloma)** (21° 35,5' **N**; 77° 17,5' **W**). Es la punta **N** de entrada a la *Ensenada de Mayanabo*, 1,9 M al **NW** de *Punta Domingo (Santo Domingo)*; constituye el objetivo costero más significativo de esta costa, que en toda su extensión es baja y cubierta de mangle; las costas de la punta son bajas, seguidas de un terreno llano que a corta distancia asciende hacia una elevación de cima redondeada conocida como *Loma Paloma*, muy visible desde la entrada de la *Bahía de Nuevitas*.



COSTA DESDE PUNTA DOMINGO (SANTO DOMINGO) HASTA EL CANAL LA ZANJA

(Ver carta 11430)

151. La costa en esta parte **N** de la *Ensenada de Mayanabo* se extiende 4,5 M en dirección general al **WNW**, con porciones mayormente altas en la parte **E**, donde hay pequeñas elevaciones costeras redondeadas; en la parte **W** las elevaciones se alejan de la costa, la cual es baja y cubierta de mangle; en la mitad **E** de esta parte de la costa se halla el caserío *San Jacinto* y varias casas dispersas; al **W** no se observan puntos poblados, pero sí algunas instalaciones de una salina cercana a *Punta La Soga* (21° 35,6' N; 77° 21,0' W) ubicada 4,5 M al **WNW** de *Punta Domingo* (*Santo Domingo*).

151.1 **Playa El Cocal**. Se localiza a 1 M al **SW** de *Punta Domingo*, es una playa de arena ocre de poca extensión con afloramientos rocosos; detrás de la playa se encuentran cocales dispersos.

151.2 **Punta El Cocal**. Se localiza a 1,5 M al **WSW** de *Punta Domingo*, es un saliente bajo con arena y afloramientos rocosos; con una vegetación arbustiva de poca altura.

151.3 **Playa La Colonia Militar**. Se localiza 0,9 cb al **WNW** de *Punta El Cocal*, es una playa de arena de aproximadamente 2 km de extensión, con aislados afloramientos rocosos; en ella se localiza la Academia Provincial de Remo.

152. **Punta La Soga**. Se localiza a 2,5 M al **NW** de la **Playa La Colonia Militar**, saliente costero en forma de península estrecha en forma de arco, cuyas costas son bajas y cubiertas de mangle; detrás se localizan construcciones de los habitantes, que en la actualidad no realiza operación comercial alguna.

153. El *Canal La Zanja* (*Zanja del Gobierno*) está situado en el sector **W** de la *Ensenada del Jato* (*Sabinal*) y la comunica con la parte **W** de la *Ensenada de Mayanabo*, en el interior de la *Bahía de Nuevitas*; tiene un canal de 1,5 M de largo orientado **NW-SE**, y otro de igual longitud orientado **N-S** que desemboca en el interior de dicha ensenada.

COSTA W DE LA BAHÍA DE NUEVITAS

(Ver carta 11860)

154. **Punta Gorda** (21° 32,1' N; 77° 13,5' W). Situada 9 cb al **WSW** de *Punta de Pastelillo* sobresale de la costa **S** de la *Península del Guincho*; se reconoce por los acantilados amarillos

que presentan las elevaciones que bordean la punta en este lugar; la costa de la punta es alta rocosa y acantilada, con una vegetación arbustiva generalizada.

155. **Punta Guincho**. Está situada 1,2 M al **WSW** de *Punta Gorda*; su costa es alta, rocosa y acantilada, sobre la misma se encuentra una elevación de 36,4 m, cubierta de arbustos y matorrales, con sus laderas **W, S y E** escarpadas, y la **N** abrupta; de la ladera **E**, que termina prácticamente en la costa, se destaca un acantilado de color amarillo muy notable desde la entrada y parte **S** de la *Bahía de Nuevitas*.

156. A la distancia de 6 cb al **NNE** de *Punta Guincho* se halla la elevación *Loma La Vigía*, de 63 m de altura, 6,3 cb al **SSW** de dicha punta se encuentra el *Bajo del Río*, en profundidades mínimas de 2,5 m, señalado en el veril **N** por la boya 7-A (21° 31,2' N; 77° 14,8' W).

157. **Ensenada Shangai (de Guincho)** (21° 32,3' N; 77° 15,4' W). Penetra en la costa **S** de la *Península del Guincho*, entre *Punta Guincho* y *Punta Molino*, situada 1,1 M al **W** de la primera; las profundidades en la ensenada son de 2-3,4 m; en su costa **W** se encuentran las principales instalaciones costeras, dedicadas al atraque de embarcaciones menores, un varadero y un establecimiento pesquero, respaldados por edificaciones bajas de la *Ciudad de Nuevitas*.

158. **Ciudad de Nuevitas**. Está situada al **NW** de la *Ensenada del Guincho*, sobre la ladera de una elevación que da a esta parte de la bahía y en la que se destacan el campanario de una iglesia, una antena de televisión en la parte más elevada de la ciudad, la chimenea de 183 m de alto de la termoeléctrica *10 de Octubre*, un edificio de 12 plantas y el del hospital general de 4 plantas, de color blanco, junto a un tanque en forma de hongo situado al **SW** de *Punta Molino*.

159. Su actividad económica fundamental consisten en los servicios y las industrias pesquera, generadora de energía eléctrica, de materiales de la construcción y la portuaria; población en el 2002 era de 44 775 habitantes y 43 571 habitantes en el 2008; posee hospitales y policlínicas, servicio postal y telefónico nacional e internacional; se comunica por carretera y ferrocarril con la *Ciudad de Camagüey*, de la que dista 73 km.

160. **Establecimiento Pesquero de Nuevitas**. Está situado en el borde costero de la *Ciudad de Nuevitas*; se reconoce por las estructuras de las

naves que componen sus talleres y por los espigones y numerosas embarcaciones menores de pesca que fondean en sus accesos; en el establecimiento operan embarcaciones, que realizan sus labores en la bahía y en la plataforma insular adyacente.

161. *El Establecimiento Pesquero de Nuevitas* cuenta con dos espigones y un varadero; destinados a la carga y descarga de productos de capturas, y el abastecimiento y reparación de embarcaciones.



162. **Espigón de Recepción No. 3.** Perteneciente a la *Unidad Empresarial de Base Nuevitas (EPISAN)*. Este se utiliza para la recepción y avituallamiento de las embarcaciones; tiene un largo de 120 m, un ancho de 3 m; en la cabeza la profundidades es de 2 m y a lo largo de la línea de atraque las profundidades van disminuyendo hacia la base; la eslora y calado máximos permisibles son: 16,16 m y 1,2 m, respectivamente; posee tomas de agua, combustible y electricidad de 220 y 110 v; sobre el mismo corren los rieles para facilitar las labores pesqueras; sus puntos de amarre y defensa de neumáticos se encuentran en buen estado.



162.1 **Alerta.** En la cabeza del Espigón de Recepción existe una plataforma de hormigón de 15 m de largo por 7,5 m de ancho sobre la cual se encuentra una grúa viajera de 2,5 t, de color verde y en su cima se localizan las luces de posición.



162.2 **Espigón de Mantenimiento.** Se localiza al W del *Espigón de Recepción*, para el mantenimiento y puesta a flote de las embarcaciones de la entidad.. Tiene un largo de 10 m y un ancho de 2,5 m; las profundidades a lo largo de la línea de atraque son de 1,5 m en la cabeza y en las bandas de 1,2 m las que van disminuyendo hacia la base; la eslora y calado máximos permisibles son: 16,16 m y 1,2 m respectivamente; sus puntos de amarre y defensa de neumáticos se encuentran en buen estado.



162.3 **Alerta.** En la actualidad el *Espigón de Mantenimiento* no es operativo por su mal estado constructivo (2009).

162.4 **Varadero de la Pesca.** Se localiza al W del *Espigón de Mantenimiento*, en el mismo se realizan reparaciones medias y capitales a las embarcaciones de madera, plásticas y de cemento de la entidad; su capacidad de izaje es de 40 t; la profundidad en el punto de varada es de 2,5 m; la eslora y calado máximos permisibles son 16,16 m y 2 m respectivamente; cuenta con talleres de carpintería, electrónica, tornería y brigada de mantenimiento industrial.

162.5 **Base de Pesca Deportiva "Fondeadero Nuevitas".** Se localiza a 6,5 cb al NNE de *Punta Molino*; cuenta con una serie de embarcaciones de motor y remos para la pesca deportiva; las profundidades en el fondeadero son: 1,2 m en el fondeadero la profundidad mayor es de 1,2 m, disminuyendo hacia la costa; pose una serie de espigones rústicos y pequeños varaderos con molinetes para las embarcaciones de la identidad.

163. **Punta Molino** (21° 31,8' N; 77° 15,9' W). Se encuentra a 1,1 M al W de *Punta Guincho*; es de costa escarpada, elevada al NE y baja al NW; en ella son muy notables, varias construcciones de veraneo y algunos cocoteros y árboles aislados; tierra adentro es notable la edificación y el tanque de agua del hospital.

164. **Ensenada Santa Rita (Inferior).** Penetra en la costa entre *Punta Molino* y *Punta Coco* (21° 31,5' N; 77° 15,9' W), 4 cb al S de *Punta Molino*; *Punta Coco* es baja, rocosa, con un segmento de playa al N donde se hallan un grupo de casas y otros árboles frondosos.

165. La mayor parte de la *Ensenada Santa Rita (Inferior)* está ocupada por un bajo costero en menos de 2 m de profundidad, excepto en su parte central y media donde hay una porción de agua con profundidades de 2,4 m; sus costas son bajas, con algunos segmentos acantilados; en la parte NW de la ensenada están la playa y el caserío de *Santa Rita*.

166. **Ensenada El Gremio** (21° 30,9' N; 77° 16,8' W). Penetra al S de *Punta Coco*, y está limitada al E por *Cayo Libertad (Tuto)*; presenta costas bajas, anegadizas y cubiertas de mangle; detrás de la vegetación costera son notables las construcciones y un tanque de agua de una industria próxima; la ensenada está ocupada por un bajo en menos de 1 m de profundidad, sobre el cual, y a la entrada se halla *Cayo Libertad (Tuto)*.

167. Unas 4 M al S de la ensenada y tierra adentro, es notable la *Loma Atalaya*, de forma cónica, laderas irregulares y arboledas en la cima, con 28 m de elevación y sobre la cual se divisa bien un edificio docente grande, situado en la parte baja de sus laderas y que puede ser empleado como punto de referencia para la navegación en la bahía.

168. **Cayo Libertad (Tuto)** (21° 31,1' N; 77° 16,1' W). Se encuentra 3,5 cb al SSW de *Punta Coco*; es de costas bajas y rocosas, con visibles acantilados en su parte S y algunos segmentos de playa; en la superficie del cayo existe una pequeña elevación con laderas de pendiente suave y cubiertas de arbustos.

COSTA S DE LA BAHÍA DE NUEVITAS

(Ver carta 11861)

169. La costa **S** de la *Bahía de Nuevitas*, comprendida entre los meridianos $77^{\circ} 09,0' \text{ W}$ y $77^{\circ} 15,0' \text{ W}$, desde la *Ensenada Desengaño* al Estero *Boca Grande*, se extiende a lo largo de, aproximadamente, 6-7 M, sin considerar las sinuosidades menores; es muy irregular, baja, cortada por esteros y ríos que forman pequeñas ensenadas al desaguar con profundidades, en su mayoría, inferiores a 2 m, de nulo interés para la navegación; en toda la extensión de esta costa crece un espeso mangle que oculta las bocas de los ríos y esteros.

170. Las puntas más notables en este segmento de costa son *Punta de Mula (Mulas)* ($21^{\circ} 28,2' \text{ N}$; $77^{\circ} 13,2' \text{ W}$), que sobresale 4 M al **SE** de *Cayo Libertad (Tuto)*, y *Punta Barlovento*, situada 2,3 M al **E** de *Punta de Mula (Mulas)*; entre ambas puntas se encuentran las ensenadas *Granadillo* y *Santa Lucía*, de poco interés para la navegación.

171. **Estero Manrique** ($21^{\circ} 31,2' \text{ N}$; $77^{\circ} 08,6' \text{ W}$). Su boca es de costas bajas y bordeadas de mangle; se encuentra a 1,5 M al **SSE** de *Punta Sabinal*, extremo **S** del cayo de igual nombre; a la distancia de 1,7 cb al **WSW** de la boca del estero existe un saliente costero, bordeado de mangle, que se destaca al navegar en los accesos del canal de entrada a la bahía y es útil para controlar la posición del buque; al **NW** de la punta bota el *Bajo Botijuela*.

172. **Bajo La Guasa** ($21^{\circ} 30,9' \text{ N}$; $77^{\circ} 10,1' \text{ W}$). Con profundidades inferiores a 5 m, está ubicado 1,4 M al **WSW** de la boca del *Estero Manrique* y su veril **NW** limita con el fondeadero *Botijuela* por el **E**.

FONDEADEROS



173. **Fondeadero Exterior o La Poza** ($21^{\circ} 36,6' \text{ N}$; $77^{\circ} 05,8' \text{ W}$). Está situado a la entrada de la *Bahía de Nuevitas*, 3 cb al **NNE** del *Faro Punta Prácticos*; tiene capacidad para un buque con eslora y calado máximos de 195 m y 11,58 m, respectivamente.

174. Este fondeadero es poco utilizado y sólo se emplea en casos de emergencia o tránsito; posee profundidades de 21,2- 60,9 m sobre fondo de arena y piedra, que no es buen tenedero; no ofrece resguardo a los vientos de cualquier dirección.

175. **Fondeadero Botijuela** ($21^{\circ} 31,4' \text{ N}$; $77^{\circ} 10,7' \text{ W}$). Ocupa una extensa área al **SE** de *Cayo Ballenato Grande*; se puede localizar por la intersección de la enfilación *Punta Júcaro* con la enfilación del espigón de *Pastelillo* y la costa **S** de *Cayo Ballenato Grande*.



176. El *Fondeadero Botijuela* está dividido convencionalmente en áreas designadas por las letras de la **A** a la **F**; tiene profundidades de 10,8-14 m sobre fondo de fango duro; es buen tenedero y ofrece protección contra vientos y oleaje; en las proximidades al *Bajo La Guasa*, situado al **SE** del fondeadero, hay un área destinada para los buques con carga azarosa.

177. **Fondeadero Botijuela (Área “A”)** ($21^{\circ} 31,5' \text{ N}$; $77^{\circ} 10,8' \text{ W}$). Se localiza al **ESE** de *Cayo Ballenato Grande*; admite hasta 3 buques con eslora y calado máximos de 195 m y 10,67 m, respectivamente.



178. **Fondeadero Botijuela (Área “B”)** ($21^{\circ} 31,2' \text{ N}$; $77^{\circ} 10,5' \text{ W}$). Se localiza al **SE** de *Cayo Ballenato Grande*; admite 1 buque con eslora y calado máximos de 195 m y 8,23 m, respectivamente.



179. **Fondeadero Botijuela (Área “C”)** ($21^{\circ} 30,9' \text{ N}$; $77^{\circ} 10,9' \text{ W}$). Se localiza al **ESE** de *Cayo Ballenato del Medio*; admite 1 buque con eslora y calado máximos de 150 m y 7,59 m, respectivamente; las maniobras se realizan en cualquier horario siempre que la fuerza del viento no sea superior a 6.



180. **Fondeadero Botijuela (Área “D”)**. ($21^{\circ} 30,8' \text{ N}$; $77^{\circ} 11,5' \text{ W}$). Se localiza al **S** de *Cayo Ballenato del Medio*; admite 2 buques con eslora y calado máximos de 120 m y 6,10 m, respectivamente.



181. **Fondeadero Botijuela (Área “E”)** ($21^{\circ} 30,6' \text{ N}$; $77^{\circ} 11,9' \text{ W}$). Se localiza al **SE** de *Cayo Ballenato del Medio*; admite 5 buques con eslora y calado máximos de 70 m y 5,49 m, respectivamente.



182. **Fondeadero Botijuela (Área “F”)** ($21^{\circ} 30,5' \text{ N}$; $77^{\circ} 12,2' \text{ W}$). Se localiza al **S** de *Cayo Ballenato Grande*; admite 1 buque con eslora y calado máximos de 150 m y 3,66 m, respectivamente; las maniobras se realizan en cualquier horario, siempre que la fuerza del viento no sea superior a 6.



183. **Fondeadero de Nuevitas** ($21^{\circ} 31,7' \text{ N}$; $77^{\circ} 15,8' \text{ W}$). Se localiza 4,3 cb al **WSW** de *Punta Güincho*; admite 1 buque con eslora y calado máximos de 150 m y 3,66 m, respectivamente.





184. **Fondeadero de Tarafa** (21° 34,2' N; 77° 14,9' W). Está situado 3 cb al NW del espigón "D" de *Tarafa* y en la línea que une las cabezas de los espigones "B", "C" y "D"; es un fondeadero de tránsito y se emplea para las maniobras de arribo a las instalaciones portuarias de *Tarafa*; tiene profundidades de 6-6,8 m sobre de fango duro y buen tenero.

185. El fondeadero ofrece protección contra vientos y oleaje, excepto cuando soplan fuertes vientos de región N; admite 3 buques de eslora y calado máximos de 150 m y 6,71 m, respectivamente; las maniobras se realizan en cualquier horario, siempre que la fuerza del viento no sea superior a 6.

186. **Pilotaje de entrada a la Bahía de Nuevitas.** Gobernar hacia el canal de entrada con proa a la enfilación No. 1 (185,6°), con la baliza No. 4 por la amura de estribor, se comienza el torno a estribor a caer con rumbo 245° y mantenerlo hasta el través de la boya No. 5 por babor; a ese rumbo deben divisarse por la proa y a gran distancia, los tanques cilíndricos situados en *Punta de Pastelillo*.

187. Navegar a rumbo 245° hasta 1 cb antes del través de la boya No. 5 (21° 35,4' N; 77° 06,8' W) por babor (o hasta que la costa E del canal se abra por la amura de babor por *Punta Tiburones*); en ese momento comenzar la caída a babor para dejar la boya No. 5 por esa banda a una distancia de 0,6-0,7 cb hasta observar por la proa la enfilación de *Las Calabazas* (180,9°), momento en que debe mantenerse rumbo 181°.

188. Una vez sobrepasada la boya No. 6 (21° 34,4' N; 77° 06,9' W) y de través con *Punta de Mantequilla* por estribor, comenzar la caída a esa banda hasta tener por la proa la enfilación de *Bajo del Medio* (269,6°); navegar a ese rumbo hasta rebasar la boya No. 9 (21° 34,2' N; 77° 07,8' W), hasta rebasar la boya No. 11 (21° 34,1' N; 77° 07,9' W) a 0,6 cb por la banda de babor y continuar el giro hasta poner proa a la enfilación de *Los Cayuelos* (179,5°); navegar a rumbo 179,5° hasta el través de la boya No. 12 (21° 33,4' N; 77° 08,1' W) por estribor, maniobrando con precaución para dejar franco por estribor el *Bajo Caletón Norte* (21° 33,4' N; 77° 08,1' W), para entonces caer a esa banda a rumbo 198° y mantenerlo hasta el través de la boya No. 14 (21° 32,7' N; 77° 08,3' W) por estribor.

189. Con la boya No. 14 de través por estribor caer nuevamente a esa banda hasta rumbo 237,8°, para seguir la enfilación de *Punta Sabinal* (057,8°) por la popa, navegando en demanda del fondeadero *Botijuela*.

190. **Pilotaje hasta el fondeadero de Tarafa.** Continuando a rumbo 237,8°, que conduce hacia el fondeadero *Botijuela*, caer a rumbo 306°, iniciando la caída a estribor 1 cb antes del través de la boya No. 18 por esa banda (esta boya señala el veril S del *Bajo La Estrella*); una vez rebasada la boya No. 18 durante el giro continuar a este rumbo en demanda de la boya No. 19 y navegar por el canal señalizado que conduce hasta las instalaciones y fondeadero de *Tarafa*.

DE BAHÍA DE NUEVITAS A LA BAHÍA DE MANATÍ

(Ver carta 11430)

191. **Situación y aspecto general.** A todo lo largo de este sector costero se extiende una barrera de arrecifes y bajos coralinos a distancias que oscilan entre 1 M al NNE de *Punta de los Muertos*, para luego reducirse progresivamente hasta cerrarse a la costa frente a *Punta de Ganado*, situada 5,8 M al SE de la primera; más allá esta barrera se mantiene a una distancia promedio de 4-4,5 cb de la costa, para cerrarse nuevamente a ella 2,5 M al ESE de *Punta Barlovento* (21° 30,8' N; 77° 09,0' W), extremo E de entrada a *Bahía de Nuevas Grandes*, manteniéndose así hasta las proximidades a la *Ensenada de la Herradura*, situada al W de la entrada a la *Bahía de Manatí*; esta barrera es cruzada por algunos quebrados.

192. **Costa.** La costa comprendida desde la *Bahía de Nuevitas* hasta la *Bahía de Manatí* se extiende 21 M en dirección SE, formando una extensa playa con segmentos rocosos en algunos sitios, bordeada por uvas caletas, palmares, cocoteros y sectores de casuarinas.

193. En este sector se destaca la *Playa Santa Lucía*, que se extiende al SE con una longitud de 3,5 M, desde *Punta de los Muertos* (21° 35,6' N; 77° 04,0' W), situada 2 M al SE de *Punta de Prácticos*; así como el *Residencial Tararacos*, donde se encuentra una clínica de turismo de salud, el *Residencial* de la *Playa Santa Lucía*, ubicado al SE de la playa y otras instalaciones complementarias; en general la costa no tiene grandes salientes ni entrantes, excepto los de *Bahía de Nuevas Grandes* y de *Bahía de Manatí*.

194. Las principales puntas del sector son *Punta de Ganado* (21° 31,3' N; 76° 59,8' W); *Punta Sotavento* (21° 27,7' N; 76° 57,0' W) y *Punta Barlovento* (21° 27,4' N; 76° 56,9' W), extremos de entrada a *Bahía de Nuevas Grandes*; *Punta Brava* (21° 25,4' N; 76° 50,4' W) y *Punta Roma* (21° 23,5' N; 76° 48,9' W), extremo W de entrada a la *Bahía de Manatí*.





195. **Puntos Notables.** En el *Residencial Tararacos* resulta notable una torre de comunicaciones de 54 m de altura; en el *Residencial de la Playa Santa Lucía* se destacan construcciones y un tanque montado sobre altas patas; también resulta notable una torre muy próxima a la costa a una distancia de 6,3 M al **SE** de *Punta de los Muertos*, en posición $21^{\circ} 27,4' \text{ N}$; $76^{\circ} 56,9' \text{ W}$; tierra adentro, en las proximidades de la *Bahía de Nuevas Grandes*, sobresalen las elevaciones *Loma Sierrecita* ($21^{\circ} 26,2' \text{ N}$; $76^{\circ} 59,4' \text{ W}$), de 31 m de altura.

196. En la costa **SW** de la *Bahía de Manatí* es notable *Loma Tabaco* ($21^{\circ} 21,2' \text{ N}$; $76^{\circ} 51,6' \text{ W}$) de 36 m de altura y en la parte **S** de dicha bahía, cuatro chimeneas del central azucarero *Argelia Libre* (dos grandes y dos más pequeñas); tierra adentro también son notables las alturas *Loma Dumañuecos*, situadas 11,5 M al **SW** de la entrada.



197. **Señalización.** En este sector costero se encuentran los faros de *Punta de Prácticos*, situado a la entrada de la *Bahía de Nuevitas*, y el de *Bahía de Manatí*, ubicado en *Punta Roma*.

198. **Punta de los Muertos** ($21^{\circ} 35,6' \text{ N}$; $77^{\circ} 04,0' \text{ W}$). Sobresale ligeramente de la costa, 2 M al **SE** de *Punta de Prácticos*; es de costas bajas y arenosas y se reconoce por un tupido bosque de casuarinas que crece en sus proximidades.



199. **Advertencia.** A la distancia de 1 M al **NNE** de *Punta de los Muertos* se localiza un arrecife de coral y algunos cabezos muy próximos a la isobata de 10 m.

200. **Playa Santa Lucía.** Se extiende al **SE** de *Punta de los Muertos* y se reconoce por la cortina de casuarinas y cocoteros que crece detrás de una franja amplia de arena blanca, donde hay numerosas construcciones turísticas y hoteleras; al **E** de la playa se encuentra el caserío *Residencial Playa Santa Lucía*, que se divisa claramente a 4-5 M de la costa y cuyo punto más notable es un tanque de hormigón elevado sobre altas patas y pintado a cuadros; próximo a la playa.

201. **Punta de Ganado** ($21^{\circ} 31,3' \text{ N}$; $76^{\circ} 59,8' \text{ W}$). Es un saliente costero situado 5,8 M al **SE** de *Punta de los Muertos*, de costas bajas, arenosas, seguidas de casuarinas, con algunas casas visibles entre la vegetación; a la distancia de 4,2 cb al **NNW** de la punta se encuentra el *Quebrado Punta de Ganado*, muy angosto y que da acceso a las aguas interiores al arrecife, en menos de 1 m de profundidad; cerca de la punta se encuentra un tanque de agua sobre patas.

202. **Advertencia.** Son visibles dos naufragios (2003), cerca de la costa y a distancias de 9 cb y 2,5 M al **SE** de *Punta de Ganado*,



203. **Elevaciones Loma Sierrecita** ($21^{\circ} 26,2' \text{ N}$; $76^{\circ} 59,4' \text{ W}$). Son tres elevaciones que se extienden en dirección **SE** a partir de la elevación de 31 m que se halla 4,2 M al **SE** de *Punta de Ganado*; la primera elevación es de cima redondeada, con ladera **NW** escarpada y **SE** de pendiente suave; la del centro es puntiaguda y de menor tamaño y la del **SE**, de 31 m de altura, igual que la primera, tiene cima doble y casi plana, con laderas de pendiente suave; todas están cubiertas con espesa vegetación arbustiva y árboles.

204. **Bahía de Nuevas Grandes** ($21^{\circ} 27,6' \text{ N}$; $76^{\circ} 56,9' \text{ W}$). Penetra en la costa como el cauce de un río, 4,6 M al **SE** de *Punta de Ganado*; el canal de entrada tiene una amplitud de 1 cb de ancho desde la boca hasta un cayó situado 3 cb al **E** de la citada punta; la parte más ancha de la bahía tiene una amplitud de 4-5 cb; sus costas son bajas y cubiertas con espeso mangle y sus puntas de entrada **W** y **E**, *Punta Sotavento* y *Punta Barlovento*, respectivamente, son bajas, arenosas y bordeadas por numerosas casuarinas; el acceso a la bahía se realiza por el quebrado *Las Nuevas*; aunque la bahía tiene poca importancia para la navegación resulta un buen refugio para embarcaciones menores.

205. **Advertencia.** No se recomienda el acceso a *Bahía de Nuevas Grandes* sin conocimiento local.



206. **Advertencia.** Existen restos de dos naufragios (2003) entre la costa **N** de *Punta Barlovento* y el pequeño cayó situado a la entrada a *Bahía de Nuevas Grandes*



207. **Punta Brava** ($21^{\circ} 25,4' \text{ N}$; $76^{\circ} 50,4' \text{ W}$). Situada 6,2 M al **ESE** de la entrada a *Bahía de Nuevas Grandes*, es de costa baja, rocosa y acantilada, sin vegetación en su extremo, detrás del cual crece una espesa vegetación arbustiva y costera; se reconoce por un caserío con casas con techos a dos aguas.

208. **Advertencia.** A la distancia de 6 cb al **S** de *Punta Brava* se encuentran restos de dos naufragios (2003).



209. **Ensenada de la Herradura.** Penetra en la costa 1,6 M al **SSE** de *Punta Brava*; es pequeña, con forma de herradura; presenta muy poca profundidad y la entrada obstruida por arrecifes; no es de importancia para la navegación.

210. **Alturas de Loma Dumañuecos** ($21^{\circ} 16,0' \text{ N}$; $76^{\circ} 58,0' \text{ W}$) Se levantan con 129 m de altura, 5 km al **SW** del pueblo de *Manatí*, con cimas planas y laderas suaves, cubiertas de bosques; se destaca a distancia por el relieve llano que las circunda.

211. **Chimeneas del central azucarero Argelia Libre.** Consisten en cuatro chimeneas, dos mayores y dos más pequeñas, de color blanco, ubicadas 8 M al SW de *Punta Brava*; se reconocen al navegar en los accesos a la *Bahía de Manatí*.

BAHÍA Y PUERTO DE MANATÍ

(Ver carta 1763)



212. **Situación y aspecto general.** A todo lo largo de este sector costero se extiende una barrera de arrecifes y bajos coralinos a distancias aproximadas de 1 M al NNE de *Punta de los Muertos* y luego se reduce, progresivamente, hasta cerrarse a la costa frente a *Punta de Ganado*, situada 5,8 M al SE de la primera; más allá esta barrera se mantiene a una distancia promedio de 4-4,5 cb de la costa, para cerrarse nuevamente a ella 2,5 M al ESE de *Punta Barlovento* (21° 30,8' N; 77° 09,0' W) que es el extremo E de entrada a *Bahía de Nuevas Grandes*, manteniéndose así hasta las proximidades a la *Ensenada de la Herradura*, situada al W de la entrada a la *Bahía de Manatí*; esta barrera es cruzada por algunos quebrados.

213. En la banda W del canal de entrada se hallan el espigón y poblado *Puerto Manatí*, 2 M al SSW de *Punta Roma*; la bahía tiene poco significado para la navegación por su escasa profundidad y numerosos peligros, lo que hace que sólo puedan navegarla embarcaciones menores con conocimiento de la zona.



214. **Costa.** Las costas de la bahía son bajas, anegadizas y cubiertas de mangle, excepto en su parte SW, en la zona de *Playa Sabanalamar* y en la NW en las cercanías de *Loma Tabaco*; en la costa E del canal de entrada hay un segmento acantilado.

215. En general las costas de la *Bahía de Manatí* presentan muchos entrantes y salientes, con numerosos esteros; las principales ensenadas interiores son las de *San Joaquín*, situada en la parte WNW de la bahía, y la de *Sabanalamar*, en la SW; en la parte central de la bahía se encuentran *Cayo Largo* y los cayos llamados *Los Cayuelos*.



216. **Puntos notables.** Sirven de puntos de referencia para aproximarse y navegar en demanda del puerto, las alturas de *Loma Dumañuecos* y *Loma Tabaco*, y más cerca, el faro *Bahía de Manatí*.

217. Para la navegación por el canal de entrada hasta el espigón *La Gloria* y el fondeadero oficial, sirven como puntos de referencia: el *Faro Bahía de Manatí*, la cabeza del espigón, un obelisco de

hormigón situado en la costa W del canal y *Punta Los Apóstoles* (21° 21,2' N; 76° 49,3' W) en la costa E del canal.

218. **Profundidades y fondo.** Las profundidades en el canal de entrada son de 10-19 m y en el interior de la bahía de 2,4 m; el relieve submarino del canal es ondulado, con pendientes bruscas que llegan a alcanzar las mayores profundidades, que en algunos sitios las máximas son de 21-23 m sobre fondo aplacerado de arena y coral en el canal de entrada y de arena y ceibadal al E del canal.



219. Desde la línea de costa hasta la isobata de 5 m el relieve submarino es aplacerado; a partir de esta cae bruscamente para ascender nuevamente y formar el *Bajo Vizcaíno* al S del espigón, entre las isobatas de 2 y 5 m; en la zona del espigón el fondo es de fango gris arenoso.

220. El interior de la bahía, donde el relieve submarino es irregular, está bordeado por un canal natural con profundidades de 3-4 m, que en algunos sitios llegan a ser mayores, el canal sigue la línea de la costa firme y de los cayos, a partir de la isobata de 2 m, sin penetrar en las ensenadas; este canal natural alcanza profundidades de 5-10 m al N del bajo que en menos de 2 m de profundidad bota de *Cayo Largo*.

221. **Mareas.** En la *Bahía de Manatí* la pleamar más baja promedio (MLHW) es de 0,6 m y la bajamar más baja promedio (MLLW) es de 0,1 m sobre el nivel de referencia de la carta; la altura media de la marea es de 0,9 m.



222. **Corrientes.** Las corrientes de marea más fuertes ocurren en el canal de entrada, a 1,3 M de su entrada, y alcanzan hasta 2,5 kn; estas corrientes corren de N a S en llenante y se invierten durante el vaciante; durante la ocurrencia de grandes lluvias la intensidad de la corriente en vaciante se incrementa.



223. **Señalización.** Para asegurar la navegación en las maniobras de entrada o salida existe un faro situado en *Punta Roma* y un efectivo sistema de señalización interior integrado por boyas.



224. **Prácticos.** El práctico aborda el buque 1,5 M al NE del *Faro Puerto Padre* (21° 16,5' N; 76° 32,2' W); se puede establecer comunicación con los prácticos por el canal 16 VHF; la estación de prácticos radica en *Puerto Carúpano*, las solicitudes de servicio se realizan a través de la *Agencia Consignataria Mambisa* de ese puerto.



BAHÍA Y PUERTO DE MANATÍ

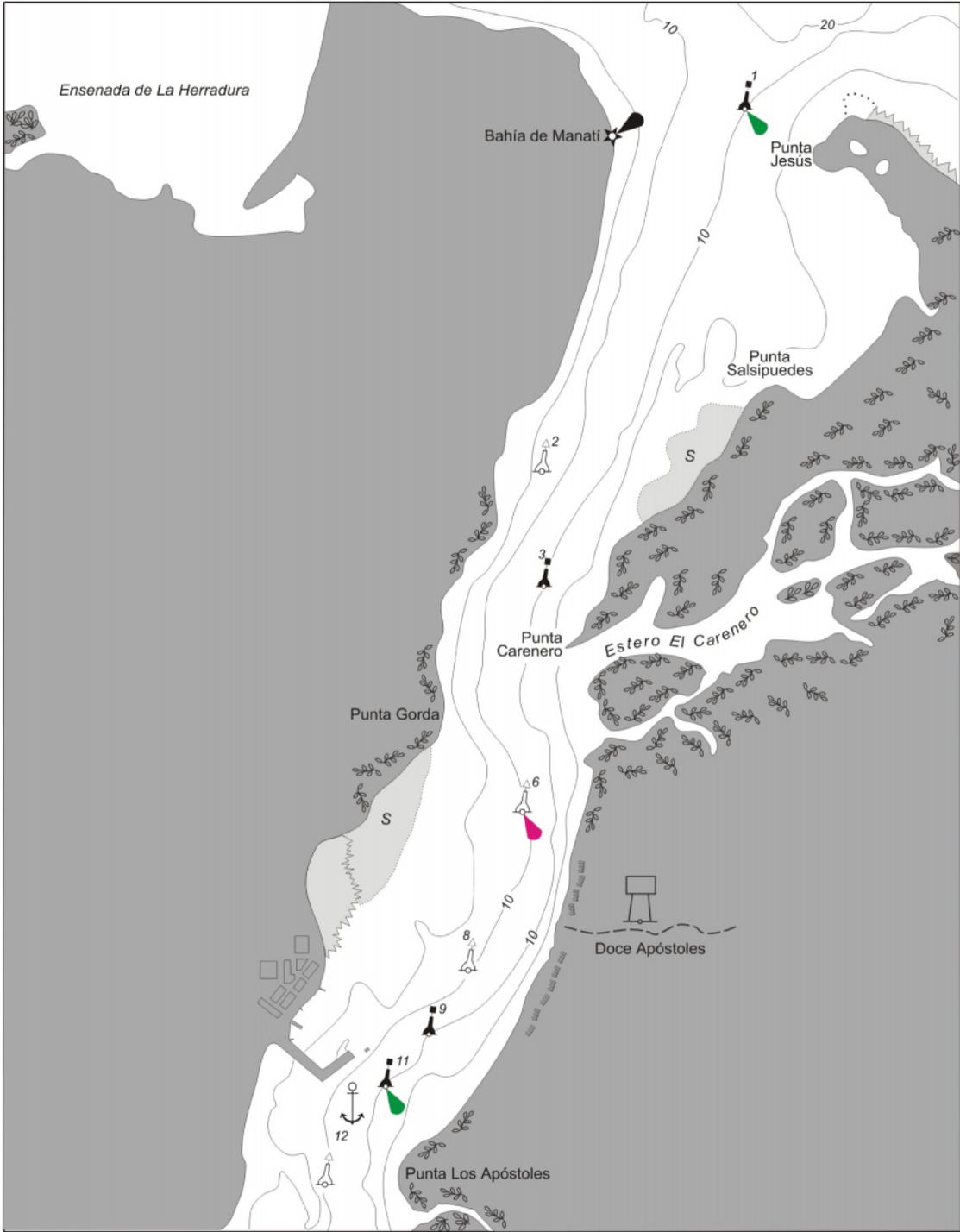


Fig. 4.6 Croquis del Puerto de Manatí.

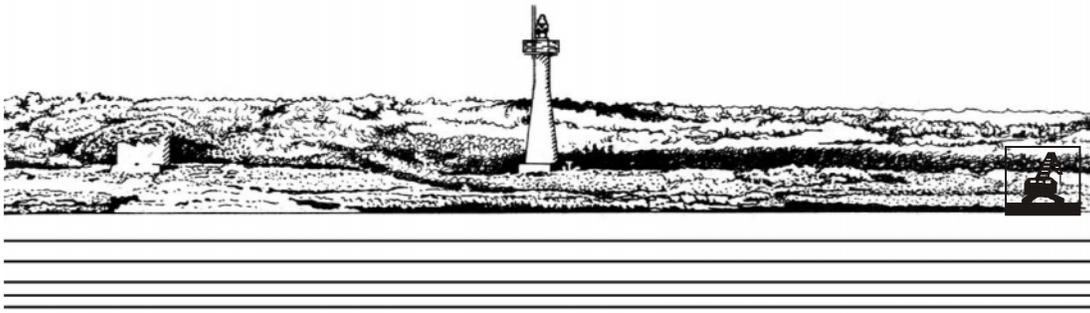


Fig. 4.7 Faro Bahía de Manatí, desde el NW.

225. La comunicación con la estación de prácticos de *Puerto Carúpamo* puede hacerse también por el teléfono (031) 4 2827 ó 4 5358, o por correo electrónico a correo@cai611.lt.minaz.cu.



226. **Puerto.** El *Puerto de Manatí* se subordina a las autoridades marítimo portuarias de *Puerto Carúpamo*; ocupa parte del área del canal de entrada; sus instalaciones se encuentra en la costa **W** del canal y consisten en un espigón en el canal de entrada, un establecimiento pesquero en la bahía y un muelle en la costa **S** de la *Bahía de Manatí*; la función económica principal del puerto es la pesca (Fig. 4.6).



227. **Advertencia.** Para el empleo de remolcadores en el Puerto de Manatí, en maniobras de atraque y reviro se establece: para buques de eslora superior a 120 m, se empleará desde un remolcador de 750 bhp en adelante



228. **Advertencia.** El *Puerto de Manatí* en la actualidad no realiza operación comercial alguna (2003).

CANAL DE ENTRADA

229. El acceso **N** al canal de entrada a la *Bahía de Manatí* se abre entre *Punta Roma* y *Punta Jesús*, situada 4,3 cb al **E** de la primera; tiene una longitud de 2,5 M, orientación **NNE-SSW** con una amplitud media de 3,5 cb y una mínima de 0,6 cb en un punto situado 1,5 M al **S** de *Punta Roma*; los bajos que bordean las costas del canal están señalizados, por lo que no ofrecen peligro para la navegación; por las características de la costa, es efectivo el empleo del radar.

230. La velocidad máxima permisible en el canal es de 6 kn; la eslora y calado máximos permisibles en el canal son 170 m y 9,45 m, respectivamente; las profundidades en el canal son de 11,8- 19,4 m; la profundidad mínima es de 10 m y se localiza al **N** de la boya No. 9 (21° 21,5' N; 76° 49,2' W), 2 M al **SSW** de *Punta Roma*.

231. **Advertencia.** Para la entrada a puerto existen limitaciones en eslora y calado, permitiéndose la entrada de los buques de eslora hasta 152 m y calado 7,9 m; de 152 m a 165 m de eslora con calado de 4,5 m en proa y 6,1 en popa; de eslora mayor de 165 m con calado máximo de 4,5 m en proa y 5,1 m en popa; las limitaciones para la salida de los buques son 170 m y 9,45 m, de eslora y calado máximos, respectivamente; las entradas y salidas se realizan en horario diurno, cuando los vientos no exceden fuerza 4 y de 2 a 4 horas después de la bajamar.



232. **Advertencia.** La corriente de marea afecta las maniobras de atraque y desatraque durante la bajamar ya que la corriente de vaciante tiende a aconchar el buque contra el muelle.



233. **Punta Roma** (21° 23,5' N; 76° 48,9' W). Constituye la punta **W** de entrada a la *Bahía de Manatí*; se reconoce por el faro situado sobre la misma; la costa de la punta es baja, rocosa y acantilada, desprovista de mangle.

234. **Faro Bahía de Manatí** (21° 23,4' N; 76° 48,8' W). Situado sobre *Punta Roma*; consiste en una torre cónica cilíndrica de hierro de color blanco, con una elevación de 13 m y un alcance nominal de 10 M; de día se divisa claramente a 10 M de distancia, cuando la costa aún no lo es (Fig. 4.7).



235. **Punta Jesús** (21° 25,5' N; 76° 48,1' W). Es la punta **E** de entrada a la *Bahía de Manatí* y está situada 4,3 cb al **E** de *Punta Roma*; es de costa baja, arenosa y acantilada, con vegetación arbustiva después de una estrecha franja de arena; cerca de la punta hay una casa de madera con techo de guano; al **S** de la punta la costa **E** del canal es una playa en forma de concha, cuyo otro extremo es *Punta Salsipuedes*, situada 4,7 cb al **S** de *Punta Jesús*; de la punta bota 0,7 cb en dirección **N** una restinga rocosa con partes que velan.

236. **Punta Salsipuedes** (21° 22,9' N; 76° 48,4' W). Situada 5 cb al SSW de *Punta Jesús*, es de costa baja, rocosa y acantilada, desprovista de vegetación en el extremo, donde existen varias casas de madera próximas a su extremo.

237. **Obelisco** (21° 22,7' N; 76° 49,1' W). De color blanco, forma piramidal de cuatro caras, está situado en la costa W del canal, 6,5 cb al SSW de *Punta Roma*; esta zona es de playa y la vegetación no crece hasta después del obelisco; en la cara exterior de éste que da al canal se ve bien una placa metálica oscura.

238. **Caserío Mono Ciego**. Comprende un grupo de casas situadas en la costa W del canal de entrada a la *Bahía de Manatí*, 1 M al SSW de *Punta Roma*; la costa en este lugar es algo rocosa, acantilada y desprovista de vegetación.

239. **Punta Carenero** (21° 22,3' N; 76° 48,9' W). Se localiza en la costa E del canal, 1,2 M al SSW de *Punta Jesús*, es de costa baja y cubierta de mangle; de la punta, en dirección N, bota un bajo que vela en algunas partes; 1,2 cb al NW de la punta está fondeada la boya No. 3 (21° 22,4' N; 76° 49,0' W), que señala la banda E del canal en el lugar y los peligros del bajo costero y el bajo anterior.

240. **Punta Gorda (Mangle)** (21° 22,1' N; 76° 48,8' W). Es un saliente de la costa W del canal situado 3,2 cb al SW de *Punta Carenero*; presenta costa baja y cubierta de mangle, que se extiende en un terreno llano y pantanoso; de la punta, en dirección S, bota un bajo de fango arenoso que aflora en parte 1 cb al E de la misma, y se extiende hasta 3,5 cb de la costa más al S; los peligros de este bajo están señalizados por las boyas No. 6 y No. 8, fondeadas, respectivamente, 2,6 cb al SE y 5,2 cb al SSE de *Punta Gorda (Mangle)*.

241. **Caserío Doce Apóstoles**. Situado en la costa E del canal de entrada, 5,5 cb al S de *Punta Carenero*, comprende una casa en lugar limpio de mangle, donde crecen cocoteros aislados en un matorral; en la costa del caserío hay un pequeño espigón de madera en cuya cabeza existen profundidades hasta 1,8 m, en el que pueden atracar embarcaciones menores.

242. **Poblado Puerto Manatí**. Se reconoce desde el canal de entrada por el espigón, dos tanques, una nave, cocoteros y árboles frondosos; en esta parte del canal la costa es baja, rocosa y escarpada, con algunos pequeños segmentos de playa, bordeados de mangle.

243. La actividad económica fundamental del poblado está vinculada a la industria pesquera; cuenta con un hospital para primeros auxilios, servicio postal y servicio telefónico; población: 9 872 habitantes (1981), 13 854 (1992); se comunica por un terraplén y ferrocarril con el pueblo de *Manatí*, distante a 18 km, donde se puede recibir servicio médico asistencial; tiene enlace por carretera y ferrocarril con la *Ciudad de Las Tunas*.

244. **Espigón La Gloria**. Orientado SW-NE está situado en la costa W del canal de entrada, 2,1 M al SSW de *Punta Roma*; su estructura es de madera sobre pilotes en forma de L de 160 m de longitud, 9 m de ancho y 3,4 m de altura; en la banda NE el ancho es de 10,9 m y en la SW de 8,2 m; sobre el espigón hay vías férreas; la eslora y calado máximos permisibles son 170 m y 9,45 m, respectivamente; el espigón posee un sistema de amarre de cornamusas y dos piñas en sus extremos NE y SW.

245. **Advertencia**. Se recomienda atracar en el espigón *La Gloria* con la proa hacia la cabeza del mismo, fondeando el ancla de estribor; los buques tienen que ser revirados antes del atraque mediante remolcadores.

246. **Advertencia**. Existe una fuerte corriente de marea que afecta las condiciones de navegación y maniobras de atraque durante la bajamar; se recomienda atracar una hora después del llenante.

247. **Advertencia**. Actualmente el espigón *La Gloria* no es operativo debido a su mal estado técnico (2003).

248. **Advertencia**. Al SW del espigón *La Gloria* y a la distancia de 1,8 cb y 2 cb velan restos de dos naufragios (2003).

249. **Punta Los Apóstoles** (21° 21,2' N; 76° 49,3' W). Sobresale de la costa E del canal 9,4 cb al S de *Punta Gorda (Mangle)*; es de costa baja y cubierta de mangle, con un segmento escarpado al NNE; al N de la punta bota un bajo cuyo veril constituye la banda E del canal de entrada y del fondeadero de tránsito del puerto; las boyas No. 9 (21° 21,5' N; 76° 49,2' W) y No. 11 (21° 21,3' N; 76° 49,3' W), fondeadas 2,8 cb al N y 1,5 cb al NNE de la punta, respectivamente, señalan el veril de referencia.



250. Al **S** del espigón *La Gloria* y hasta *Punta Vizcaíno (Manglar)*, situada en la costa **W** del canal, 6,6 cb al **S** del primero, la costa es baja y cubierta de mangle, bordeada por un bajo en menos de 2 m de profundidad que bota en su medianía 1,5 cb al **SE**; en este bajo y en el lugar señalado aflora el fondo de arena; la boya No. 12 (21° 21,1' N; 76° 49,4' W), fondeada 1,9 cb al **S** del espigón señala los peligros del bajo.

251. **Esteros Los Apóstoles, de las Mujeres y de la Jiguagua.** Penetran en la costa **E** del canal; los esteros *de los Apóstoles* y *de las Mujeres*, se localizan a 1 cb y 3,4 cb al **S** de *Punta Vizcaíno (Manglar)*; el *Estero de la Jiguagua* se encuentra 6,2 cb al **SSW** de la citada punta y sirve como abrigo para embarcaciones menores en casos de mal tiempo; todos presentan puntas de entrada y costas cubiertas con espeso mangle.

252. **Bajo Vizcaíno.** En menos de 2 m de profundidad con mínimas de 0,5 m, tiene forma circular y está situado 2 cb al **ENE** de *Punta Vizcaíno (Manglar)*.

253. **Punta Vizcaíno (Manglar)** (21° 20,9' N; 76° 49,8' W) Se encuentra en la entrada **S** del canal, 6 cb al **SW** de *Punta Los Apóstoles*, es de costa baja y cubierta con espeso mangle.

COSTA N DE LA BAHÍA DE MANATÍ

254. Se extiende aproximadamente 4 M hacia el **W**, desde *Punta Vizcaíno (Manglar)* hasta el estero que desemboca en el fondo de la *Ensenada San Joaquín*; este sector costero es bajo y cubierto de mangle, excepto en su parte central, donde las elevaciones de *Loma Tabaco*, prácticamente, llegan hasta la costa; en el sector desembocan varios esteros de escasa importancia para la navegación.

255. A todo lo largo de esta sector se encuentra un bajo costero a menos de 2 m de profundidad que bota aproximadamente 1 cb al **S** de *Punta Vizcaíno (Manglar)* y se abre de la costa, progresivamente hacia el **W**, hasta separarse de ella 1,1 M en la *Ensenada San Joaquín*, que ocupa parte de la costa **N** y de la costa **W** de la bahía.

256. **Elevación Loma Tabaco** (21° 24,0' N; 76° 51,6' W). Con una altura de 40 m se encuentra a 1,7 M al **SSW** de *Punta Vizcaíno (Manglar)*.

257. **Cayo Largo** (21° 21,2' N; 76° 51,7' W). Situado en la parte central de la *Bahía de Manatí* es muy notable y se reconoce desde la parte **S** del canal de entrada; se asienta sobre un bajo que en menos de 2 m de profundidad lo circunda; es de costas bajas, llano y cubierto con alto mangle.

258. **Advertencia.** *Cayo Largo* está bordeado por bajos de piedra que obstruyen el acercamiento a sus costas de embarcaciones con calado superior a 0,5 m.



COSTA W DE LA BAHÍA DE MANATÍ

259. Se extiende de forma sinuosa, aproximadamente 3 M, desde el estero que desemboca en el fondo de la *Ensenada San Joaquín* hasta la desembocadura del *Río Manzanillo*; este sector costero es bajo, anegadizo y cubierto de mangle; próximos a esta costa y al **E** de ella se encuentran *Cayo Punta Jutía* y el grupo de cayos *Los Cayuelos*.

260. Las ensenadas *San Joaquín* y *Sabanalamar* son los accidentes más notables en este sector, en el que desembocan varios esteros de escasa importancia para la navegación y en el que se encuentra el caserío *Playa Sabanalamar*, donde hay una pequeña área libre de mangle.

261. **Ensenada San Joaquín.** Penetra profundamente en la costa **W** de la *Bahía de Manatí* 4 M al **W** de *Punta Vizcaíno (Manglar)*; está ocupada en su totalidad por un bajo costero en menos de 2 m de profundidad sobre un relieve submarino aplacerado.

262. El veril **E** del bajo cae abruptamente hasta 8-10 m a la distancia de 1,1 M de la boca del estero que se encuentra en su interior; la ensenada tiene poca profundidad y es de escaso interés para la navegación; el límite **S** de la *Ensenada San Joaquín* son el *Estero El Esterón* y *Cayo Punta Jutía* (21° 19,7' N; 76° 52,7' W).

263. Al centro de la costa **W** de la bahía se localiza un saliente bajo, anegadizo y cubierto de mangle que separa la *Ensenada San Joaquín* de la *Ensenada Sabanalamar*; muy próximo a este saliente costero cruza *Pasa Los Manatíes*, con profundidades de 4-4,5 m y que forma parte de un canal natural que circunda toda la parte interior de la bahía.

264. **Ensenada Sabanalamar.** Es amplia, penetra profundamente en la costa **W** de la *Bahía de Manatí* y en parte en la costa **E**, inmediatamente al **S** de la *Ensenada San Joaquín*; está limitada al **N** por un saliente costero situado en 21° 19,2' N; 76° 52,9' W y por *Punta Botijuela*, ubicada 1,1 M al **ESE** del citado saliente; las costas de la ensenada son bajas y anegadizas, excepto en una estrecha franja de arena que se localiza en el caserío *Playa Sabanalamar*; está ocupada en su totalidad por un bajo costero en menos de 2 m de profundidad sobre un relieve submarino aplacerado.

265. En el interior de la *Ensenada Sabanalamar* se encuentra la pequeña *Ensenada del Venero*, limitada al **N** por la boca del *Estero Venero* (21° 19,0' N; 76° 54,1' W) y al **S** por *Punta Mojarra*, situada 5 cb al **SE** de la boca del citado estero.

266. **Punta Algodones** (21° 18,1' N; 76° 53,0' W). Sobresale de la costa **W** de la *Bahía de Manatí* y constituye la punta **WNW** de la desembocadura del *Río Yariguá (Estero de los Algodones)*; es baja y cubierta de mangle en toda su extensión.

COSTA SE DE LA BAHÍA DE MANATÍ

267. Se extiende aproximadamente 4 M con una orientación general **SW-NE**, desde la desembocadura del *Río Yariguá (Estero de los Algodones)* hasta *Punta Frontón*, situada 3,5 M más al **NE**; este sector costero es bajo, anegadizo en gran parte, cubierto de mangle y cortado por varios esteros; las puntas *Botijuela*, *del Infierno* y *Frontón*, situadas a 1,5 M, 2,5 M y 3,5 M al **NE** de *Punta Algodones* son los accidentes más notables en el sector.

268. **Río Manzanillo**. Su boca se encuentra 5,6 cb al **ESE** de *Punta Algodones*; tiene una orientación general **N-S** y sus puntas de entrada y márgenes están cubiertas con espeso mangle.

269. **Estero Botijuela**. Su boca se localiza 1,3 M al **NE** de *Punta Algodones* y penetra en una costa baja y anegadiza; tiene orientación **N-S** por 5-6 cb, pero a 2,7 cb a partir de la boca da paso a un ramal que primero se dirige hacia el **W** y luego hacia el **SSW** con sus márgenes cubiertas con espeso mangle; el ramal **N-S** se adentra en una zona anegadiza a partir de su curso medio.

270. **Punta Botijuela** (21° 19,0' N; 76° 51,7' W). Se localiza 1,5 M al **NE** de *Punta Algodones*; es de forma redondeada, con sus costas pobladas de mangle que dan paso a un terreno anegadizo; el bajo costero en menos de 2 m de profundidad bota 1,9 cb frente a la punta.

271. **Punta del Infierno** (21° 19,8' N; 76° 50,8' W). Se encuentra 1,1 M al **NE** de *Punta Botijuela*; sobresale ligeramente de la costa, con forma redondeada y costas pobladas por mangles; el bajo costero en menos de 2 m de profundidad se cierra contra la punta en el lugar.

272. **Punta Frontón** (21° 20,3' N; 76° 50,0' W). Se localiza 2 M al **NE** de *Punta Botijuela*; sus costas están cubiertas de mangle en toda su extensión; al **NNE** de la punta se encuentra la banda **E** del canal de entrada a la *Bahía de Manatí*; al **E** de la punta se encuentra la boca del *Estero de Manatí Viejo*.

273. **Advertencia**. A la distancia de 4,1 cb al **WSW** de *Punta Frontón*, existen varios raffles de hierro hincados en el lugar para señalar el veril **SE** del bajo que bota al **E** de *Cayo Largo*; constituyen obstáculos poco visibles y peligrosos, incluso para embarcaciones menores.



274. **Advertencia**. A la distancia de 2,3 cb al **WNW** de *Punta Frontón* velan restos de un naufragio (2003).



275. **Estero de Manatí Viejo** (21° 20,3' N; 76° 49,9' W). Penetra en la costa **E** de la bahía y su punta **W** de entrada es *Punta Frontón*; la amplitud del estero en la boca es de 1,5 cb, y a la distancia de 1,5 M más al **S** aumenta a 3-4 cb; la longitud del estero en su parte navegable es de, aproximadamente, 2 M con costas cubiertas de mangle y profundidades de 7-8 m en la entrada, 3-5 m en su parte más amplia y central, y 2-3 m más al **E**; en la parte **S** del estero se encuentran a su vez los esteros *La Zanja* y *de Malagueta*, y en su parte **E** el *Estero de los Cocos*; el *Río Naranjo* desemboca en el fondo del *Estero de Manatí Viejo*.

276. **Advertencia**. El curso del *Estero de Manatí Viejo* es tortuoso y con varios bajos no señalizados; el canal navegable favorece la costa **E**.



FONDEADEROS

277. **Fondeadero de Bahía de Manatí** (21° 21,3' N; 76° 49,4' W). Está situado frente a *Punta Los Apóstoles*, al **SE** del espigón *La Gloria*; las profundidades oscilan entre 10 - 21,6 m sobre fondo de arena fangosa y roca es buen tenedero; admite 1 buque de 133 m de eslora y calado de 9,1 m; aunque hay antecedentes del fondeo de buques con eslora de hasta 160 m, en estos casos el calado permisible se reduce a 6,1 m; el fondeadero está muy limitado por sus reducidas dimensiones y por los bajos rocosos que lo bordean; no ofrece resguardo durante mal tiempo y sólo se utiliza para maniobras o en espera de atracar.



278. **Pilotaje de entrada hasta el fondeadero de Bahía de Manatí**. Para navegar por el canal de entrada hasta el fondeadero, desde el través con la boya No. 1 (21° 23,5' N; 76° 48,5' W) poner proa a la cabeza **NE** del espigón, señalizada con una luz roja, haciendo rumbo 202°.

279. Al tener el obelisco de hormigón por la amura de estribor, buscar el centro del canal y con la proa puesta en *Punta Vizcaíno (Mangle)* a rumbo 206°, navegar hasta tener por la amura de babor la boya No. 3 (21° 22,4' N; 76° 49,0' W), para iniciar la caída a babor hasta rumbo 179° hasta llegar al través de la boya No. 6 (21° 21,9' N; 76° 49,0' W) por estribor.

280. A partir del través de la boya No. 6 caer a estribor a rumbo 203° en demanda de la boya No. 8; de través con esta boya caer a rumbo 215° para rebasar las boyas 9 y 11 hasta arribar, 1 cb más adelante, al centro del fondeadero.

DE BAHÍA DE MANATÍ A LA BAHÍA DE PUERTO PADRE

(Ver carta 11431)



281. **Situación y aspecto general.** La costa desde la *Bahía de Manatí* hasta la *Bahía de Puerto Padre* se extiende 17 M en dirección **ESE**, con una playa de 8 M de longitud, desde *Punta Jesús* a *Punta Cobarrubias*, situada 8,4 M al **ESE** de la primera; este sector está desprovisto de cayos y la navegación puede realizarse sin peligro.



282. **Costa.** En toda su extensión está bordeada por arrecifes que botan 1,2 M de la misma, en las proximidades de la *Bahía de Puerto Padre*, donde se halla *Cayo Guincho*; estos arrecifes se reconocen por las rompientes y el color verde claro que adquiere el agua entre ellos y la costa; este sector presenta, en algunas partes, pequeños segmento de costa escarpada, después continúa con características similares, pero es más accidentada.



283. **Puntos Notables.** En esta parte de la costa el terreno es llano, excepto en el sitio donde se halla la elevación *Loma de Gibara*, de 34 m, situada 5,5 M al **SSW** de *Punta Cobarrubias*; esta elevación presenta 2 cimas, la del **E**, casi plana, de laderas suaves y cubiertas de vegetación, es muy visible desde el mar; otros puntos notables son los faros situados a la entrada de la *Bahía de Manatí* y de *Puerto Padre*.



284. **Profundidades y fondo.** La isobata de 20 m pasa muy próxima a la costa, con un veril muy acantilado que hace que dicha isobata y las de 100 m y 200 m disten menos de 1 M y, en algunos lugares, sólo varios cables; la cadena de arrecifes que se extiende a todo lo largo del sector presenta algunos quebrados que permiten el paso hacia las aguas interiores a ella.

285. **Advertencia.** El carácter en extremo acantilado del veril no permite que la sonda detecte profundidades peligrosas con tiempo suficiente, por lo que es recomendable navegar a distancia prudencial de la cadena de arrecifes, especialmente, con vientos y marejada de región **N**.



286. **Señalización.** El tramo de referencia se encuentra bien señalado, lo que garantiza que al menos un faro se mantenga observable durante la navegación a través del mismo; en el interior de las bahías la señalización consiste en balizas y boyas; en esta área se encuentran los faros: *Bahía de Manatí* (21° 23,4' N; 76° 48,8' W) y *Puerto Padre* (21° 16,5' N; 76° 32,2' W).



287. **Punta Los Morrillos (Morrillo)** (21° 22,1' N; 76° 43,6' W). Es un saliente costero situado a 4,6 M al **ESE** de *Punta Jesús*, que se reconoce por un edificio blanco biplanta situado próximo a ésta.

288. **Playa Cobarrubias** (21° 21,1' N; 76° 39,9' W). Se encuentra a 0,5 M **W** de la punta de su nombre y se reconoce por las instalaciones turísticas en su mayoría con techos de color verde, por una casa de techo rojo a 2 aguas y otra rústica. Posee vegetación de casuarinas aisladas.

289. **Punta Cobarrubias** (21° 21,4' N; 76° 39,5' W). Es un saliente costero situado 8,4 M al **ESE** de *Punta Jesús*; es de costa baja, rocosa y acantilada, excepto al **W** y **SE** donde hay playas; se reconoce por un grupo de casuarinas que crecen sobre ella y por varias casas ubicadas 1 cb al **S** y próximas a la cortina de casuarinas que hay en el lugar.

290. **Advertencia.** A la distancia de 2,2 M al **SE** de *Punta Cobarrubias* velan, parcialmente, restos de un naufragio (2003)



291. **Punta Malagueta (Mula)** (21° 20,2' N; 76° 38,2' W). Se localiza 1,8 M al **SE** de *Punta Cobarrubias*; consiste en un saliente poco prominente, de costa baja, rocosa y acantilada; el bajo que en menos de 20 m de profundidad contornea la costa se aleja 1 M al **NE** de la punta.

292. **Quebrado de Cayo Burro** (21° 18,9' N; 76° 37,2' W). Penetra en el arrecife exterior de la zona, 1,2 M al **SSE** de *Punta Malagueta (Mula)* y conduce a la *Bahía de Malagueta*.

293. **Cañón de Cayo Burro** (21° 18,6' N; 76° 38,5' W). Se encuentra en la entrada a la *Bahía de Malagueta*, entre la costa firme y la costa **N** de *Cayo Burro*, que limita su amplitud.

294. Las profundidades en el *Cañón de Cayo Burro* son de 5-7 m, sobre fondo de fango; en el entorno del cañón la costa **NW** es baja, rocosa, acantilada, bordeada de mangle, con una playa cerca de la punta que se encuentra al **NNE** de *Cayo Burro*, donde la franja de arena es más estrecha; la costa **SSE** es una playa bordeada de mangle y casuarinas dispersas.

295. **Bahía de Malagueta** (21° 18,5' N; 76° 38,3' W). Es una bahía de bolsa, con extensión de 7 M en dirección **WNW-ESE** y ancho promedio de 1 M; su entrada se realiza por el *Cañón de Cayo Burro*, que desemboca por el **SW** en el *Cañón Punta de Piedra* y conduce al interior de la bahía; el acceso a ésta se realiza por los quebrados de *Cayo Burro*, por el **NE**, o por el de *Punta Piedra*, por el **E**.

296. En la *Bahía de Malagueta* existen varios cayos bajos, cubiertos de mangle; en su parte **W** se encuentra una ensenada llamada *Bahía de San Juan* y otra en su extremo **E** llamada *Bahía Escobar*, ambas de aguas someras; la costa **S** de la parte **W** de la bahía se comunica con una laguna costera a través del *Estero San Esteban*.

297. Las profundidades en el interior de la bahía son menores de 2 m sobre fondo de arena y fango; en general las costas de la bahía son bajas, bordeadas de mangle y con pequeños sectores de playa; en su costa **S** se encuentran casas de veraneo y de pescadores, precedidas por una playa.

298. **Cañón Punta de Piedra** (21° 18,1' N; 76° 38,9' W). Es la continuación del *Cañón de Cayo Burro* por el **SW** y conduce al interior de la *Bahía de Malagueta*; el cañón está ocupado por un bajo en menos de 2 m de profundidad.



299. **Advertencia.** No se recomienda el cruce de los quebrados *del Norte*, *del Nordeste* y *Las Pailas* sin conocimiento local.

300. **Punta Yuraguana (Arenas)**. (21° 17,2' N; 76° 35,1' W). Sobresale de la costa de forma prominente 6,6 M al **SE** de *Punta Cobarrubias*; su costa es una playa bordeada de casuarinas (*Ver carta 11866*).

301. **Bahía de Guincho.** Se localiza al **W** y **SW** de *Cayo Guincho*; entre *Punta Yuraguana (Arenas)* y *Cayo Guincho*; en realidad es una ensenada de aguas muy someras y poblada por numerosos pequeños cayos bajos y cubiertos de mangle; el acceso a la bahía es posible a través de un quebrado cuyo centro queda, aproximadamente, 76° 34,0' **W** de longitud; presenta amplitud de 5 cb y 1,6 m de profundidad en la entrada, que disminuye rápidamente hacia el interior; resulta de poco interés para la navegación.

302. **Advertencia.** El acceso a la *Bahía de Guincho* sólo es posible para embarcaciones menores con calado inferior a 1 m; no se recomienda el acceso sin conocimiento local



303. **Cayo Guincho** (21° 17,5' N; 76° 33,2' W) Está situado sobre el bajo costero, 7 M al **ESE** de *Punta Cobarrubias*, con costas bajas y cubierto de mangle; 4 cb al **W** del cayo hay un arrecife sobre el que se forman rompientes continuamente; en la pasa que lo separa de la costa es visible un peñasco en forma de pan, cubierto de mangle.

BAHÍA DE PUERTO PADRE Y PUERTO CARÚPANO

(*Ver carta 11866*)

304. **Situación y aspecto general.** La *Bahía de Puerto Padre* tiene su entrada 5,6 M al **ESE** de *Cayo Guincho*; es una bahía de bolsa dividida en dos partes por *Cayo Juan Claro* y una estrecha lengua de terreno que sobresale de la costa **S** de la bahía, por la que cruzan una carretera y una línea de ferrocarril que une *Cayo Juan Claro* con tierra firme.



305. La parte **W** de la bahía es la propiamente llamada *Bahía de Puerto Padre*; es la de mayores posibilidades para la navegación, por encontrarse en ella las instalaciones de *Puerto Carúpano*, el fondeadero oficial y la *Ciudad de Puerto Padre* y por estar en gran parte libre de peligros para la navegación.

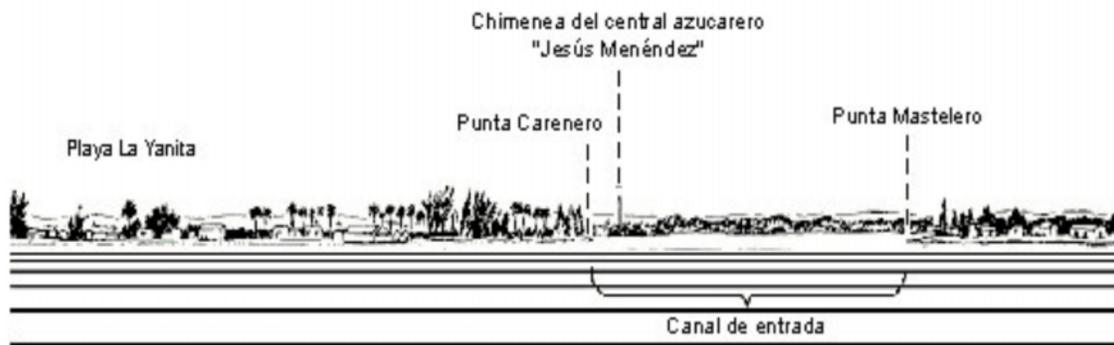


Fig. 4.8 Entrada a la *Bahía de Puerto Padre*.

306. La parte **E** de la *Bahía de Puerto Padre* es conocida como *Bahía de Chaparra*; presenta numerosos peligros no señalizados, no posee instalaciones marítimas, ni puntos poblados importantes y sólo es frecuentada por embarcaciones menores de la zona.



307. **Costa.** Las dos bahías o partes en que se divide la *Bahía de Puerto Padre*, tienen costas de características similares: bajas, llanas, de mangle en casi toda su extensión y segmentos acantilados en pocos lugares.

308. En la parte **W** hay un segmento de costa al **SW** relativamente alto, cerca de donde está enclavada la *Ciudad de Puerto Padre*; esta parte de la bahía no presenta cayos; en la parte **E** o *Bahía de Chaparra* la costa es cortada por numerosos ríos y esteros que hacen muy bajo y pantanoso el terreno que la circunda; esta parte de la bahía contiene a *Cayo Puerco* y *Cayo Largo (Cocos)*.



309. **Puntos Notables.** Al aproximarse a la bahía los objetivos que permiten reconocerla son las chimeneas de los centrales azucareros *Antonio Guiteras* y *Jesús Menéndez*, visibles a 10 M de distancia, situadas 6,5 M al **SSW** y 8 M al **SE** de *Punta Mastelero* (21° 16,5' N; 76° 32,2' W) y las construcciones situadas al **E** y **N** de la entrada al canal; también resulta notable un tanque de agua situado encima del hospital de la ciudad (Fig. 4.8).



310. **Profundidades y fondo.** El relieve submarino en el canal de entrada presenta caídas bruscas hacia profundidades mayores, que alcanzan 27 m en la boca y oscilan entre 9,4-18 m a lo largo de la parte navegable y señalizada; en los accesos al canal de entrada existe un bajo rocoso dragado a 9,5-10 m de profundidad, que permite la entrada de buques con calado de hasta 8,5 m.

311. El relieve submarino en la parte **W** de la bahía es aplacerado, con pendientes algo bruscas cerca del canal de acceso a las instalaciones marítimas de *Puerto Carúpano* y hacia el **SW** de *Cayo Juan Claro*, zona del fondeadero oficial, donde las profundidades alcanzan 7,2-7,8 m; en la parte **E** o *Bahía de Chaparra* el placer a 3-9 m de profundidad emerge suavemente en muchos sitios para formar bajos poco profundos y cae brusco cerca de *Cayo Puerco* y en los contactos con el canal de entrada.

312. Un bajo en menos de 2 m de profundidad, bordea la costa de ambas partes de la bahía, con una amplitud media de 1-2 cb, luego las profundidades aumentan; el fondo del canal de entrada es de coral, en la parte **W** de la bahía es de fango gris y conchuela y en la parte **E** fango gris con conchuela y poco quebrado en toda su extensión.

313. **Vientos.** El régimen general de vientos en la bahía se caracteriza por vientos del **ENE**, con velocidad promedio de 11-13 kn, fundamentalmente, en la época de verano; durante el invierno también se producen vientos del cuarto cuadrante, con velocidades entre 10-11 kn por la influencia de los frentes fríos que llegan hasta esta zona, restableciéndose después el régimen normal de vientos.



314. **Oleaje.** El mar de leva que se desplaza sobre el *Canal Viejo de Bahama*, llega hasta la entrada de la bahía, que por ser de bolsa sólo producirá una leve marejada en su interior.



315. **Mareas.** Las mayores alturas de las aguas en pleamar ocurren a las 08 h 32 m (establecimiento de puerto) después del paso de la Luna por el meridiano local; la amplitud media de la marea es de 0,6 m, con valores máximos de 0,8 m en sicigias.



316. **Corrientes.** Dentro de la bahía las corrientes son débiles, hasta 0,5 kn, con régimen de flujo y reflujo provocado fundamentalmente por la marea; en el canal de entrada pueden ocurrir corrientes de hasta 3 kn, principalmente en la zona de *Punta Carenero* (21° 15,9' N; 76° 32,1' W); en la zona exterior de la bahía existe una corriente paralela a la costa, provocada por las mareas y los vientos, que en ocasiones puede alcanzar 2 kn.



317. **Advertencia.** En el canal de entrada las corrientes pueden alcanzar hasta 5 kn durante las lluvias que ocurren en los meses de abril y mayo.



318. **Señalización.** Para asegurar la navegación en las maniobras de entrada o salida existe un faro situado en *Punta Mastelero* y un efectivo sistema de señalización interior integrado por boyas y balizas.



319. **Prácticos.** En la *Bahía de Puerto Padre* el practicaje es obligatorio; el práctico aborda el buque 1,5 M al **NE** del *Faro Puerto Padre*; la solicitud para el servicio de practicaje se realiza a través de la Agencia Consignataria Mambisa; la estación de prácticos está situada en el poblado de *Puerto Carúpano*; se puede establecer comunicación con la oficina de prácticos y sus embarcaciones, vía canal 16 VHF; la comunicación con la estación de prácticos de *Puerto Carúpano* puede hacerse también por el teléfono (031) 564287, o por correo electrónico a correo@cai611.lt.minaz.cu.



320. **Puerto Carúpano.** Está situado en la parte **W** de la bahía, o *Bahía de Puerto Padre* y sus instalaciones ocupan la costa **W** de *Cayo Juan Claro* y el fondeadero ubicado en el área central de la bahía; el puerto comprende el canal de entrada, las instalaciones situadas en la costa **W** de *Cayo Juan Claro* y el fondeadero que ocupa la parte central de la *Bahía de Puerto Padre*; la actividad económica fundamental del puerto es la exportación de azúcar a granel y la manipulación de carga general. (Fig. 4.9).



BAHÍA DE PUERTO PADRE Y PUERTO CARÚPANO

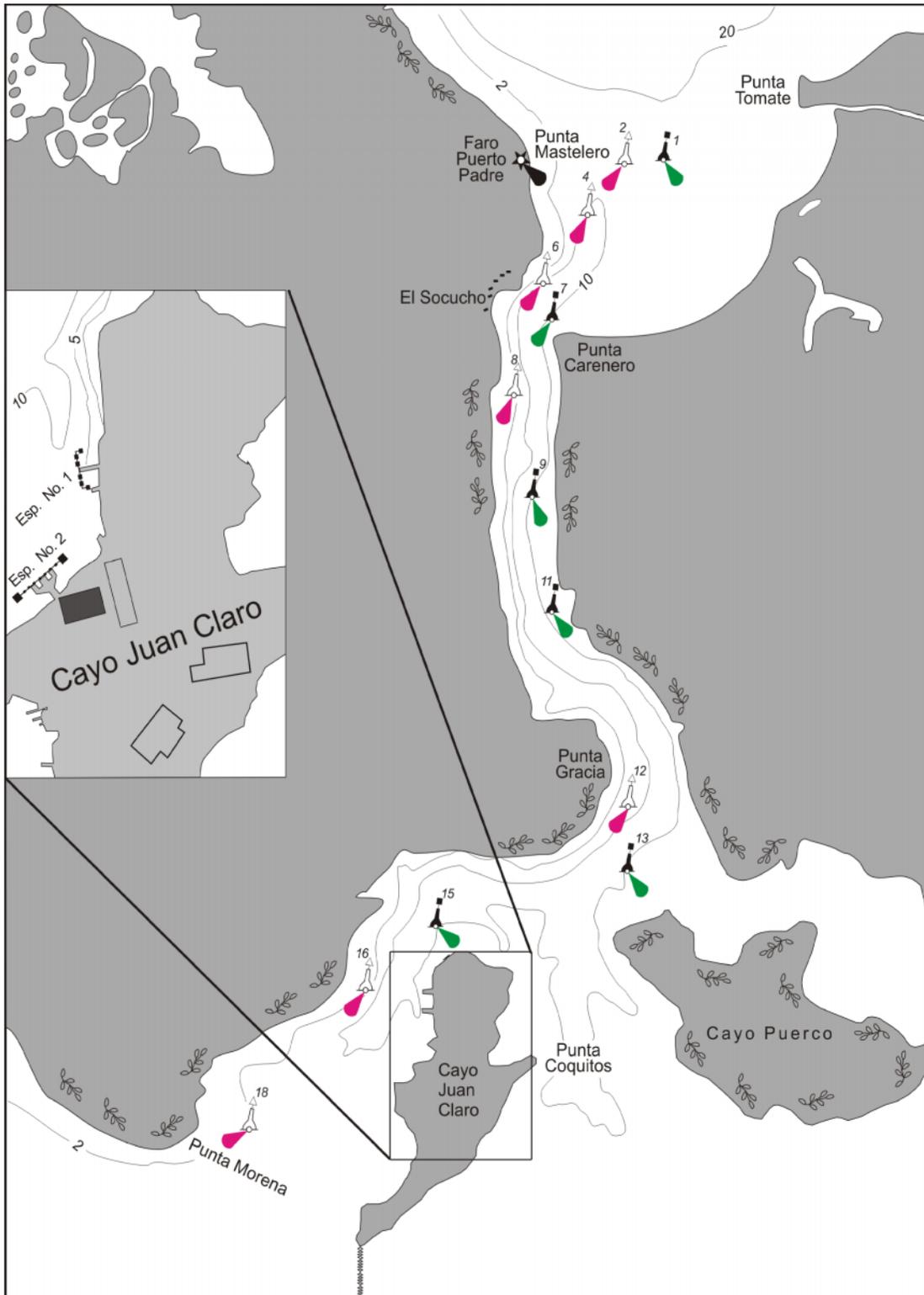


Fig. 4.9 Accesos a la Bahía de Puerto Padre y Puerto Carúpano.

321. Para la actividad del puerto existen montacargas de 5 t de capacidad, cuatro grúas de pórtico, dos con capacidad de izaje de 20 t y dos de 25 t y una patana aljibe de 300 t de capacidad; los buques pueden abastecerse de agua a través de una patana aljibe, o en las tomas directas de los muelles de carga general y en la terminal de azúcar a granel; la solicitud de provisiones de víveres puede hacerse a través de la Agencia Consignataria Mambisa radicada en *Cayo Juan Claro*.

322. En *Puerto Carúpano* se realizan controles médico, veterinario y fitosanitario; no se recogen basuras ni desperdicios, por lo que los buques deberán entrar al puerto con sus depósitos vacíos; se realiza desratización y se expiden certificados de exención; próxima a la terminal de azúcar a granel se encuentra la oficina de control aduanal.

323. El fondeadero del puerto tiene capacidad para cuatro buques con eslora máxima 199 m, de ellos uno con calado máximo de 7,62 m; dos con calado máximo 6,8 m y 1 con calado máximo 5,8 m.

324. Los atracaderos admiten hasta dos buques, uno con eslora de 190 m y 9 m de calado y otro con 199 m de eslora y 9 m de calado en pleamar u 8 m en bajamar; cuenta con 3 muelles y 700 m de longitud total de atraque; el calado oficial es de 9,0 m y la eslora máxima de 199 m; el área del fondeadero y del puerto en general ofrece abrigo de vientos y oleaje; *Puerto Carúpano* se comunica por carretera con las ciudades de *Holguín* y *Las Tunas*.

CANAL DE ENTRADA

325. El estrecho canal de entrada a la *Bahía de Puerto Padre* es de costas bajas y cubiertas de mangle, con segmentos rocosos, acantilados y playas; está orientado **N-S**, con una longitud de 2,5 M; a la distancia de 2,5 cb al **SSE** de *Punta Gracia* (21° 14,6' N; 76° 31,9' W) se divide en tres ramales: el del **W**, que cruza al **N** de *Cayo Juan Claro*, comunica con la parte **W** de la bahía; el ramal central, que cruza entre *Cayo Juan Claro* y *Cayo Puerco*, conduce a la parte **E** o *Bahía de Chaparra*, y el ramal **E**, que comunica con el **NE** de la *Bahía de Chaparra*, cruza entre la costa **N** de la bahía y *Cayo Puerco*; este último brazo contiene muchos peligros y es poco profundo; la eslora, manga y calado máximos permisibles en el canal son 199 m, 28 m y 9,0 m, respectivamente.

326. La profundidad mínima en el canal es de 10 m y la naturaleza del fondo es de piedra, coral, arena, fango y conchuela; el canal está señalizado por boyas en toda su extensión y el balizamiento continúa a través del ramal **W** hasta adentrarse en el interior de la parte **W** de la bahía; la *Bahía de Chaparra* y los ramales central y del **E** que le dan acceso no están señalizados.

327. Durante la navegación por el canal deben considerarse los fuertes tornos que se producen en *Punta Carenero* y *Punta Gracia*, situadas 6,5 cb y 2 M al **S** de *Punta Mastelero*, respectivamente; las características de la costa posibilitan utilizar el radar con eficiencia para la navegación; la velocidad máxima de travesía en el canal es de 6 kn.

328. En la entrada **N** al canal las profundidades son mayores de 200 m al **N** de las boyas de entrada, y luego descienden bruscamente hasta 10 m en 2,5 cb debido a la presencia de un veril muy acantilado que limita el canal.

329. Un bajo rocoso dragado a 9,5-10 m de profundidad obstruye el canal 3,2 cb al **ESE** de *Punta Mastelero*, limitando el acceso a la bahía a buques con calado mayor de 9,0 m; después de este bajo las profundidades aumentan a 10 m.

330. En el torno que se forma entre *Punta La Desgraciada* (21° 16,1' N; 76° 32,1' W) y *Punta Carenero* las profundidades llegan hasta 23-7,5 m, en el resto del canal mantienen 12-18,4 m; el bajo costero, que en menos de 2 m de profundidad limita el canal de entrada, tiene una amplitud de 0,2 cb.

331. **Advertencia.** En el canal de entrada a la *Bahía de Puerto Padre* las entradas y salidas de buques con eslora no superior a 100 m se realizarán de día bajo cualquier condición de marea; los buques con eslora superior a 100 m y calado máximo que no exceda de 8,0 m podrán realizar la maniobra de entrada o salida en paro de marea de bajamar y de pleamar, pero si el calado es superior a 8,0 m solamente podrán hacerlo en paro de pleamar.



332. **Advertencia.** La magnitud máxima permisible de la fuerza del viento para efectuar maniobras será acordada entre el capitán del buque y el práctico, quienes responderán por la seguridad de la maniobra de acuerdo a las condiciones hidrometeorológicas, técnicas del buque, de la instalación y otras posibles a tener en cuenta.



333. **Advertencia.** Para el empleo de remolcadores en el puerto de *Puerto Padre*, en funciones de acompañamiento, se establece: para buques tanques de eslora entre 100 y 170 m, así como otros tipos de buques de eslora entre 130 y 170 m de eslora, se empleará desde un remolcador de 750 bhp en adelante; para todos los tipos de buques de eslora entre 170 y 199 m se empleará desde dos remolcadores, uno de 750 bhp y otro de 1 200 bhp en adelante.





334. **Advertencia.** Para el empleo de remolcadores en el puerto de *Puerto Padre*, en maniobras de atraque y desatraque, se establece: para buques tanques de eslora inferior a 100 m se empleará desde un remolcador de 300 bhp en adelante; para buques tanques de eslora entre 100 y 170 m, se empleará desde un remolcador de 750 bhp en adelante; para todos los tipos de buques de eslora de eslora entre 170 y 199 m se empleará desde dos remolcadores, uno de 750 bhp y otro de 1 200 bhp en adelante.



335. **Faro Puerto Padre.** (21° 16,5' N; 76° 32,2' W). Situado sobre *Punta Mastelero*, consiste en una torre de hierro con forma de cono truncado, de color blanco, con elevación de 15 m y un alcance nominal de 10 M.

336. **Punta Mastelero.** (21° 16,5' N; 76° 32,2' W). Situado 1,1 M al **SE** de *Punta de Guincho*, constituye la punta W del canal de entrada a la *Bahía de Puerto Padre*; es de costa baja, rocosa, escarpada y desprovista de vegetación en el borde; de la punta bota un bajo en menos de 5 m de profundidad, 2,3 cb hacia el **E**; sobre la punta se encuentran varias construcciones, un torreón de forma cilíndrica y el *Faro Puerto Padre*; detrás se aprecia una masiva y extensa vegetación arbustiva.

337. **Punta Tomate** (21° 16,7' N; 76° 31,2' W). Situada 9,5 cb al **E** de *Punta Mastelero*, es la punta **E** de entrada al canal de la *Bahía de Puerto Padre*; su costa es baja, bordeada de playa, con acantilado rocoso en el extremo, seguida de terreno llano, con caserío, en el que se destaca una casa de tres plantas de techo a dos aguas, de color rojo, así como vegetación arbustiva de costa, uva caleta y de casuarinas.

338. **Punta La Desgraciada** (21° 16,2' N; 76° 32,1' W). Se localiza en la costa **W** del canal de entrada, 4,2 cb al **SSE** de *Punta Mastelero*, es de costa baja, rocosa y acantilada; respaldando a la punta se encuentra parte del caserío *El Socucho*.



339. **Muelle de Pasajeros.** Se localiza 3,4 cb al **SSW** de *Punta La Desgraciada*; está destinado al traslado de pasajeros hacia las playas situadas en la costa **E** del canal de entrada, al **S** de *Punta Carenero*; su estructura es de hormigón, de 25 m de largo por 12 m de ancho; su orientación es **NE-SSW**; las profundidades en su cabeza son de 3 m.

340. En la costa **E** del canal, entre *Punta Tomate* y *Punta Carenero*, penetra una ensenada de perfil muy abierto, con una franja de arena donde se destaca *Playa Las Bocas*, con numerosas casas de veraneo particulares, un tanque de color rojo sobre pilotes; y costas de playa donde resalta el caserío *Playa Las Bocas*, situado muy próximo a *Punta Carenero*.

341. Muy próximo y al **NE** del caserío *Playa Las Bocas* anterior se encuentra el caserío *Playa La Llanita*, con numerosas construcciones de veraneo y respaldado por casuarinas; la ensenada está ocupada en su parte **N** por un bajo en menos de 2 m de profundidad que se separa de la costa hasta 4 cb; en la parte **S** las profundidades son de 2 - 4,1 m cerca de la costa y en algunos lugares presenta algunos cabezos.

342. **Punta Carenero** (21° 15,9' N; 76° 32,1' W). Es de costa baja, rocosa y acantilada, sobre la que crecen cocoteros y casuarinas y donde hay varias casas; en esta parte la costa está protegida por un malecón de hormigón; de la costa de playa que hay al **S** de la punta, sale un pequeño espigón de hormigón para embarcaciones menores.

343. Al **NW** de *Punta Carenero* y directamente al **S** de *Punta La Desgraciada* penetra una ensenada de costa baja, rocosa y escarpada, con un segmento de playa donde radica el caserío *El Socucho* con numerosas casas de veraneo, entre las que resalta un hotel biplanta; la costa del caserío está protegida por un malecón de hormigón del que sobresale un espigón de hormigón para embarcaciones menores.

344. **Estero Cuba** (21° 15,0' N; 76° 32,0' W). Desemboca 9 cb al **S** de *Punta Carenero*, con costas bajas, cenagosas y cubiertas de mangle; en la boca del estero una barra de arena reduce las profundidades a menos de 1 m, las que estero arriba aumentan hasta 2-2,2 m.

345. **Espigón** (21° 15,6' N; 76° 32,3' W). Se localiza en la costa **W** del canal de entrada, 3,2 cb al **SSW** de *Punta Carenero*; tiene una orientación **W-E** y una longitud de 154 m.



346. **Advertencia.** El espigón actualmente no es operativo debido a su mal estado técnico (2003).



347. **Advertencia.** En la costa **E** del canal de entrada 1,2 M al **SSE** de *Punta Carenero* se encuentra un almacén de notables dimensiones y hacia el **N** paralelos a la costa, existen varios pilotes de hierro, visibles de día.



348. **Punta Gracia** (21° 14,6' N; 76° 31,9' W). Es un saliente de la costa **W** del canal de entrada, situado 4,1 cb al **SSE** de la boca del *Estero Cuba* es de costa baja, llana y cubierta de mangle; está bordeada por un bajo en menos de 5 m de profundidad que bota 1 cb de la costa; la boya No. 12 fondeada 1,1 cb al **ESE** de la punta, señala el veril del bajo; frente a la punta el canal de entrada hace un torno muy pronunciado hacia el **S**.

349. A la distancia de 7,4 cb al **WSW** de *Punta Gracia* penetra en la costa **W** del canal de entrada una ensenada de costa baja, mayormente cubierta de mangle; la ensenada está bordeada por un bajo en menos de 2 m de profundidad sobre fondo de ceibadal, fango y roca aislada.

350. La isobata de 10 m que limita el canal de entrada está a 1 cb del bajo costero; esta ensenada no es buen abrigo para embarcaciones menores.

351. **Cayo Puerco** (21° 13,8' N; 76° 31,4' W). Situado en la parte **N** de la llamada *Bahía de Chaparra*; 4,5 cb al **SSE** de *Punta Gracia* la parte **NW** del cayo sobresale hacia el canal de entrada en su acceso a la bahía; su relieve es llano, con una ligera elevación cerca del extremo **E**; su costa es baja y escarpada, con algunos segmentos rocosos y de playas respaldados por mangle.

352. El bajo que en menos de 2 m de profundidad bordea *Cayo Puerco* por el **NW** bota 1,5 cb de la costa; el veril **NW** del bajo está señalado por la boya No. 13; al **N** y **SE** del cayo el citado bajo bota de la costa 1,5 y 4,5 cb, respectivamente.



353. **Advertencia.** Un bajo circular (21° 13,4' N; 76° 31,4' W) a 1,8 m de profundidad se localiza 1 cb al **S** del extremo **S** de *Cayo Puerco*.



354. **Advertencia.** Al **SW** de *Cayo Puerco*, en posición 21° 13,3' N; 76° 32,0' W, velan restos de un naufragio (2003).

355. El ramal **E** del canal de entrada, que lo comunica con el **NE** de la *Bahía de Chaparra*, cruza entre la costa **N** de dicha bahía y la costa **N** de *Cayo Puerco*; el paso hacia el interior de la bahía se realiza a través de un angosto canalizo llamado *El Pasadizo* (21° 14,2' N; 76° 31,4' W).

356. **Cayo Juan Claro.** Situado 7,1 cb al **SSW** de *Punta Gracia*, está unido a la costa firme en su extremo por carretera y línea férrea que cruzan sobre una lengua de tierra de 4 cb de extensión; el cayo está muy urbanizado y en él radican el poblado y las instalaciones de *Puerto Carúpano*, ubicadas en su costa **W**, donde son visibles además de los muelles, las naves y equipamiento de la terminal de azúcar a granel, numerosos tanques de combustible y mieles; en el cayo hay arboledas que de lejos da apariencia de bosque; sus costas son rocosas y escarpadas, con algunos segmentos de playa.

PARTE W DE LA BAHÍA DE PUERTO PADRE

357. **Punta notable** (21° 13,9' N; 76° 32,8' W). Está situada 4 cb al **WSW** del extremo **N** de *Cayo Juan Claro*, con costas bajas, rocosas y escarpadas que se observan bien desde la parte **S** del canal de entrada; sobre la punta crecen mangles que se extienden sobre el terreno llano que sigue a la misma.



358. A la distancia de 3 cb al **NNE** de la punta existe una pequeña playa que interrumpe el mangle costero, haciendo un claro en la costa utilizado por los prácticos como punto de referencia para navegar hacia las instalaciones de *Puerto Carúpano*.

359. El bajo costero en menos de 5 m de profundidad que bordea la punta, bota 1 cb al **E** y tiene su veril en esta dirección señalado por la boya No 16 (21° 13,9' N; 76° 32,7' W).

360. **Punta La Morena** (21° 13,7' N; 76° 35,6' W). Se localiza 9,8 cb al **SW** del extremo **N** de *Cayo Juan Claro*; es de costa baja, rocosa y acantilada, sobre la que crece espeso mangle; un bajo en menos de 5 m de profundidad bota 3,7 cb al **E** de la punta; el veril del bajo en este lugar está señalado por la boya No. 18 (21° 13,4' N; 76° 33,0' W).

361. **Estero El Esterón** (21° 13,7' N; 76° 35,6' W). Desemboca en la costa **N** de esta parte de la bahía, 1,7 M al **W** de *Punta La Morena*; de sus puntas de entrada **N** y **S** botan bajos en menos de 5 m de profundidad, hasta una distancia de 1 M en dirección **ESE**.

362. Las costas del estero y de todo el terreno circundante, son bajas, llanas y cubiertas de mangle; las profundidades a la entrada y por su eje en los primeros 6 cb son de 1,8-2,4 m, y disminuyen estero arriba; es utilizado como refugio para embarcaciones menores durante mal tiempo; en el veril **E** del bajo que bota de la punta de entrada **S** está hincada la baliza No.20 (21° 13,0' N; 76° 34,4' W).

363. **Punta Villal** (21° 13,4' N; 76° 35,3' W). Se encuentra 3 cb al S de la boca del *Estero El Esterón*; sus costas son bajas y cubiertas con espeso mangle, sobre un terreno bajo y anegadizo.

364. **Río Parada**. Su estrecha desembocadura se localiza 1,3 M al SW de *Punta Villal*; sus márgenes están cubiertas de mangle tanto en la desembocadura como curso arriba y tienen poco caudal.

365. **Ciudad de Puerto Padre**. Está situada en la costa SW de la *Bahía de Puerto Padre*, 1,4 M al SSW de *Punta Villal*, a 40 km de la capital provincial y ocupa un área de 6 km² aproximadamente; sus costas están protegidas en parte por un malecón de hormigón y sus edificaciones se encuentran en la ladera NE de una elevación costera.

366. Las actividades económicas fundamentales de la *Ciudad de Puerto Padre* son los servicios y las industrias azucarera, textil y ligera, así como el incipiente desarrollo turístico; la población, en 1981, era de 23 327 habitantes y en 1992 de 29 301; cuenta con policlínica, hospitales, servicio postal y telefónico.

367. En la ciudad resultan notables las altas torres de un grupo de edificaciones de 4 y 5 plantas, un campo deportivo; también son notables 5 cb al E de la ciudad, una torre en forma de chimenea, un edificio blanco y un tanque en forma de hongo; entre el edificio y la ciudad se divisa una alta antena con franjas rojas y blancas y al fondo una antena de televisión.

368. La *Ciudad de Puerto Padre* se comunica por vía marítima regular con el poblado *Puerto Carúpano*, en *Cayo Juan Claro*, así como con el caserío *El Socucho*, situado en la costa W del canal de entrada; una carretera de 53 km comunica la ciudad con la de *Las Tunas*, capital provincial.



369. **Espigón** (21° 12,1' N; 76° 35,8' W). Sobresale de la costa ocupada por la *Ciudad de Puerto Padre*, 1,4 M al SSW de *Punta Villal*; su estructura es de hormigón sobre pilotes, con una longitud de 35 m, un ancho de 4 m y una altura de 1,5 m sobre el nivel del mar; su orientación es SW-NE; las profundidades en ambas bandas son de 1,8-2 m.



370. **Advertencia**. En la cabeza del espigón hay varios pilotes sumergidos, restos de un antiguo espigón, que hacen peligroso el acceso, por lo que se recomienda realizar las maniobras de atraque con un ángulo mayor de 20° respecto a su extremo.

371. **Espigón de la Pesca**. Se encuentra situado a 2,8 cb al SSE de la desembocadura del *Río Parada*; su estructura es de planchas de acero sobre pilotes del mismo material; tiene 30 m de longitud, 2 m de ancho, 0,5 m de altura y profundidades menores de 1 m.



372. **Advertencia**. En la actualidad el espigón de la Pesca se encuentra en mal estado técnico (2003).



373. **Río La Farola**. Su desembocadura se halla a 21° 11,7' N; 76° 35,4' W, a la distancia de 1,7 M directamente al S de *Punta Villal*; sus puntos de entrada y costas están cubiertas de mangle; frente a su desembocadura hay varios bajos en menos de 2 m de profundidad; el río es atravesado por 2 puentes.

374. La costa entre la desembocadura del río y *Punta Gorda*, situada 1,6 M al NE de la primera, es baja y cubierta de mangle en toda su extensión y en ella se encuentran, de SW a NE, los esteros *Los Pájaros*, *Arrolla Pata* y *Pata Gorda*, a 9 cb, 1,1 M y 1,2 M, respectivamente, de la desembocadura del mencionado río.

375. **Punta Gorda** (21° 12,6' N; 76° 34,0' W). Es un saliente de la costa S de la parte W de la bahía; presenta costa baja y cubierta de espeso mangle, que cubre un amplio terreno al S de la punta; del extremo de ésta bota 1,5 cb al NE un bajo en menos de 2 m de profundidad.

376. **Ensenada de Don Plín** (21° 12,4' N; 76° 33,7' W). Penetra en la costa S de la bahía, inmediatamente al SSE de *Punta Gorda*; sus costas son bajas y cubiertas de mangle; en su entrada las profundidades son de 7,2-7,4 m, y en el centro de 3,2-5,8 m; un bajo a 2 m de profundidad bordea la costa a una distancia de 1-1,5 cb; la ensenada es utilizada como punto de referencia para la navegación hacia los atracaderos y fondeaderos; la costa desde la *Ensenada de Don Plín* hasta la carretera que une *Cayo Juan Claro* con la costa firme es baja y cubierta de mangle y cubre 1,2 M de extensión en dirección NE.

377. **Espigón No. 1** (21° 13,9' N; 76° 32,5' W). Está situado en la costa W de *Cayo Juan Claro*, 2 cb al SSW de su extremo N; se destina a operaciones con carga general y descarga de hormigón; su orientación es E-W; su estructura es de hormigón, con 200 m de longitud, 13, 6 m de ancho, y 2,4 m de altura sobre el nivel medio del mar.



378. El espigón No. 1 tiene un área para depositar las mercancías sobre la que corre una línea de ferrocarril conectada al sistema nacional; cuenta con 4 grúas de pórtico de 20 t de capacidad de izaje; al costado de los buques pueden llegar vehículos motorizados; cuenta con tuberías para agua potable y tomas de corriente eléctrica monofásica de 220 V/CA.

379. En el espigón No. 1 los buques atracarán con la proa hacia el **N**, pero los buques de eslora superior a 180 m y los de calado superior a 7,6 m lo harán con la proa hacia el **S**; la eslora y calado máximos permisibles son 199 m y 9 m, respectivamente; las profundidades en ambas bandas son de 10 m.



380. **Advertencia.** Durante las maniobras en el espigón No. 1 las grúas estarán situadas en el área que ocupará la popa del buque, con sus puntales paralelos a la línea de atraque.



381. **Advertencia.** Al **E** y muy próximos al extremo **S** del espigón No. 1 existen restos de dos naufragios que deben ser considerados durante las maniobras en este (2003).



382. **Advertencia.** A la distancia de 0,8 cb al **SSE** del extremo **S** del espigón No. 1 hay restos de un antiguo espigón.



383. **Espigón No. 2 (de Combustible) (Atraque sobre piñas).** Está situado en la costa **W** de *Cayo Juan Claro* a la distancia de 1,8 cb al **SSW** del espigón No. 1 ó a 3,8 cb del extremo **N** del cayo; su estructura es de hormigón, con orientación **NW-SE**, 4 m de ancho y 3,3 m de altura sobre el nivel medio del mar; la línea de las piñas de atraque tiene orientación **NE-SW** y profundidades de 10 m a todo lo largo de ella; las eslora y calado máximo permisibles en el espigón No. 2 son 186 m y 9,0 m, respectivamente; posee cuatro piñas de atraque y dos de amarre ubicadas a 2,4 m de altura sobre el nivel medio del mar, que se comunican por una pasarela; además posee bitas de amarre; las maniobras se realizan en cualquier horario (Fig.4.10).



384. **Advertencia.** El espigón No. 2 actualmente no realiza operación comercial alguna y su pasarela se encuentra en mal estado (2003).

385. **Muelle No. 3 (Terminal de Azúcar a granel).** Está situado en la costa **W** de *Cayo Juan Claro*, al **SSW** del espigón No. 2 y se destina al embarque de azúcar a granel; su orientación es **NE-SW** y su estructura de hormigón de dos plantas y un largo total de 300 m; posee 5 piñas de atraque y dos piñas de amarre; la altura de las estructuras de hormigón es de 2,4 m sobre el nivel medio del mar; las profundidades son de 10,5 m; la eslora y calado máximos permisibles en el muelle son 199 m y 9,0 m, respectivamente; posee bitas y defensas de goma; la instalación cuenta con luces de situación, tuberías para agua potable y corriente eléctrica monofásica de 220 V/CA (Fig. 4.11).



386. La grúa transportadora de azúcar del muelle No. 3 está situada en el centro del muelle; tiene un arco de giro de 60° y una capacidad de embarque de 700 t por hora; las maniobras se realizan en cualquier horario.

387. **Advertencia.** En los espigones No. 1, 2 y en el muelle No. 3 del puerto la magnitud máxima permisible de la fuerza del viento, para efectuar maniobras, será acordada entre el capitán del buque y el práctico, quienes responderán por la seguridad de la maniobra, de acuerdo a las condiciones hidrometeorológicas, técnicas del buque, de la instalación y otras a tener en cuenta.



PARTE E DE LA BAHÍA DE PUERTO PADRE O BAHÍA DE CHAPARRA

388. **Punta Coquitos (21° 13,7' N; 76° 32,2' W).** Situada en la costa **E** de *Cayo Juan Claro* es relativamente alta, rocosa y acantilada; próximo a la punta se encuentra un caserío, respaldado por árboles aislados.

389. **Muelle de GEOCUBA.** Se encuentra situado 3,8 cb al **SSW** de *Punta Coquitos*; su estructura es de hormigón sobre pilotes del mismo material; tiene 24 m de longitud, 4 m de ancho y una altura de 1,5 m sobre el nivel medio del mar; no posee puntos de amarre ni defensas.



Fig. 4.10 Espigón No. 2 (de combustible) en Puerto Padre, desde el **NW**.



Fig. 4.11 Vista de las instalaciones de la terminal de azúcar a granel (Muelle No. 3) en Puerto Padre.

390. **Punta Alegre** ($21^{\circ} 12,6' N$; $76^{\circ} 32,5' W$). Está situada 1,2 M al **SSW** de *Punta Coquitos*, en la costa firme del saliente que se comunica por ferrocarril y carretera con *Cayo Juan Claro*; la costa de la punta es baja, rocosa, acantilada y cubierta de alto mangle; la costa al **N** y **S** de la punta es acantilada; el bajo que en menos de 2 m de profundidad bordea toda la costa de la bahía, bota 1,1 cb al **E** de la punta.

391. **Punta Venado** ($21^{\circ} 12,2' N$; $76^{\circ} 32,7' W$). Se encuentra 1,5 M al **SSW** de *Punta Coquitos*; es de costa baja, rocosa y acantilada; constituye la punta **N** de entrada a la *Ensenada El Esterón*.

392. **Ensenada El Esterón** ($21^{\circ} 11,8' N$; $76^{\circ} 33,0' W$) Penetra en la costa **W** de la *Bahía de Puerto Padre (de Chaparra)*, al **SW** de *Punta Venado*; sus costas son bajas y cubiertas de mangle; está ocupada, casi totalmente, por el bajo costero que en menos de 2 m contornea las costas de la bahía y que en esta zona bota 3,6 cb hacia el **E**, sobre fondo de fango y conchuela; en el interior de la ensenada se encuentra el *Estero El Esterón*.

393. **Río Delicias** ($21^{\circ} 11,1' N$; $76^{\circ} 32,4' W$). Desemboca en la costa **S** de la bahía, 1,6 M al **SSE** de *Punta Alegre*; sus costas en la desembocadura son bajas y cubiertas de mangle; la boca del río es muy estrecha y sólo se reconoce a corta distancia; es navegable 3,5 cb curso arriba por embarcaciones menores con calado de hasta 1,5 m; en el río no existe embarcadero, pero en él se halla un fondeadero para embarcaciones menores; inmediatamente al **NW** de la desembocadura se encuentra *Playa Boca del Río* y al **SE** *Playa Santo Domingo*.

394. **Punta Cascarero** ($21^{\circ} 11,1' N$; $76^{\circ} 31,2' W$). Se sitúa en la costa **S** de la *Bahía de Chaparra* 1 M al **ENE** de la desembocadura del *Río Delicias*; es de costa baja, llana y cubierta de mangle; se reconoce por el caserío *Cascarero*, ubicado en la costa 3 cb al **E** de la punta.

395. **Advertencia**. A la distancia de 1cb al **ESE** de *Punta Cascarero* existe un grupo de pilotes de madera que sobresalen del agua, restos de un antiguo espigón para embarcaciones menores.



396. **Río Chaparra** ($21^{\circ} 11,6' N$; $76^{\circ} 30,3' W$). Desemboca en la costa **S** de la *Bahía de Chaparra*, 7,3 cb al **NE** de *Punta Cascarero*; la desembocadura está cubierta de mangle sobre una costa muy baja.

397. **Advertencia**. La navegación por el *Río Chaparra* se dificulta por la densidad del mangle y está limitada por una profundidad de 1 m en sus primeros 100 m de curso; a 1,1 cb de la desembocadura se encuentra un bajo circular conocido como *Los Estacones*.



398. **Punta Betancourt** ($21^{\circ} 12,2' N$; $76^{\circ} 30,6' W$). Es un pronunciado saliente costero, bajo, llano y cubierto de mangle, situado al **N** de la desembocadura del *Río Chaparra*; el bajo costero en menos de 2 m de profundidad bota 1,5 cb de la punta; además de este bajo hay otro bajo aislado a profundidades mínimas de 1,8 m, situado 2,5 cb al **NNW** de la punta.

399. **Esteros El Gato, El Colorado, Betancourt y La Zanja (Españolito)**. Sus bocas se localizan, en el siguiente orden al **NE** de *Punta Betancourt*: a 6 cb; 1,3 M; 1,7 M y 2,1 M, respectivamente; las costas de estos esteros son bajas y cubiertas de mangle.

400. La boca del *Estero La Zanja (Españolito)* se reconoce por *Cayo Totí*; su curso es tortuoso, en dirección al **E**, con amplitud de 8,5 cb y profundidades de 1,8 -2,5 m; la entrada al estero se hace cruzando un canal navegable entre bajos y otros peligros que exigen de conocimiento de la zona; el *Estero La Zanja (Españolito)* es buen refugio para embarcaciones.

401. **Cayo Totí** ($21^{\circ} 13,4' N$; $76^{\circ} 28,8' W$). En realidad es un bajo producto de la acumulación de troncos y otros materiales procedentes de los arrastres del *Estero La Zanja (Españolito)*.

402. **Cayo Largo (Cocos).** Situado en los accesos al *Estero La Zanja (Españolito)* es bajo, llano y cubierto de mangle; debido a su proximidad a la costa y a que su vegetación es similar a la de esta se hace difícil distinguirlo desde la parte **W** de la *Bahía de Chaparra*.



403. **Advertencia.** En la parte central y **E** de la *Bahía de Chaparra*, entre profundidades de 5 y 9 m existen varios bajos aislados a profundidades mínimas de 2,6 m y 3,8 m no señalizados, que constituyen peligros para la navegación.

FONDEADEROS



404. **Fondeadero Oficial.** Está situado en la parte **W** de la *Bahía de Puerto Padre*, al **SW** de *Cayo Juan Claro*, ocupando un área limitada por *Punta Gorda*, el extremo **S** del cayo, la enfilación de la boya No. 18 con *Punta La Morena* y la línea **N-S** que pasa por *Punta Gorda*; el fondeadero se divide en tres áreas numeradas de la No. 1 a la No. 3, con capacidad para 4 buques de 199 m de eslora máxima.

405. El área No. 1 se localiza al **SW** de *Cayo Juan Claro* y admite 1 buque con eslora máxima y 7,62 m de calado límite; el Area No. 2 se encuentra al **NE** de *Punta Gorda*, admite 2 buques con eslora máxima y 6,8 m de calado límite; el Area No. 3 se localiza al **N** de *Punta Gorda*, admite 1 buque con eslora máxima y 5,8 m de calado límite; las maniobras de leva se realizan en cualquier horario, y las de fondeo en horario diurno; en el fondeadero las profundidades varían entre 7-8 m sobre fondo de fango y conchuela, buen tenedero; está libre de peligros y ofrece resguardo de vientos y oleaje.



406. **Advertencia.** La magnitud máxima permisible de la fuerza del viento para efectuar maniobras será acordada entre el capitán del buque y el práctico, quienes responderán por la seguridad de la maniobra de acuerdo a las condiciones hidrometeorológicas, técnicas del buque, de la instalación y otras posibles a tener en cuenta.



407. **Fondeadero de Cuarentena.** Está situado en la *Bahía de Chaparra*, al **E** de *Cayo Juan Claro*; es utilizado para los buques declarados en cuarentena; la profundidad en el fondeadero es de 5-7 m sobre fondo de fango, conchuela y rocas aisladas; tiene capacidad para 2 buques de 170 m de eslora y 6, 6 m de calado.

408. **Pilotaje del canal de entrada a la Bahía de Puerto Padre.** Al estar en marcación 209° y 1 M de distancia del faro *Puerto Padre*, poner rumbo 191° y navegar hasta el través con la boya No. 4 (21° 16,3' N; 76° 31,9' W), que se dejará a 50-60 m por estribor; caer entonces a esa banda a rumbo 196° y navegar hasta tener por el través de estribor la boya No. 6 (21° 16,1' N; 76° 32,0' W).

409. Caer entonces a esa banda hasta rumbo 220°, con proa al hotel de 2 plantas situado en el caserío *El Socucho*; navegar a rumbo 220° hasta el través de la boya No. 7 (21° 15,9' N; 76° 32,1' W) por babor; caer entonces a babor hasta rumbo 177°, y navegar hasta el través de la boya No. 8 (21° 15,7' N; 76° 32,2' W) por estribor; caer entonces a esa banda hasta rumbo 184° y navegar hasta el través de la boya No. 9 (21° 15,3' N; 76° 32,1' W) por babor.

410. De través por babor de la boya No. 9 se caerá a babor a rumbo 165°, al que se navegará hasta el través con la boya No. 11 (21° 15,0' N; 76° 32,1' W) por babor; caer entonces a rumbo 129° y navegar hasta tener por el través de babor un almacén situado en la costa **E** del canal y, desde ese lugar, con rumbo 173° rebasar la boya No. 12 (21° 14,5' N; 76° 31,8' W) y caer a estribor hasta rumbo 221°, con la proa en la punta **NE** de *Cayo Juan Claro*, para adentrarse en la bahía.

411. **Pilotaje hasta el Fondeadero Oficial.** Luego de gobernar a rumbo 221°, caer a rumbo 270° poco antes de llegar al través con la punta **NW** de *Cayo Puerco*; navegar con ese rumbo hasta tener de través por babor la boya No. 15 (21° 14,1' N; 76° 32,5' W), o hasta poco antes que la costa **W** de *Cayo Puerco* se abra por la amura de babor, para entonces caer a babor hasta rumbo 212°, dejando las boyas No. 16 (21° 13,9' N; 76° 32,7' W) y 18 (21° 13,4' N; 76° 33,0' W) por estribor para adentrarse en el fondeadero.

412. Para el acceso a las instalaciones portuarias tomar como puntos de referencia las altas estructuras de la terminal de azúcar a granel y otras construcciones próximas a las instalaciones.

DE BAHÍA DE PUERTO PADRE A LA BAHÍA DE GIBARA

(Ver carta 11431)

413. **Situación y aspecto general.** Este sector costero no presenta cayos exteriores y su perfil es relativamente regular, sin pronunciados entrantes o salientes; los puntos notables son los faros y elevaciones próximas a la *Bahía de Gibara*; generalmente el tiempo es favorable a la navegación, excepto en los meses de invierno y ante la presencia de frentes fríos fuertes que pueden arbolarse la mar y hacer peligrosa la entrada a las bahías situadas en este sector.





414. **Costa.** De la *Bahía de Puerto Padre* a la *Bahía de Gibara*, la costa se extiende 26 M en dirección **ESE**; es baja y de playa hasta *Punta Piedra del Mangle (Mangles)*, que sobresale de la costa 12 M al **ESE** de la entrada a la *Bahía de Puerto Padre*.

415. Al **E** de *Punta Piedra del Mangle*, y hasta la *Bahía de Gibara*, es escarpada, con bajos acantilados y rocosos; en esta parte de la costa botan 3-9 cb arrecifes sumergidos y son notables las playas *La Herradura*, *Larga* y *La Escobacha*.

416. A lo largo de toda este sector costero los salientes más notables son, de **W** a **E**: *Punta Uvero* (21° 17,0' N; 76° 28,0' W); *Punta Piedra del Mangle (Mangles)*, situada 8,9 M al **ESE**, *Punta Bejuquero (Velázquez)*, que se localiza 19,3 M al **ESE**, y *Punta Rasa*, ubicada 20,7 M al **ESE**, todas respecto a *Punta Uvero*.

417. El terreno que sigue a la costa es en general llano y cubierto con vegetación arbustiva; tierra adentro, después de la vegetación costera, se destacan algunos caseríos y casas dispersas; en las proximidades a la *Bahía de Gibara* se levantan, cerca de la costa, las alturas *Loma de Cupeicillo* (221 m), elevaciones notables de la zona.



418. **Puntos Notables.** Además de algunos poblados o instalaciones situadas en las playas del sector, los puntos notables más relevantes son los faros *Punta Mangles* y *Punta Rasa*, y las alturas *Loma de Cupeicillo*, al **W** y próximas a la *Bahía de Gibara*.



419. **Profundidades y fondo.** En la casi totalidad del sector se encuentran arrecifes sumergidos en menos de 1 M de la costa; el talud del veril es muy pronunciado y en muchos lugares las isobatas de 20 m y 200 m, o en ocasiones las de 20 m y 300 m sólo distan 2-3 cb.



420. **Advertencia.** En el sector costero comprendido entre la *Bahía de Puerto Padre* y la *Bahía de Gibara*, el talud del veril es muy pronunciado y la sonda no previene con suficiente antelación su proximidad, por lo que es recomendable navegar a distancia prudencial de la costa, particularmente bajo condiciones de vientos y marejadas del 1er. y 4to. cuadrantes.



421. **Señalización.** Para la navegación por este sector pueden ser utilizados los faros de *Puerto Padre*, *Punta Mangles* y *Punta Rasa*, así como la baliza situada en *Punta Peregrina*, a la entrada de la *Bahía de Gibara*.

422. **Arrecife Los Jarros.** Es un arrecife de barrera sumergido en menos de 2 m de profundidad, cuyo extremo **W** se localiza 4,2 cb al **NNE** de *Punta Tomate* (21° 16,7' N; 76° 31,2' W) y se extiende unos 7 cb en dirección **E** hasta *Punta los Jarros (Jarro)*, situada 9 cb al **ENE** de la primera; el arrecife se reconoce por las rompientes que sobre él se forman con mar movida y por el cambio de coloración del agua.

423. **Advertencia.** El *Arrecife Los Jarros* debe ser tenido en cuenta durante la recalada a la *Bahía de Puerto Padre* por los buques que procedan desde el **E**, o por los que saliendo de la bahía se dirijan hacia el **E**.



424. **Punta Los Jarros (Jarro)** (21° 17,0' N; 76° 30,3' W). Sobresale de la costa 1 M al **ENE** de *Punta Tomate*, con su extremo escarpado y rocoso; se reconoce por un grupo de cocoteros que crecen sobre la punta, entre los que se ven algunas casas; al **E** de la punta se encuentran *Playa Corella* y *Playa Uvero*, esta última en la ensenada de igual nombre.

425. **Advertencia.** A una distancia de 6 cb al **ENE** de *Punta Los Jarros (Jarro)* hay un arrecife aislado sumergido en menos de 2 m de profundidad, y otro más pequeño a 6,9 cb al **E** de la citada punta, en una profundidad mínima de 0,9 m; a una distancia de 9,4 cb al **ENE** de la punta de referencia se encuentra el extremo **W** de un arrecife de barrera sumergido en menos de 2 m de profundidad; este último arrecife se cierra progresivamente sobre la costa hacia el **E**.



426. **Ensenada del Uvero** (21° 16,8' N; 76° 28,6' W). Penetra entre el arrecife de barrera situado 9,4 cb al **ENE** de *Punta Los Jarros (Jarro)* y la costa firme; las profundidades en la ensenada son de 2-2,5 m; en la costa que la cierra por el **S** se encuentra el caserío *Playa Uvero*.

427. **Quebrado del Uvero** (21° 17,3' N; 76° 29,5' W). Permite el acceso a la *Ensenada del Uvero*, con profundidades de 5-5,4 m, que progresivamente disminuyen hasta 2 m hacia el **SSE**.

428. **Punta Uvero.** (21° 17,0' N; 76° 28,0' W); Se sitúa 2 M al **E** de *Punta Los Jarros (Jarro)*; es de costa baja rocosa y acantilada, seguida de una vegetación arbustiva donde predominan las uvas caletas; directamente al **W** de la punta penetra en la costa una pequeña caleta bordeada de mangle, al **W** de la cual se extiende una playa.



429. **Advertencia.** Un estrecho arrecife sumergido en menos de 2 m de profundidad bota 1,2 M al **W** de *Punta Uvero*; en este lugar vela un cabezo oscuro, visible desde el **N**.

430. **Poblado Playa La Herradura.** Se localiza 1,8 M al **ESE** de *Punta Uvero*, al **W** de una caleta cuyas puntas de entrada son bajas, rocosas y acantiladas; las edificaciones del poblado están dispuestas a lo largo de una playa, donde son visibles numerosas casuarinas y cocoteros entre las casas; en su extremo **W** hay una casa de una planta con tanque de agua en su parte superior.



431. **Advertencia.** A una distancia de 6,6 M al **ESE** de *Punta Uvero* y próximo a la costa se encuentran restos de un naufragio que velan (2003).

432. **Punta Piedra del Mangle (Mangles).** (21° 15,1' N; 76° 18,8' W). Es un saliente costero que se halla 8,9 M al **ESE** de *Punta Uvero*; presenta costa baja, rocosa y acantilada, seguida de una superficie llana cubierta de vegetación arbustiva; la punta se reconoce por el faro *Punta Mangles*, construido sobre ella y por algunas casas, entre las que se destaca una de dos plantas.



433. **Faro Punta Mangles** (21° 15,0' N; 76° 18,7' W). Se encuentra situado en *Punta Mangles*, en una costa baja con diente de perro, detrás del cual la vegetación es arbustiva de costa; su extremo **W** está cubierto de mangle y el **E** de casuarinas; consiste en una torre cilíndrica, pintada a franjas blancas y rojas de 23 m de elevación y alcance nominal de 10 M; al **E** del faro se localiza una casa biplanta y un tanque de prefabricado sobre patas de ese material.

434. **Punta El Quebrado (Grande)** (21° 12,7' N; 76° 14,6' W). Sobresale ligeramente de la costa y se encuentra 3,7 M al **SE** de *Punta Piedra del Mangle (Mangles)*; es de costa baja, rocosa y acantilada, con un arrecife sumergido en su extremo, sobre el que se forman rompientes; 6 cb al **ESE** de la punta, en una playa en la que crecen casuarinas, está el caserío *Caletones*.

435. **Punta La Vigía (Gorda)** (21° 12,5' N; 76° 13,4' W). Sobresale ligeramente de la costa 5,9 M al **ESE** de *Punta Piedra del Mangle (Mangles)*; es de costa baja, rocosa y acantilada, seguida de un terreno llano con vegetación arbustiva; al **W** de la punta crecen casuarinas y a la distancia de 2 M al **SE** de ella, es visible una pequeña elevación cubierta de vegetación arbustiva.

436. **Punta Bejuquero (Velázquez).** (21° 10,2' N; 76° 08,8' W). Sobresale ligeramente de la costa 10,4 M al **ESE** de *Punta Piedra del Mangle (Mangles)*; es de costa baja, rocosa, y acantilada, seguida de un terreno llano donde crece una vegetación arbustiva; inmediatamente al **W** de la punta se encuentra *Playa María Velázquez*.

437. **Advertencia.** Próximos a *Punta (Velázquez)* hay cabezos sumergidos sobre los que se forman rompientes.



438. **Punta Rasa** (21° 09,0' N; 76° 07,8' W). Se sitúa 1,6 M al **SE** de *Punta Bejuquero (Velázquez)*; es de costa baja, rocosa y escarpada, desprovista de vegetación en el extremo, seguida de un terreno llano con vegetación arbustiva; sobre la punta se encuentra el faro de igual nombre.

439. **Poblado Caletones.** Se encuentra a 7,6 M al **ENE** de *Punta Rasa*; en una zona baja, arenosa, con vegetación arbustiva y casuarinas; formado por numerosas casas de techo a dos aguas, alineadas a lo largo de la línea costera; al fondo se encuentran las *Alturas de Cupeicillo*.

440. **Punta Goleta** (21° 07,9' N; 76° 07,5' W). Situada 2,7 M al **S** de *Punta Bejuquero (Velázquez)*, su costa es baja y escarpada, desprovista de vegetación en el extremo; a corta distancia de éste siguen uvas caletas y otros arbustos costeros; después el terreno se eleva suavemente con un bosque espeso.

441. **Punta Barril** (21° 07,7' N; 76° 07,7' W). Está situada 2 cb al **SW** de *Punta Goleta*, es de costa acantilada y rocosa, bordeada de cabezos sobre los que se forman rompientes casi constantes.

442. **Loma de Cupeicillo** (21° 06,3' N; 76° 11,3' W). Se localiza 8 km al **SW** de *Punta Rasa*, con una altura de 221 m; otras dos cumbres de 147 m y 243 m se encuentran a 5 km al **WNW** y 2,5 km al **SW** de *Loma de Cupeicillo*, que forman parte de las *Alturas de Maniabón*.

443. Desde el mar se ven como un macizo rocoso cubierto de vegetación, con lugares donde afloran rocas de color blanco; estas alturas presentan en su parte superior varias cimas redondeadas que a gran distancia parecen planas.

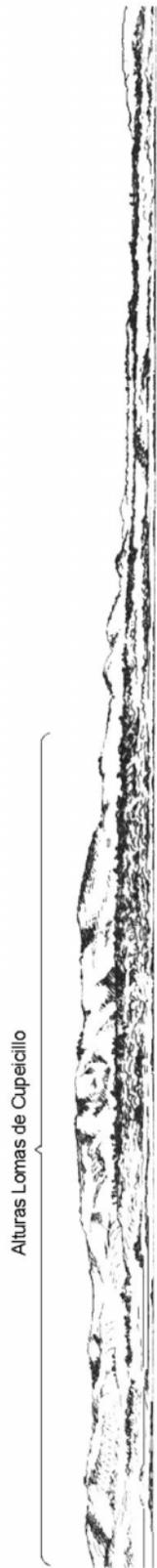


Fig. 4.12-a Puntos notables en la entrada a la Bahía de Gibara desde el N.

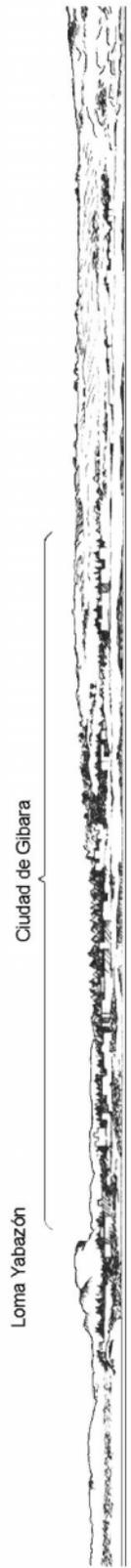


Fig. 4.12-b



Fig. 4.12-c

B A H Í A D E G I B A R A



444. **Situación y aspecto general.** La *Bahía de Gibara* tiene su entrada entre *Punta San Fernando* (*San Fernandino*), situada 9 cb al **SSE** de *Punta Barril*, y *Punta Peregrina*, que se encuentra 7,5 cb al **ENE** de *Punta San Fernando*; en la costa **W** de la bahía, en las laderas de la elevación *Sierra Morena*, se halla la *Ciudad de Gibara*.



445. **Costa.** Las costas **W** y **E** de la bahía son mayormente altas, rocosas y acantiladas; al **S** son bajas y cubiertas de mangle y en ellas resalta un peñasco de 7 m de elevación, situado donde la costa forma el ángulo **SW** de la bahía; en la costa **S** desemboca el *Río Gibara*, y en la **SW** lo hace el *Río Cacoyugüin* (*Cacoyuquil*).



446. **Puntos Notables.** Son puntos notables y de referencia para la navegación las alturas *Lomas de Cupeicillo*, las de *Cerro Yabazón* ($21^{\circ} 00,0' \text{ N}$; $76^{\circ} 11,0' \text{ W}$) al **SW** de la entrada a la bahía, las de *Cerro Colorado* ($20^{\circ} 59,0' \text{ N}$; $76^{\circ} 09,0' \text{ W}$) y *Silla de Gibara* ($21^{\circ} 01,0' \text{ N}$; $76^{\circ} 05,0' \text{ W}$) al **S** de la bahía; en una ubicación más proxima se encuentra la elevación *Sierra Morena* (Fig.4.12-a, b y c).



447. **Profundidades y fondo.** Las profundidades en la *Bahía de Gibara* no permiten la entrada de buques de mediano ni gran porte, por lo que es utilizado mayormente por embarcaciones menores de pesca pertenecientes a un establecimiento de esta actividad radicado en la *Ciudad de Gibara*, donde con este propósito existen dos espigones y un varadero.

448. Las mayores profundidades en la bahía se registran en el canal de entrada y son del orden de 2-2,6 m en el eje, hasta *Punta San Fernando* (*San Fernandino*); en la boca y acceso a la bahía las profundidades son de 7- 10 m; el relieve submarino tiene una caída poco pronunciada de **S** a **N** hacia mayores profundidades, pero en sus márgenes **E** y **W** cae bruscamente; el fondo es de fango duro.



449. **Vientos.** El régimen de vientos en la *Bahía de Gibara* es del **ENE**, con velocidad promedio de 12-14 kn durante los meses de abril a septiembre; se producen vientos del primer cuadrante entre 15-20 kn en época invernal, debido a la acción de los frentes fríos, restableciéndose el régimen normal de vientos después de su paso.

450. **Oleaje.** Los trenes de olas que se desplazan sobre el *Canal Viejo de Bahama* originan leves marejadas en el interior de la *Bahía de Gibara*.



451. **Mareas.** Las mayores alturas de las aguas ocurren a las 7 h 52 m (establecimiento de puerto), después del paso de la Luna por el meridiano local; la amplitud media de la marea es de 0,55 m, con valores máximos de 0,8 m en sicigias.



452. **Corrientes.** En el canal de entrada e interior de la bahía las corrientes son débiles y no influyen notablemente en la navegación.



453. **Señalización.** La *Bahía de Gibara* no posee balizamiento interior, sólo cuenta con el faro exterior *Punta Rasa* y la baliza situada en *Punta Peregrina* ($21^{\circ} 06,7' \text{ N}$; $76^{\circ} 06,8' \text{ W}$), que es su extremo **E** de entrada.



454. **Prácticos.** En la *Bahía de Gibara* no se presta el servicio de practicaje.



CANAL DE ENTRADA

455. El canal de entrada no ofrece resguardo de los vientos del 4to. y 1er. cuadrantes, no obstante, en la parte más profunda del canal pueden fondear buques de mediano porte con calado de hasta 2,3 m, en tránsito o para la descarga de mercancías en patanas; la amplitud del canal permite que estas embarcaciones puedan revirar.

456. **Faro Punta Rasa** ($21^{\circ} 09,0' \text{ N}$; $76^{\circ} 07,8' \text{ W}$). Se encuentra en *Punta Rasa*; su estructura es una torre cilíndrica de hormigón pintada a bandas rojas y blancas, con una elevación de 34 m y un alcance nominal de 12 M; próximo al faro se encuentran algunas paredes de concreto, ruinas de una antigua edificación (Fig. 4.13).



457. **Punta San Fernando (San Fernandino).** ($21^{\circ} 06,8' \text{ N}$; $76^{\circ} 07,4' \text{ W}$). Es la punta **W** de entrada a la *Bahía de Gibara*; está situada 2,3 M al **S** de *Punta Rasa*; se reconoce por las ruinas de un fuerte, varias casuarinas y cocoteros que hay en el lugar; la costa de la punta es rocosa, acantilada, desprovista de vegetación y bordeada por un bajo acantilado rocoso.

458. **Advertencia.** Al **N** y próximo al extremo de *Punta San Fernando* (*San Fernandino*), hay varios cabezos que velan.



459. **Punta Peregrina** ($21^{\circ} 06,7' \text{ N}$; $76^{\circ} 06,7' \text{ W}$). Está situada 7,5 cb al **ENE** de *Punta San Fernando* (*San Fernandino*); es la punta **E** de entrada a la *Bahía de Gibara*; la costa de la punta es baja, rocosa y acantilada, respaldada por una estrecha franja de arena, y posteriormente por una espesa vegetación arbustiva; al **S** de la punta, entre cabezos rocosos que velan cerca de la costa, hay una playa; sobre la punta se encuentra la baliza *Puerto de Gibara* (Fig.4.14).

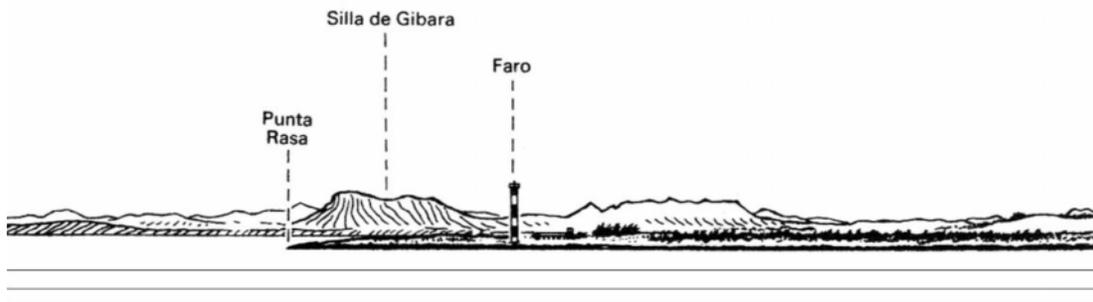


Fig. 4.13 Faro Punta Rosa, desde el NW.

460. A la distancia de 1 M al SE de Punta Peregrina se levanta la elevación Loma Amarilla, de 48 m de altura, cubierta de vegetación, que desciende bruscamente al W y que presenta una pendiente suave al E.



461. **Advertencia.** Al W de Punta Peregrina, y a una distancia de 1,5 cb, bota un bajo en menos de 2 m de profundidad, por cuyo veril W y N se extiende un arrecife sumergido sobre el que se forman rompientes casi continuamente; sobre el bajo hay tres cabezos que velan, de ellos, el situado más afuera se reconoce a 2 M de distancia.

462. **Baliza Puerto de Gibara** ($21^{\circ} 06,7' N$; $76^{\circ} 06,8' W$). Situada en Punta Peregrina, es una torre tubular sobre base cuadrada de color verde, con una elevación de 8 m y un alcance nominal de 3 M.



463. **Advertencia.** Algunos bajos peligrosos para la navegación, están situados en las proximidades de las puntas de entrada a la Bahía de Gibara; uno de ellos, sobre 0,9 m de profundidad, se localiza a 2,5 cb al W de Punta Peregrina, y otro 2,5 cb al ENE de Punta San Fernando (San Fernandino), en una profundidad mínima de 1,1 m.

COSTA W DE LA BAHÍA DE GIBARA

464. Este sector costero se considera desde Punta San Fernando (San Fernandino) hasta la desembocadura del Río Gibara, situado 1,3 M al S de dicha punta; en él se encuentran el Pueblo de Gibara, y la desembocadura del Río Cacoyugüin (Cacoyuquil); la costa es en general arenosa, contorneada por una carretera y respaldada por arboledas; en la zona situada inmediatamente al NNW de la desembocadura del Río Gibara existe una zona donde el bajo costero aflora durante la bajamar.

465. **Pueblo de Gibara.** Está situado en la entrada y costa W de la Bahía de Gibara, en la ladera E de una elevación costera de cima plana; la costa del pueblo es rocosa y de altos acantilados, bordeada por un malecón.

466. Del pueblo se destacan: varios edificios, casuarinas, arboles frondosos, los campanarios de una iglesia; hacia su parte N es notable una nave y próxima a la misma, instalaciones de una empresa pesquera.

467. Las actividades económicas fundamentales del pueblo de Gibara son: la pesca y la agricultura; la población en 1981 era 14 558 habitantes y en 1992 de 13 668; posee dos hospitales, policlínica, servicios postal y telefónico; se comunica por carretera y ferrocarril con la Ciudad de Holguín, capital provincial, a 32 km de distancia.

468. **Advertencia.** Al S de la nave notable situada al N del pueblo de Gibara existen varios pilotes sumergidos, restos de un espigón de madera que en esa dirección se extienden 100 m aproximadamente.



469. **Empresa pesquera de Gibara.** Se encuentra en la parte S del pueblo de Gibara, en la costa W de la bahía; posee embarcaciones menores de pesca que realizan sus labores en la costa N, desde Cayo Verde hasta Punta de Maisí; de estas instalaciones sobresale un espigón en forma de "L" invertida, en la base posee 53 m de largo y 3 m de ancho, mientras que en la cabeza tiene 18 m de largo y 3 m de ancho; las profundidades son de 1,8 m en la cabeza y 1,5 m en su parte media, y disminuyen hacia su base; posee un efectivo sistema de puntos de amarre y defensas; cuenta con tomas de combustible y agua así como de energía eléctrica 110 V/CA (Fig. 4.15).

470. Esta empresa opera un pequeño varadero con capacidad para una embarcación de 20 t, así como un taller de carpintería y de reparación de motores.

471. **Advertencia.** A las distancias de 0,9 cb y 1,6 cb al SSW de la cabeza del espigón de la Empresa Pesquera de Gibara hay restos de naufragios que velan en bajamar; 2,4 cb al SSE de la cabeza del citado espigón vela de forma permanente el mástil de una embarcación menor naufragada.



DE BAHÍA DE NUEVITAS A PUNTA DE MAISÍ

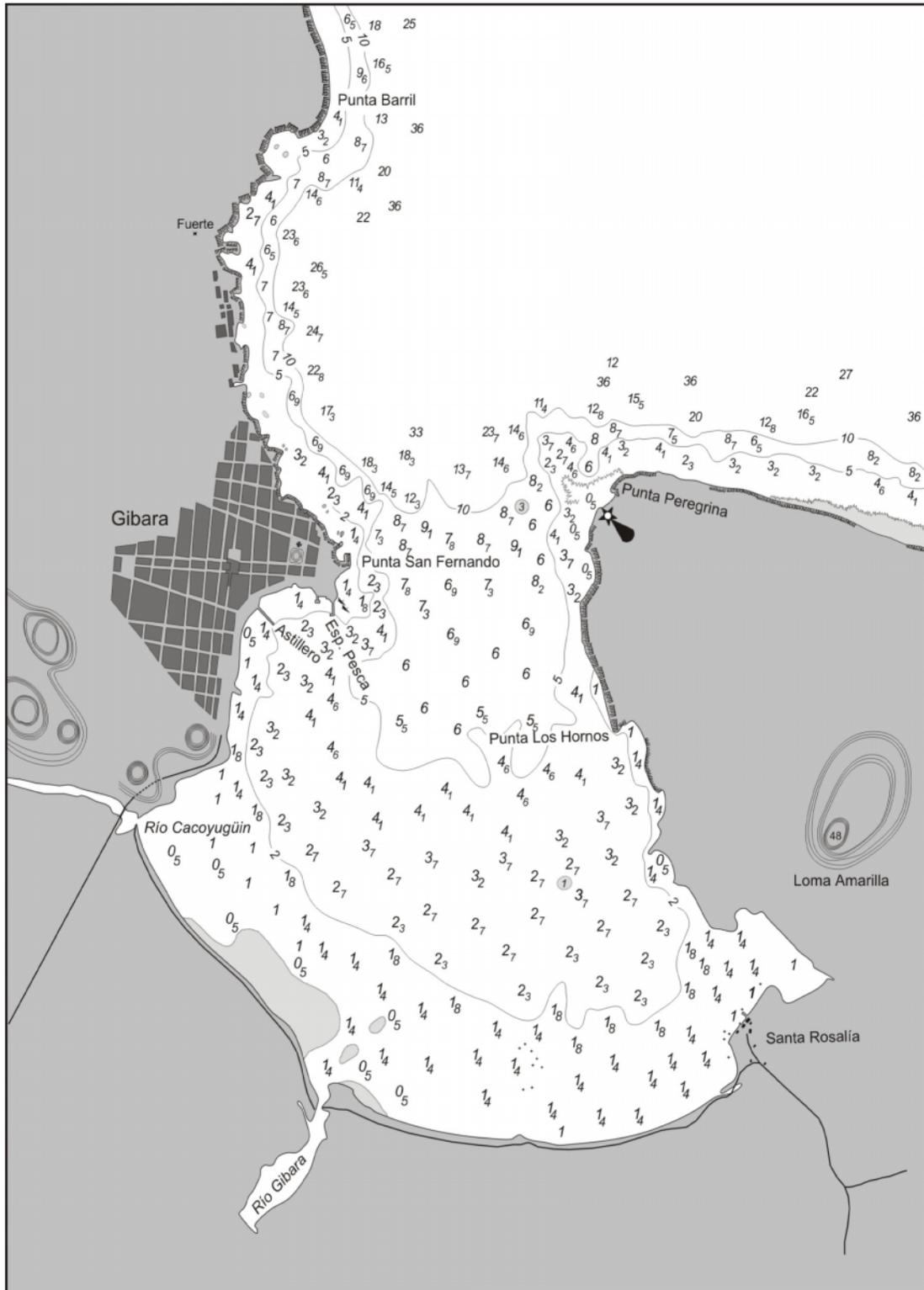


Fig. 4.14 Croquis de la Bahía de Gibara.



472. **Advertencia.** A la distancia de 40 m al **E** del espigón de la pesca y paralelo a la base de éste hay restos de naufragios que velan y realizan función de rompeolas.

473. **Astillero de Gibara.** Se encuentra a 300 m de distancia al **W** del espigón de la empresa pesquera de *Gibara*; su orientación es **E-W**; posee 4 líneas de varada y se dedica a la construcción de embarcaciones de ferrocemento y plástico, de mediano y pequeño porte; realiza todo tipo de reparaciones en embarcaciones menores, para lo que dispone de taller de maquinado, carpintería, tornería y otras facilidades.

474. Próximo a las instalaciones del astillero de *Gibara* opera un espigón de hormigón de 200 m de longitud, 10 m de ancho y con profundidades de 2-3 m; posee tomas de agua potable y de electricidad trifásica, así como un punto contra incendios; cuenta con un efectivo sistema de puntos de amarre y defensas.

475. **Río Cacoyugüin (Cacoyuquil).** Tiene su origen en las alturas de *Maniabón* y en él tributan sus aguas 6 afluentes; su curso tiene 48 km de longitud y desemboca en la *Bahía de Gibara*, 3,5 cb al **SSW** del pueblo.

476. Un puente de ferrocarril cruza el *Río Cacoyugüin (Cacoyuquil)* próximo a su desembocadura; este río es navegable para embarcaciones menores hasta 5 km río arriba, a partir de su desembocadura.

477. **Río Gibara.** Se origina en las alturas de *Maniabón*, a 350 m de altura, tiene 7 afluentes, una longitud aproximada de 50 km y desemboca en la costa **S** de la *Bahía de Gibara*; la vegetación en sus orillas es de mangle; tiene profundidades de 4-5 m en su desembocadura, las que río arriba alcanzan 7,5-8 m, para luego disminuir hasta 2-2,5 m e inferiores.

478. Las aguas del *Río Gibara* son empleadas para el abasto a la población y a las industrias de la *Ciudad de Holguín* y del pueblo de *Gibara*; es navegable 5 km río arriba a partir de su desembocadura, en la cual se encuentra un puente por donde pasa la carretera que comunica la *Ciudad de Gibara* con la de *Holguín*.

COSTA S DE LA BAHÍA DE GIBARA

479. Este sector costero tiene dirección general **E-W** y se extiende desde la desembocadura del *Río Gibara* hasta una punta ($21^{\circ} 05,8' \text{ N}$; $76^{\circ} 06,2' \text{ W}$) situada 1,3 M al **ENE** de la citada desembocadura.

480. La costa **S** de la *Bahía de Gibara* es en general arenosa, contorneada por una carretera y está respaldada por arboledas; en la parte **E** del sector se encuentra el caserío *Santa Rosalía*.

481. **Advertencia.** En la parte central de la costa **S** de la *Bahía de Gibara* existen cabezos sumergidos dispersos en profundidades de 1,2-1,5 m.



COSTA E DE LA BAHÍA DE GIBARA

482. Este sector costero se extiende desde la punta situada 1,3 M al **ENE** de la desembocadura del *Río Gibara* hasta *Punta Peregrina*, que se encuentra 1,2 M al **NNW** de la primera; en sus primeros 4,5 cb la costa es arenosa, pero más allá es acantilada hasta las proximidades de *Punta Peregrina*.

483. Los salientes costeros más notables de este sector son *Punta Carenero* ($21^{\circ} 05,9' \text{ N}$; $76^{\circ} 06,3' \text{ W}$); *Punta Tío Miguelito (Miguelito)* y *Punta Los Hornos (Hornos)*, situadas 3 cb y 5,7 cb al **NNW** de la primera, respectivamente.



Fig. 4.15 Vista del espigón de la empresa pesquera de *Gibara*.



Fig. 4.16 Altura *Silla de Gibara*, desde el S.

ALTURAS NOTABLES EN LA ZONA DE LA BAHÍA DE GIBARA

484. **Altura Cerro Yabazón** ($21^{\circ} 00,0' N$; $76^{\circ} 11,0' W$). Se levanta 8,6 M al SW de *Punta San Fernando* (*San Fernandino*), con 246 m de elevación y cima plana; su ladera W es más abrupta que la E; en esta altura hay una cantera donde afloran rocas de color amarillo.

485. **Altura Cerro Colorado** ($20^{\circ} 59,0' N$; $76^{\circ} 09,0' W$). Se levanta 1,2 M al E de *Cerro Yabazón* con 255 m de elevación; se reconoce por su cima en forma de cono truncado.

486. **Altura Silla de Gibara** ($21^{\circ} 01,0' N$; $76^{\circ} 05,0' W$). Forma parte de las alturas de *Maniabón*; está situada 6 M al S de *Punta Peregrina*.

487. La altura *Silla de Gibara*, 307 m de elevación, es la más alta de la zona y se reconoce por la forma de silla de montar que presenta; en la vegetación que cubre esta altura hay claros donde aflora la roca (Fig. 4.16).



488. **Fondeadero.** Se localiza en la parte S del canal de entrada; admite el fondeo de embarcaciones con calado de hasta 2,3 m.

489. **Pilotaje de entrada a la Bahía de Gibara.** Reconocer su entrada y navegar con rumbo 191° promediando entre *Punta San Fernando* (*San Fernandino*) y *Punta Peregrina*; este rumbo conduce al fondeadero.

DE BAHÍA DE GIBARA A LA BAHÍA DE VITA

(Ver carta 11431)



490. **Situación y aspecto general.** Este sector costero no presenta cayos exteriores y su perfil es relativamente regular, sin pronunciados accidentes, excepto los de *Bahía Jururú*, *Bahía de Bariay* y *Bahía de Vita*, en ese orden, de W a E; los puntos notables no abundan en este sector y están asociados a algunas elevaciones; la señalización exterior sólo se encuentra a la entrada de las bahías de *Gibara* y de *Vita*.

491. Generalmente el estado del tiempo es favorable a la navegación, excepto en los meses de invierno y ante la presencia de frentes fríos fuertes que pueden arbolarse la mar y hacer peligrosa la entrada a las bahías situadas en este sector.

492. **Costa.** En este sector la costa se extiende aproximadamente 8 M en dirección ESE; es baja, rocosa y acantilada, con las pequeñas bahías *Jururú* y de *Bariay* separadas por una península que tiene en su extremo N a *Punta Sabaneta* (*San Jorge*), que se sitúa 5,6 M al ESE de *Punta Peregrina*.

493. Entre la *Bahía de Gibara* y la de *Bariay* los salientes más relevantes son, de W a E, *Punta Moncayo* ($21^{\circ} 06,2' N$; $76^{\circ} 04,0' W$); *Punta Barlovento* ($21^{\circ} 05,2' N$; $76^{\circ} 01,7' W$), las dos últimas a la entrada de *Bahía Jururú*; otros salientes notables son *Punta Sabaneta* (*San Jorge*) ($21^{\circ} 05,2' N$; $76^{\circ} 01,7' W$) y *Punta Bariay*, situada 7 cb al NE de la primera y que constituyen las puntas de entrada a la *Bahía de Bariay*.

494. Entre la *Bahía de Bariay* y la *Bahía de Vita* los salientes más relevantes son, *Punta de Las Salinas* ($21^{\circ} 05,7' N$; $75^{\circ} 09,1' W$); *Punta La Llanita* ($21^{\circ} 05,7' N$; $75^{\circ} 58,0' W$) y la *Punta Barlovento* ($21^{\circ} 06,2' N$; $76^{\circ} 04,0' W$), situada a 2,3 cb de la primera; ambas son las puntas de entrada a la *Bahía de Vita*.

495. **Puntos Notables.** Los puntos notables entre la *Bahía de Gibara* y la *Bahía de Vita* son las alturas de la *Silla de Gibara*, al S de la bahía de igual nombre, y las de *Loma de Jagüeyes*, situadas 3 M al SE de *Punta Peregrina*, con 104 m de elevación y forma alargada, que desde el N parece ser de cima plana y tener la ladera W más abrupta que la E; próximo a la *Bahía de Vita* es notable la elevación *Loma Tumbadero*, de 61 m de altura y *Loma Tonquín*, con una cota de 109 m situadas 1,1 M al SSW y 1,9 M al ESE de *Punta La Llanita*, respectivamente.





496. **Profundidades y fondo.** En el sector costero comprendido entre la *Bahía de Gibara* y la *Bahía de Vita*, solamente hay arrecifes sumergidos, y prácticamente cerrados contra la costa, al **E** de *Punta Peregrina*; el talud del veril es relativamente suave hasta la isobata de los 50 m, pero más allá se hace muy pronunciado y en algunos lugares transita de la isobata de 100 m a la de 300 m en menos de 5 cb.



497. **Señalización.** Desde la *Bahía de Gibara* hasta la *Bahía de Vita*, distantes aproximadamente 8 M, solamente se dispone de la baliza *Puerto de Gibara* ($21^{\circ} 06,7' \text{ N}$; $76^{\circ} 06,8' \text{ W}$) y el faro *Puerto de Vita* ($21^{\circ} 05,8' \text{ N}$; $75^{\circ} 57,7' \text{ W}$).

498. **Punta Moncayo.** ($21^{\circ} 06,2' \text{ N}$; $76^{\circ} 04,0' \text{ W}$). Sobresale de la costa, 2,6 M al **ESE** de *Punta Peregrina*; es de costa baja, rocosa, acantilada y limpia de vegetación en el extremo; 6 cb al **WSW** de la punta se encuentran varias casas entre casuarinas y cocoteros, alineadas frente a la playa *Santa Bárbara*.

499. **Punta de Jururú** ($21^{\circ} 05,3' \text{ N}$; $76^{\circ} 01,9' \text{ W}$). Se localiza 2 M al **ESE** de *Punta Moncayo*; es de forma redondeada y su costa es acantilada, respaldada por vegetación arbustiva.

B A H Í A J U R U R Ú

(Ver carta 1768)



500. **Situación y aspecto general.** Su entrada se localiza 5 M al **ESE** de la *Bahía de Gibara*; es pequeña, abrigada y relativamente profunda; está unida al mar por un estrecho y tortuoso canal de unos 7 cb de longitud.



501. **Costa.** Las costas interiores de *Bahía Jururú* son mayormente bajas y cubiertas de mangle, excepto algunos pequeños segmentos acantilados; en el canal de entrada, al **S** de las puntas *Barlovento* y *Sotavento*, la costa es acantilada.



502. **Profundidades y fondo.** Las profundidades en *Bahía Jururú* no permiten la entrada de buques de mediano ni gran porte a causa de una barra de arena en menos de 2 m de profundidad situada en el extremo **S** del canal de entrada; en los accesos a este las profundidades mínimas son de 4-4,6 m, las que más adelante aumentan progresivamente hasta 11 m en las proximidades de la barra de arena, donde son menores de 1 m.

503. La naturaleza del fondo en el canal de entrada es de arena y conchuela, y más adelante varía a fango, arena y grava hasta la barra de arena; más hacia el interior de *Bahía Jururú* el fondo está constituido por arena, fango y grava.

504. **Mareas.** En *Bahía Jururú* la pleamar más baja promedio (MLHW) es de 0,7 m y la bajamar más baja promedio (MLLW) es de 0,1 m sobre el nivel de referencia de la carta; la altura media de la marea es de 0,4 m.



505. **Señalización.** *Bahía Jururú* no posee balizamiento interior ni exterior.



506. **Prácticos.** En la *Bahía Jururú* no se brinda el servicio de practicaaje.



CANAL DE ENTRADA

507. El canal de entrada de *Bahía Jururú* es tortuoso; la profundidad mínima en sus accesos es de 4,5 m, en un punto situado 0,4 cb al **S** de la isobata de los 10 m; más allá las profundidades aumentan progresivamente, llegando a 10-11m en las proximidades de la barra de arena que limita el calado a menos de 1 m; la naturaleza del fondo en el canal es de arena y conchuela en su entrada y de fango, arena y grava en el interior.

B A H Í A D E B A R I A Y

(Ver carta 1768)

508. **Situación y aspecto general.** Su entrada se localiza 9 cb **E** de la entrada a *Bahía Jururú*; tiene su entrada comprendida entre *Punta Sabaneta* (*San Jorge*) ($21^{\circ} 05,1' \text{ N}$; $76^{\circ} 01,0' \text{ W}$) y *Punta Bariay*, situada 7 cb al **NE** de la primera; es pequeña y abrigada pero poco profunda en su interior (Fig. 4.17).



509. **Costa.** Las costas interiores de la *Bahía de Bariay* son mayormente bajas y cubiertas de mangle, excepto al **S** de las puntas de entrada donde son acantiladas.



510. **Puntos Notables.** Los mejores puntos de referencia para reconocer la *Bahía de Bariay* y navegar el canal de entrada, son las chimeneas del central azucarero *Rafael Freyre*, en el pueblo de *Santa Lucía*, 3,8 M al **SSE** de la entrada; para reconocer la bahía también es notable una extensa zona cubierta de cocoteros existente en la península que separa las bahías *Jururú* y *de Bariay*.



511. **Profundidades y fondo.** La *Bahía de Bariay* está ocupada en su casi totalidad por un bajo costero en menos de 5 m de profundidad, aunque al **E** de *Punta Sabaneta* (*San Jorge*) hay profundidades de 10,5-11 m, que disminuyen progresivamente hacia el **SSW** hasta llegar a 5-5,5 m, en un punto situado 2,6 cb al **SSE** de la citada punta.





Fig. 4.17 Accesos a la Bahía de Bariay, desde el N.

512. A la distancia de 6 cb al SSE de Punta Sabaneta (*San Jorge*) cruza la isobata de los 2 m, a partir de la cual se reducen las profundidades hacia el S hasta llegar a menos de 1 m.



513. **Advertencia.** A la distancia de 3 cb al ESE de Punta Sabaneta (*San Jorge*), en posición 21° 05,0' N; 76° 00,7' W se localiza un bajo a una profundidad mínima de 3,6 m; otro bajo se encuentra 2,6 cb al SSE de dicha punta, en posición 21° 04,8' N; 76° 00,9' W, en una profundidad mínima de 5 m.



514. **Mareas.** En la Bahía de Bariay la pleamar más baja promedio (MLHW) es de 0,7 m y la bajamar más baja promedio (MLLW) es de 0,1 m sobre el nivel de referencia de la carta; la altura media de la marea es de 0,4 m.



515. **Señalización.** La Bahía de Bariay no posee balizamiento interior; 1,5 cb al ENE de Punta Sabaneta (*San Jorge*) se localiza la boya Colón con característica Fl Y 7s, con 4 m de elevación y 3 M de alcance nominal.



516. **Prácticos.** En la Bahía de Bariay el practicaaje es obligatorio y sólo se presta en horario diurno; para los buques que procedan desde el W el embarque del práctico se hará 1,5 M al NE del Faro Puerto Padre, en posición aproximada 21° 18,0' N; 76° 31,0' W; para los buques procedentes del E el práctico embarcará 1 M al NW del faro Bahía de Nipe, en posición aproximada 20° 48,0' N; 75° 32,0' W.

CANAL DE ENTRADA

517. Las costas E y W del canal de entrada y de la Bahía de Bariay son acantiladas, con 2-4 m de elevación; en la parte N de la costa W estos acantilados son gris oscuro, y en la parte S arcillosos y claros; en la costa E el acantilado está interrumpido por una playa donde se halla el caserío Playa Blanca.

518. **Punta Bariay** (21° 05,6' N; 76° 00,5' W). Es la punta E de entrada a la Bahía de Bariay; presenta costa acantilada y sobresale notablemente.

519. **Advertencia.** Al SW de Punta Bariay se encuentra un área de extracción de arena que cierra contra la costa; el vértice NW se encuentra en 21° 05,5' N; 76° 00,8' W, y el SW en 21° 05,1' N; 76° 00,8' W; las embarcaciones deben proceder con cuidado al aproximarse a esta área.



520. **Punta Sabaneta (San Jorge)** (21° 05,1' N; 76° 01,0' W). Se localiza 7 cb al SW de Punta Bariay; es de costa acantilada, de color gris oscuro; el bajo que en menos de 5 m de profundidad contornea la punta bota 0,2 cb al N y 0,7 cb al NE de la misma.

521. **Caserío Playa Blanca.** Ubicado en la costa E del canal de entrada a la Bahía de Bariay, 5 cb al S de Punta Bariay; comprende un grupo de casas entre cocoteros y otros árboles.

522. **Punta Gorda.** Se localiza en la costa W del canal de entrada, 3,4 cb al SSW de Punta Sabaneta (*San Jorge*); es de costa acantilada, de color arcilloso claro; al S de la punta se encuentra la Ensenada Los Corojos, de aguas someras.

523. **Obelisco a Colón** (21° 04,7' N; 76° 00,5' W). Se encuentra en la costa E del canal de entrada, 8,5 cb directamente al S de Punta Bariay; tiene color blanco y forma piramidal, con unos 10 m de elevación; señala el supuesto lugar donde desembarcó Cristóbal Colón; próximo al obelisco se encuentra el caserío El Níspero.

524. **Punta González** (21° 04,5' N; 76° 00,4' W). Se localiza en la costa E de la bahía, 1 M al SSE de Punta Bariay; es de costa baja y cubierta de mangle.

525. **Punta del Gato** (21° 03,9' N; 76° 01,2' W). Se localiza en la costa W de la bahía, 9,3 cb al SW de Punta González; es de costa baja y cubierta de mangle.

526. **Ensenada Punta Los Gatos** (21° 04,2' N; 76° 01,5' W). Penetra profundamente en la costa **E** de la península que separa las bahías *Jururú* y *de Bariay*; sus costas son bajas y cubiertas de mangle; es de aguas someras, con profundidades menores de 1 m sobre fondo de arena y grava; la entrada a la ensenada se localiza directamente al **S** de *Punta del Gato*.

527. **Río Bariay**. Desemboca en la costa **S** de la *Bahía de Bariay*, 6,3 cb al **ENE** de *Punta del Gato*; las puntas de entrada y las márgenes del río son bajas y cubiertas de mangle.

528. **Ensenada Carenero** (21° 04,2' N; 76° 00,1' W). Penetra en la costa **E** de la bahía; al **SE** de *Punta González*; es de costa baja y cubierta de mangle; sus aguas son muy someras.

529. La costa desde la *Bahía de Bariay* hasta la *Bahía de Vita* es rocosa y acantilada con vegetación arbustiva de costa y pequeños segmentos de playas, en las que se distingue una instalación turística biplanta con techo a dos aguas de color rojo, en la Playa Don Lino y muy próximo a ella, una antena en posición (21° 05,3' N; 75° 59,8' W).

BAHÍA DE VITA

(Ver carta 11869)



530. **Situación y aspecto general**. Penetra en la costa **N** de la *Isla de Cuba*, 2,7 M al **E** de la *Bahía de Bariay*; del centro de la costa meridional de la bahía sobresale una península de costas rocosas, en cuyo extremo se encuentra un atracadero.



531. **Costa**. Las costas de la bahía son sinuosas y acantiladas en su mayor parte, con segmentos bajos y cubiertos de mangle en el **S** de las ensenadas que penetran la bahía en esa dirección.



532. **Puntos Notables**. Para reconocer la bahía se pueden tomar como puntos de referencia, a gran distancia, las alturas *Cerro de los Portales*, ubicadas al **S** de la misma y que se reconocen por su relieve de cerros y cimas redondeadas donde predomina el color blanco en muchos lugares; próximo a la costa **W** de la bahía se encuentran *Loma Tumbadero*, de 61 m de altura y *Loma Tonquín* (21° 04,9' N; 75° 56,0' W), próxima a la costa **E** de la bahía.

533. También sirven como punto de referencia el faro *Puerto de Vita*, situado sobre *Punta Barlovento* (21° 05,8' N; 75° 57,7' W), y las chimeneas del central azucarero *Rafael Freyre*, 3,7 M al **SW** de la entrada a la bahía (Fig. 4.18).

534. La costa **W** del canal de entrada a la *Bahía de Vita* presenta su primer saliente en *Punta Garza (de Sotavento)*, 2,1 M al **E** de *Punta Bariay*; la punta **NE** de entrada a la *Bahía de Vita* es *Punta Barlovento*, situada 5,3 cb al **N** de *Punta Garza*.

535. **Profundidades y fondo**. La *Bahía de Vita* presenta un bajo costero en menos de 5 m de profundidad que ocupa gran parte de las ensenadas que penetran sus costas; las profundidades en la entrada **N** oscilan entre 5-14,8 m, y hacia el interior disminuyen a 7-10 m, aunque existen profundidades de 8,8-9,2 m en el eje del canal señalado; las ensenadas que penetran al **W**, **E** y **S** de la bahía son poco profundas; el fondo predominante es de arena y piedras sueltas en el canal de entrada y en el interior, de fango gris con presencia de algas.



536. **Vientos**. Los vientos predominantes son del primer cuadrante, con velocidades de hasta 9 kn, principalmente durante el verano; durante el invierno se producen vientos del 4to. cuadrante, con velocidades de hasta 13 kn, asociados a los frentes fríos; la brisa se levanta 2 ó 3 horas después del orto del Sol, alcanzando su mayor fuerza entre las 14:00 y las 16:00 horas.



537. **Advertencia**. Los vientos del **NE** son los más peligrosos para las maniobras de atraque, y los del **SE** para la permanencia en el fondeadero.



538. **Mareas**. En la *Bahía de Vita* la amplitud media de la marea es de 0,6 m, con valores máximos de 0,8 m en sicigias.



539. **Corrientes**. Las corrientes de marea son imperceptibles en el interior de la bahía y su mayor velocidad es de 0,6 kn en el canal de entrada, lo que no afecta las maniobras.



540. **Señalización**. La *Bahía de Vita* posee un balizamiento que garantiza una navegación segura en su interior; el faro *Puerto de Vita* se encuentra en la entrada a la bahía.



541. **Prácticos**. El *Puerto de Vita* es considerado como un subpuerto del de *Antilla*, por lo que el punto de embarque del práctico, para los buques que procedan del **W**, se hará 1,5 M al **NE** del *Faro Puerto Padre*, en posición aproximada 21° 18,0' N; 76° 31,0' W; para los buques que proceden del **E** el práctico embarcará a 1 M al **NW** del *Faro Bahía de Nipe*, en posición aproximada 20° 48,0' N; 75° 32,0' W; en la *Bahía de Vita* el practicaaje es obligatorio, sólo se presta en horario diurno y se solicita a través de la *Agencia Consignataria Mambisa*.



542. La comunicación con la estación de prácticos se realiza a través del canal 16 VHF; HF 6954 kHz; teléfono (024) 88533; dirección: Litoral del Puerto s/n, Antilla, Provincia de Holguín.



543. **Puerto.** La única instalación del *Puerto de Vita* ocupa el extremo **N** de una península que sobresale de la costa **S**; el puerto está circunscrito al canal de entrada, al fondeadero y al muelle; por sus condiciones geográficas ofrece abrigo; las operaciones portuarias comprenden la manipulación de carga general; el puerto admite 1 buque atracado (Fig. 4.19).

544. Se realizan controles aduanales a través de la delegación del *Puerto de Antilla*, cuya oficina radica en la base del muelle de *Vita*; en el puerto se realizan controles médico veterinario y fitosanitario; las oficinas radican en el poblado del central azucarero *Rafael Freyre*, distante a 8 km; no se recogen basuras ni desperdicios y no se realiza desratización.

CANAL DE ENTRADA

545. El canal de entrada a la *Bahía de Vita* es tortuoso, con dirección aproximada al **SE** hasta *Punta Garza (de Sotavento)* ($21^{\circ} 05,2' \text{ N}$; $75^{\circ} 57,7' \text{ W}$) y después al **SSW** con 1,2 M de largo y 40 m de ancho en su parte más estrecha; la parte navegable del canal de entrada, con una amplitud media de 0,6 cb, está limitada por el veril sinuoso de un bajo rocoso; la profundidad mínima en el canal es de 8,2 m, sobre fondo de fango y arena; la eslora y calado máximos permisibles son 160 m y 7,9 m, respectivamente.



546. **Advertencia.** Para el empleo de remolcadores en el Puerto de Felton en maniobras de atraque y desatraque, se establece: los buques de eslora inferior a 120 m, las realizarán desde un remolcador de 300 bhp en adelante, mientras que los de eslora superior a la indicada, harán estas maniobras desde un remolcador de 1 200 bhp en adelante.



547. **Advertencia.** Dos cabezos rocosos limitan el área navegable en la banda **E** del canal de entrada, 1,4 cb y 2,3 cb al **N** de *Punta Garza (de Sotavento)*.

548. Para navegar el canal de entrada y el interior del *Puerto de Vita*, se pueden utilizar como puntos de referencia *Punta Garza (de Sotavento)*, que sobresale de la costa **E** 4,7 cb al **SSE** de *Punta Barlovento*; *Punta Gorda*; *Punta Tumbadero*; la elevación *Loma Tumbadero*, de 61 m ubicada 1,3 M al **SW** de *Punta Barlovento*; la altura *Loma Tonquín*, de 109 m situada 1,8 M al **SE** de *Punta Barlovento*, y el muelle de *Vita*, ubicado en el extremo **N** de una península que sobresale en la costa **S** de la bahía.

549. **Punta Barlovento** ($21^{\circ} 05,8' \text{ N}$; $75^{\circ} 58,0' \text{ W}$). Es la punta **NE** de entrada a la *Bahía de Vita*; constituye un acantilado bajo, rocoso y limpio de vegetación y sobre ella son visibles el faro *Puerto de Vita* y las ruinas de una construcción; detrás crece una vegetación arbustiva costera.

550. La costa al **S** de *Punta Barlovento* es un acantilado bordeado por un bajo en menos de 5 m de profundidad que bota 1,2 cb al **W**; la isobata de 10 m pasa muy cerca del veril de este bajo.

551. **Faro Puerto de Vita** ($21^{\circ} 05,8' \text{ N}$; $75^{\circ} 57,7' \text{ W}$). Está ubicado en *Punta Barlovento*, 0,5 cb al **SE** de su extremo y consiste en una torre cilíndrica, de hormigón de color blanco, con una elevación de 35 m y un alcance nominal de 10 M.



552. **Punta La Llanita.** Se halla 3 cb al **SW** de *Punta Barlovento*; es de forma redondeada y no sobresale de forma notable; la costa de la punta es acantilada.

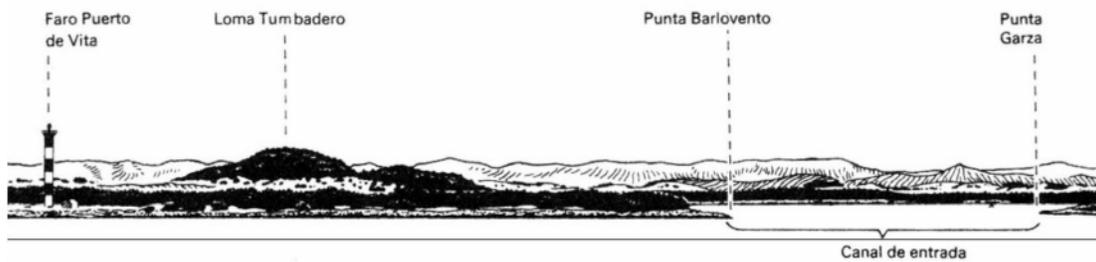


Fig. 4.18 Entrada a la Bahía de Vita, desde el NE.

BAHÍA DE VITA

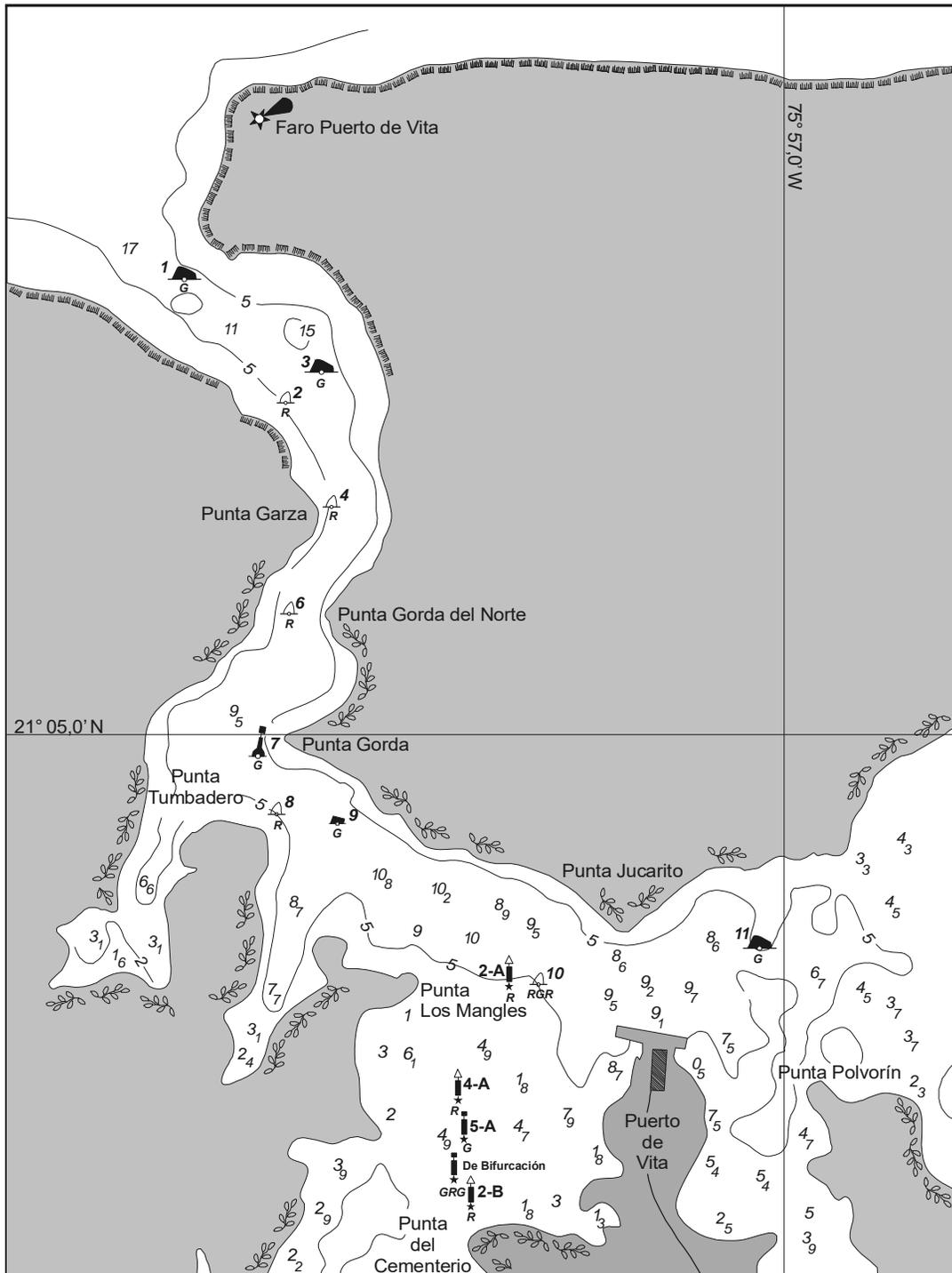
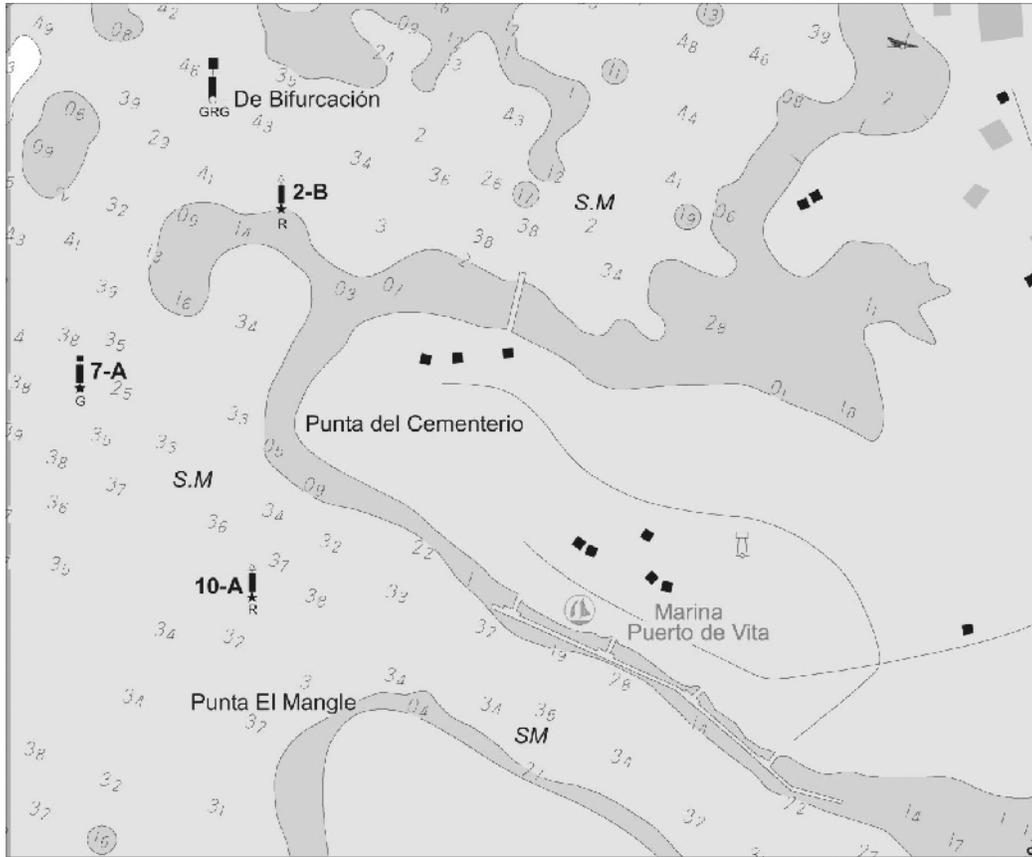


Fig. 4.19 Croquis del Puerto de Vita.

553. **Punta Garza (de Sotavento)** (21° 05,8' N; 75° 57,7' W). Sobresale de la costa **W** del canal de entrada, 5,3 cb al **SSE** de *Punta Barlovento*; es de costa baja, rocosa, escarpada, desprovista de vegetación en su extremo, con 2 segmentos de playa al **N** y al **S**; detrás de la punta y de los segmentos de playa, el terreno es llano, cubierto de mangle y vegetación arbustiva costera.
554. El bajo costero que en menos de 5 m de profundidad bordea *Punta Garza (de Sotavento)*, bota 0,4 cb de la costa; las boyas No. 4 (21° 05,3' N; 75° 57,6' W) y No. 6 (21° 05,2' N; 75° 57,6' W), fondeadas 0,3 cb al **E** y 1 cb al **S** de la punta, respectivamente, señalan el veril del bajo y la banda **W** del canal en esta zona.
555. En la costa **E** del canal y 1,3 cb al **S** de *Punta Garza (de Sotavento)* se localiza una punta prominente, útil como punto de referencia para la navegación, de costa baja y cubierta de mangle, elevación de 35 m y un alcance nominal de 12 M.
556. **Punta Gorda** (21° 05,2' N; 75° 57,7' W). Sobresale de la costa **E** del canal, 2,8 cb al **S** de *Punta Garza (de Sotavento)*; sus costas son bajas, rocosas y sin vegetación, seguidas de una playa; el veril **E** del bajo costero, que en menos de 5 m de profundidad bordea la punta, está señalizado por la boya No.7 (21° 05,0' N; 75° 57,6' W), fondeada 4 cb al **WSW** de la misma.
557. **Punta Tumbadero** (21° 04,7' N; 75° 57,7' W). Sobresale de la costa **S** del canal, 1,3 cb al **SSW** de *Punta Gorda*; sus costas son bajas, arenosas y bordeadas de mangle; la punta constituye el extremo de una península que con orientación **SSW-NNE** penetra en la bahía al **S** del canal de entrada.
558. Un bajo en menos de 5 m de profundidad bordea *Punta Tumbadero* y bota 0,9 cb al **NNW** de la misma; la boya No. 8 (21° 04,9' N; 75° 57,6' W), fondeada 0,3 cb y al **NE** de la punta señala el veril del bajo en ese lugar.
559. **Ensenadas Hilario Pérez y Figueredo**. Penetran al **W** y **E** de *Punta Tumbadero*, respectivamente; sus costas están bordeadas por una estrecha franja de mangle detrás de la cual se levantan acantilados rocosos cubiertos de una espesa vegetación arbustiva; al **S** de las ensenadas el terreno asciende suavemente hacia la elevación *Loma Tumbadero*, ubicada 5,5 cb al **SW** de *Punta Tumbadero*.
560. Un bajo costero con menos de 5 m de profundidad contornea la ensenada, en cuya porción central las profundidades son de 5 - 6 m, las que disminuyen progresivamente hacia el **S** hasta llegar a menos de 2 m.
561. **Elevación Loma Tumbadero** (21° 05,2' N; 75° 57,7' W). Se divisa claramente al aproximarse de día a la *Bahía de Vita*; es una elevación de cima redondeada, de 61 m de altura, cuya ladera **NW** es más abrupta que la **SE**; está cubierta de árboles en la cima y vegetación arbustiva en las laderas.
562. **Punta Mango** (21° 04,9' N; 75° 57,4' W). Situada 2,7 cb al **SE** de *Punta Tumbadero*, es de costa baja, cubierta de mangle, y presenta en su extremo un elevado acantilado rocoso cubierto de vegetación; está bordeada por un bajo en menos de 5 m de profundidad.
563. **Punta del Cementerio** (21° 04,6' N; 75° 57,4' W). Sobresale de la costa 6 cb al **SSE** de *Punta Tumbadero*; es baja y está bordeada de mangle, seguida de un terreno que se eleva suavemente, cubierto de una espesa vegetación arbustiva; en la parte más elevada de la punta se halla una antena de 18 m de altura, pintada a franjas rojas y blancas, la que no posee luz de obstrucción aérea; en esta punta se encuentran las instalaciones de la *Marina Puerto de Vita* y un restaurante.
564. **Ensenada Cementerio** (21° 04,8' N; 75° 57,3' W). Penetra en la costa **S** de la *Bahía de Vita*, entre *Punta Mango* y *Punta Vita* que está situada 3 cb al **ESE** de la primera y donde se encuentra el muelle; las costas de esta ensenada son bajas y cubiertas de mangle, mayormente con segmentos rocosos y acantilados en la parte **E** y **W**, próximos a sus puntas de entrada; en la costa **S** de la ensenada penetran *Caleta Coba* y *Caleta del Río*, en la que desemboca el *Río Los Cochinos*, y al **E**, la *Caleta del Cementerio*.
565. La ensenada está ocupada en su mayor parte por un bajo en menos de 5 m de profundidad, que se eleva en su parte central formando otros bajos independientes a profundidades menores de 1 m, que dificultan la navegación.
566. **Muelle de Vita** (21° 04,9' N; 75° 57,1' W). Se encuentra en el extremo de una península situada en la costa **S** de la bahía; tiene orientación **E-W**, su estructura en forma de "T" es de hormigón sobre pilotes; la banda de atraque **N**, con 125 m de longitud, 21 m de ancho y 3 m de altura sobre el nivel medio del mar es utilizada por buques de gran porte, mientras que la **S** es empleada por embarcaciones menores; el atraque en la banda **N** se realiza por estribor; próximos al muelle hay 2 grandes almacenes.





574. *Marina Puerto de Vita* ofrece servicio de suministro de agua, tomas contra incendio, combustible y eléctricas de 110V-220V/CA; sus números telefónicos son (5324) 30445, 30446, el Fax (5324)30475 y el correo electrónico marvita@ip.etcscu.cu; la comunicación radiofónica se realiza por los canales 16 y 72 VHF.



575. **Advertencia**. En los accesos al canal que conduce a la *Marina Puerto de Vita* se encuentran 2 embarcaciones varadas fuera de servicio.

576. **Poblado de Vita**. Está situado en una península que sobresale de la costa S de la bahía; su actividad económica fundamental es el puerto; la población en 1981 era de 419 habitantes y en 1992, de 504; cuenta con policlínica, servicio postal y telefónico; se enlaza por carretera con el pueblo de *Rafael Freyre* que dista a 10 km y donde también existen hospital, policlínica, servicio postal y telefónico.

577. **Punta Jucarito** (21° 05,0' N; 75° 57,2' W). Situada 2,7 cb al ENE de *Punta Mango*, es relativamente elevada, rocosa y acantilada, cubierta de vegetación arbustiva, que deja ver el color amarillo de los acantilados; está bordeada por un bajo en menos de 2 m de profundidad, que bota 0,5 cb de la punta.

578. **Elevación Loma Tonquín** (21° 04,9' N; 75° 56,0' W). Se encuentra próxima a la costa E de la *Bahía de Vita*, 1,9 M al SE de su entrada, con 109 m de elevación; es de cima redondeada y cubierta de vegetación boscosa; bajo condiciones de buena visibilidad se divisa a 10-12 M de distancia.



579. **Fondeadero de Bahía de Vita**. En esta bahía los buques pueden fondear en un lugar cuyo centro se localiza 1 cb al NNE del extremo E del muelle; las profundidades en el fondeadero son de aproximadamente 9 m sobre fondo fangoso, buen tenero y protegido de vientos y oleaje.

580. **Pilotaje de entrada a la Bahía de Vita**. La entrada a la *Bahía de Vita* se hace con rumbo 132° y proa a *Punta Negra*, manteniendo amurada por babor la boya No. 3 (21° 05,4' N; 75° 57,6' W); se debe de pasar lo más próximo posible a la boya No. 1 (21° 05,6' N; 75° 57,8' W), a velocidad tal que el buque pueda gobernar rápidamente, para que la acción del viento y la marejada no lo lleven a la margen derecha del canal que resulta peligrosa por ser baja y de fondo duro.

581. En rumbo 132° navegar unos 3,2 cb, tratando de hacerlo a barlovento, sobre profundidades de 13,7 m y 8,2 m; a través con la boya No. 2 (21° 05,4' N; 75° 57,6' W) caer a estribor hasta aproar *Punta Gorda* a rumbo 158°, navegando aproximadamente 1,3 cb hasta el través con la boya No. 4 (21° 05,3' N; 75° 57,6' W), donde se cae a rumbo 198°, con proa a *Punta Tumbadero*; cuando la roda del buque se encuentre de través con la boya No. 7 (21° 05,0' N; 75° 57,6' W) caer a babor hasta rumbo 118°.

DE BAHÍA DE VITA A CABO LUCRECIA

(Ver cartas 11431 y 11870)

582. **Situación y aspecto general**. Este sector costero no presenta cayos exteriores y su perfil es relativamente regular, sin pronunciados accidentes, excepto las pequeñas *Bahía de Naranjo*, *Bahía de Samá* y la *Ensenada Río Seco* que se encuentran 4,6; 10,8 y 15,7 M, respectivamente, al E de la *Bahía de Vita*, los puntos notables no abundan en este sector pero están asociados a algunas elevaciones; la señalización exterior sólo se encuentra a la entrada de las citadas bahías.



583. Entre *Bahía de Naranjo* y *Bahía de Samá* es notable la playa *Guardalavaca*, así como *Punta Cayuelo*, situada 4 M al ENE de la entrada a *Bahía de Naranjo*.

584. Generalmente el estado del tiempo es favorable a la navegación, excepto en los meses de invierno y ante la presencia de frentes fríos, que llegan a esta zona muy atenuados y pueden, ocasionalmente, arbolar la mar y hace peligrosa la entrada a las bahías situadas en este sector.

585. **Costa**. De la *Bahía de Vita* a *Cabo Lucrecia* la costa se extiende aproximadamente 20 M en dirección E; es baja, rocosa y acantilada, con segmentos de playa en algunos sitios; la costa entre las bahías *de Vita* y *de Naranjo* es escarpada, con vegetación de manigua costera; entre *Bahía de Vita* y *Bahía de Naranjo* los salientes costeros más relevantes son, de W a E, *Punta Pesquero Nuevo* (21° 06,6' N; 75° 56,1' W); *Punta Sotavento* (21° 06,8' N; 75° 53,1' W) y *Punta Barlovento* (21° 07,0' N; 75° 52,7' W), las dos últimas a la entrada de *Bahía de Naranjo*.



586. Entre *Bahía de Naranjo* y *Bahía de Samá* otros salientes notables son *Punta Guardalavaca* (21° 07,4' N; 75° 51,5' W); *Punta Cayuelo* (21° 08,1' N; 75° 48,7' W); *Punta Sotavento* (21° 07,4' N; 75° 46,4' W) y *Punta Barlovento* (21° 07,6' N; 75° 46,0' W), las dos últimas situadas a la entrada de *Bahía de Samá*.

587. Entre *Bahía de Samá* y *Cabo Lucrecia* los salientes más relevantes son, *Punta Samá* (21° 07,8' N; 75° 44,5' W); *Punta Playa El Vino* (21° 05,8' N; 75° 04,0' W) y el propio *Cabo Lucrecia* (21° 04,4' N; 75° 37,2' W).



588. **Puntos Notables.** Detrás de la costa, respaldada por un terreno llano, se levantan como puntos notables para esta parte, la altura *Loma Tonquín* (21° 04,9' N; 75° 56,0' W) y *Loma El Templo* (21° 06,0' N; 75° 53,0' W) próxima a la costa W de *Bahía de Naranjo*; *Loma de Yaguajay* (21° 04,5' N; 75° 49,7' W) y *Pan de Samá*, que se elevan 2,6 M al ENE, 5,8 M al E y 7,6 M al ESE de *Loma Tonquín*, respectivamente; próxima a la costa E del canal de entrada se localiza *Loma Archiva* (21° 06,1' N; 75° 5,1' W), con una cota de 69 m.



589. **Profundidades y fondo.** El bajo costero en menos de 10 m de profundidad es mínimo al W de *Bahía de Naranjo* y al E de *Punta Cayuelo*, sobre el que se forman notables cadenas de arrecifes de coral al NE de la entrada a *Bahía de Naranjo* y frente a *Playa Guardalavaca*, donde botan 7 y 4 cb, respectivamente.

590. Estos arrecifes de coral existen, con menor amplitud, al NW de *Punta Sotavento*, al W de la entrada a *Bahía de Naranjo* y en la costa de la *Ensenada Río Seco*.

591. Después de la isobata de 10 m las profundidades aumentan bruscamente, la de 200 m corre a 6-8 cb paralela a la anterior y, en algunos lugares, a menor distancia.



592. **Señalización.** Desde la *Bahía de Vita* hasta *Cabo Lucrecia*, distantes aproximadamente 21 M, se dispone de los faros *Puerto de Vita* (21° 05,8' N; 75° 57,7' W); *Bahía de Naranjo* (21° 06,8' N; 75° 52,6' W); *Bahía de Samá* (21° 07,2' N; 75° 46,4' W) y *Cabo Lucrecia* (21° 04,2' N; 75° 37,2' W); *Bahía de Naranjo* cuenta con boyas y balizas lo que garantiza una navegación interior segura.

593. **Punta Pesquero Nuevo** (21° 06,6' N; 75° 56,1' W). Sobresale de la costa rocosa y escarpada, 1,6 M al ENE de la entrada a la *Bahía de Vita*; se reconoce por la playa, numerosas casas y un tanque de agua sobre patas de hormigón que se levanta 6 cb al SSE de la punta; detrás de ésta se divisa, entre otras instalaciones, una turística que consiste en un hotel de tres plantas, el cual observado desde el mar aparenta tres torres de color anaranjado.

594. **Playa Pesquero Nuevo.** situada al S de *Punta Pesquero Nuevo* se extiende libre de peligros en sus accesos, entre dos segmentos de costa rocosa y acantilada, con numerosas instalaciones turísticas entre casuarinas y otros árboles frondosos.

595. **Advertencia.** Al navegar próximo a la costa situada al NW de la entrada a la *Bahía de Naranjo* debe considerarse que en posición 21° 07' 10" N; 75° 53' 34" W se encuentra fondeada la boya de amarre No. 19, a la distancia de 8 cb al NW de *Punta Sotavento* (21° 06,6' N; 75° 52,9' W).



596. A 5 cb de distancia al WNW de *Punta Sotavento* se encuentra una playa de arenas blancas, con abundante vegetación arbustiva, un hotel de techo a dos aguas de color rojo y otras instalaciones aledañas menores.

B A H Í A D E N A R A N J O

(Ver cartas 11870)

597. **Situación y aspecto general.** Penetra en la costa 3 M al E de *Punta Pesquero Nuevo*, entre las puntas *Sotavento* y *Barlovento*; un grupo de cayos, orientados N-S y situados en la zona central de la bahía, la dividen en dos partes, W y E; estos cayos son *Cayo de los Muertos (Grande)*, *Alcibiades*, *Los Pájaros* y *Juan Porra*; de ellos, el mayor y más importante, es *Cayo de los Muertos (Grande)*, a partir de cuyo extremo N se ha levantado un delfinario sobre pilotes, cerrado por tablaestacas, donde son muy notables sus instalaciones.



598. **Advertencia.** La entrada de todo tipo de embarcación a *Bahía de Naranjo* está sujeta a autorización especial dada su condición de reserva ecológica.





599. **Costa.** Las costas del canal de entrada son bajas, acantiladas y rocosas, con segmentos de playa; hacia el interior de la bahía los acantilados son mas altos y están cubiertos de espesa vegetación arbustiva; los segmentos acantilados se alternan con otros cubiertos de mangle en todo el interior de la bahía.



600. **Profundidades y fondo.** La *Bahía de Naranjo* es relativamente profunda ya que las mínimas en todo el canal balizado son de 6-7 m en su parte final; excepto los dos ramales en que se divide el canal de entrada, el resto de la bahía está ocupado por un bajo costero en menos de 5 m de profundidad; la naturaleza del fondo en la bahía es de arena y coral.



601. **Mareas.** En *Bahía de Naranjo* la pleamar más baja promedio (MLHW) es de 0,7 m y la bajamar más baja promedio (MLLW) es de 0,2 m sobre el nivel de referencia de la carta.



602. **Corrientes.** En la *Bahía de Naranjo* las corrientes de marea no tienen un efecto notable sobre la navegación.



603. **Señalización.** La *Bahía de Naranjo* posee un balizamiento que garantiza una navegación segura en su interior; el faro *Bahía de Naranjo* se encuentra en la entrada a la bahía.



604. **Prácticos.** En la *Bahía de Naranjo* el practicaje no es obligatorio, pero este servicio puede solicitarse a la estación de prácticos situada en el *Puerto de Antilla* a través del canal 16 VHF; para las embarcaciones que procedan desde el **W** el embarque del práctico se hará 1,5 M al **NE** del *Faro Puerto Padre*, en posición aproximada 21° 18,0' N; 76° 31,0' W; para los buques procedentes del **E** el práctico embarcará 1 M al **NW** del faro *Bahía de Nipe*, en posición aproximada 20° 48,0' N; 75° 32,0' W.

CANAL DE ENTRADA

605. El canal de entrada a la *Bahía de Naranjo* tiene una orientación **SSE** en sus primeros 5 cb, para luego formar dos ramales, uno dirigido al **SW** y otro al **SSE**, dotado de balizamiento; inicialmente el canal tiene profundidades de 23 m, las que rápidamente disminuyen hasta 14 m a la altura de *Punta Barlovento*.

606. En el centro del canal las profundidades mínimas son de 10-11 m a la altura de *Punta Sotavento*, después aumentan a 16-17 m, para luego reducirse a 10-11m en las proximidades de las balizas No. 7 y 8; en general la naturaleza del fondo del canal es de coral, o de arena y coral.

607. **Advertencia.** Inmediatamente al **E** de la entrada a la *Bahía de Naranjo* se desarrolla, hacia el **N** hasta una distancia de 7 cb, una barrera de arrecifes coralinos de 7 cb amplitud, en cuyo interior las profundidades son de 1,8-4 m, excepto en una poza situada en su porción **N**, en la que las profundidades son de 5-9,5 m.



608. **Advertencia.** Al **NNE** del *Faro Bahía de Naranjo* y a una distancia aproximada de 7 cb se encuentra un campo de boyas de amarre, por lo que deben extremarse las precauciones durante la navegación por el área, especialmente de noche o en condiciones de visibilidad reducida (Ver Avisos a los Navegantes No. 12 / 2001).



609. **Advertencia.** A la distancia de 1,3 cb al **SSE** de *Punta Sotavento*, en posición 21° 06,5' N; 75° 52,7' N, se encuentran restos de un naufragio sumergido, próximos a la isobata de 10 m (2003).



610. **Faro Bahía de Naranjo** (21° 06,8' N; 75° 52,6' N). Situado muy próximo a *Punta Barlovento*, consiste en una torre metálica en esqueleto, piramidal, de color blanco, de 18 m de elevación y alcance nominal de 6 M.



611. **Punta Barlovento** (21° 06,8' N; 75° 52,8' W). Es la punta **E** de entrada a la *Bahía de Naranjo*; presenta costa baja, rocosa y escarpada; se reconoce por el elevado acantilado sobre el que se encuentra el faro.

612. **Punta Sotavento** (21° 06,6' N; 75° 52,9' W). Es la punta **W** de entrada a la *Bahía de Naranjo*; su costa es baja, rocosa y escarpada; se reconoce por una playa situada al **W** de la punta y un acantilado elevado cubierto de vegetación al **S** de la misma.

613. **Advertencia.** En la carta 11870 las posiciones de *Punta Barlovento* y *Punta Sotavento* aparecen erróneamente indicadas 1,1 cb al **SSE** y 1,1 cb al **S**, respectivamente, de su ubicación real; se recomienda ubicarlas mediante las coordenadas antes indicadas.



614. **Punta Carenero** (21° 06,3' N; 75° 52,8' W). Se localiza 3,7 cb al **SSE** de *Punta Sotavento*; su costa es baja, rocosa y acantilada.

615. **Punta El Templo** (21° 05,7' N; 75° 53,1' N). Se localiza 6,9 cb al **SSW** de *Punta Carenero*; es de costa baja, acantilada y rocosa; constituye el extremo **W** de entrada a una estrecha ensenada que, orientada **NE-SW**, penetra profundamente en la costa **W** de la bahía; la punta **NE** de entrada a dicha ensenada es *Punta Lancone*.

616. **Punta Lancone** (21° 05,8' N; 75° 52,9' W). Es el extremo de una península, orientada **SW-NE**, que sobresale notablemente de la costa **W** de la bahía; se encuentra 2 cb al **NE** de *Punta El Templo*; su costa **NE** es escarpada y la **W** baja, rocosa y acantilada.

617. **Cayo Los Pájaros** (21° 05,7' N; 75° 53,1' N). Se localiza 3,4 cb directamente al **S** de *Punta Lancone*; es pequeño, de forma alargada, orientado **W-E**; sus costas son bajas y rocosas, con vegetación de mangle, detrás y tierra adentro es arbustiva.

618. **Cayo Juan Porra** (21° 05,4' N; 75° 52,7' N). Se halla 4,6 cb al **SE** de *Punta Lancone*; es pequeño, de forma alargada, orientado **N-S**; sus costas son bajas y rocosas con vegetación de mangle y arbustiva en su interior.

619. **Cayo Alcibiades** (21° 05,7' N; 75° 52,5' W). Se localiza 3,8 cb al **ESE** de *Punta Lancone*; de forma alargada, orientado **N-S**, su largo máximo es de 1 cb; sus costas son bajas y rocosas por la parte **W** y escarpadas por la **E**; la vegetación en casi toda la línea costera es de mangle, mas al fondo existe vegetación arbustiva sobre el área rocosa.

620. **Punta Firo**. (21° 05,3' N; 75° 52,7' W) sobresale de la costa **S** de la bahía, 5,8 cb al **SSE** de *Punta Lancone*; es de costa escarpada y rocosa por lo que se destaca de la costa baja y cubierta de mangle que la circunda; 3 cb al **WSW** de la punta se encuentra la desembocadura del arroyo *Las Pailas*.

621. **Río Naranjo**. Desemboca en la costa **S** de la *Bahía de Naranjo*, 2,7 cb al **E** de *Punta Firo*; su curso tiene una longitud de 14 km y sus aguas se utilizan con fines agrícolas; las costas del río en su desembocadura y márgenes están cubiertas de mangle; el acceso al río es muy limitado debido a una extensa área con profundidades menores de 1 m, que se prolonga desde su desembocadura hasta *Punta Firo*.

622. **Espigón principal de Bahía de Naranjo** (21° 05,6' N; 75° 51,9' W). Se localiza 1,4 cb al **S** de *Punta Los Haytes*; su estructura es de hormigón sobre pilotes; tiene orientación **NW-SE**, longitud de 55 m, ancho de 4,5 m y altura de 1,5 m sobre el nivel medio del mar; las profundidades a lo largo del espigón son de 3 m en la cabeza y en toda su extensión, las que disminuyen hacia su base; cuenta con tomas de agua potable y estaciones de corriente eléctrica trifásica; además posee dos puntos contra incendios y un efectivo sistema de puntos de amarre y defensas; se emplea para el atraque de catamaranes y diversas embarcaciones.

623. **Muelle secundario de Bahía de Naranjo**. Se halla inmediato al **E** y perpendicular al espigón principal; su estructura es de hormigón sobre pilotes, tiene forma de "T", longitud de 17,5 m y 1,8 m de ancho; cuenta con un efectivo sistema de puntos de amarre y defensas; se comunica con tierra a través de una plataforma 7,5 m de largo y 1,8 m de ancho; las profundidades a lo largo del muelle secundario son de 1,5-1,8 m en su parte **E**; se emplea para el atraque de embarcaciones que transfieren turistas hacia el delfinario de la bahía.

624. **Punta Los Haytes** (21° 05,8' N; 75° 52,0' N). Es el extremo de una península que sobresale de la costa **E** de la bahía, 8,4 cb al **NE** de *Punta Firo*; presenta costa escarpada y rocosa, por lo que resulta un buen punto de referencia durante la navegación por el ramal **SE** del canal de entrada; próximo a la punta se encuentran las instalaciones de un centro recreativo.

625. **Advertencia**. En la carta 11870 la posición de *Punta Los Haytes* aparece erróneamente indicada 2,6 cb al **WSW** de su ubicación real; se recomienda ubicarla mediante las coordenadas antes indicadas.

626. **Muelle Conuco-Mongo Viña** (21° 05,9' N; 75° 52,3' N). Se localiza en la costa **E** de la bahía a 2,5 cb al **E** de la parte central de *Cayo de los Muertos (Grande)*; tiene forma de "T", su estructura es de hormigón sobre pilotes, con una longitud de 34 m a todo lo largo y de 20,2 m en la cabeza, el ancho general es de 1,5 m y la altura de 1,5 m sobre el nivel medio del mar; la línea de atraque de la cabeza se orienta **NW-SE**; en ella las profundidades son de 2,2-2,5 m, cuenta con tomas de corriente trifásica y un efectivo sistema de puntos de amarre y defensas.





Fig. 4.21 Delfinario de *Bahía de Naranjo*, desde el NE.

627. **Cayo de los Muertos (Grande)** ($21^{\circ} 05,9' N$; $75^{\circ} 52,6' W$). Se localiza en la parte **S** del canal de entrada; su extremo **S** se encuentra a 0,4 cb al **N** del extremo **N** de *Cayo Alcibiades*; tiene forma de “T” invertida a la derecha; por su eje **N-S** tiene una longitud de 3,5 cb y 2 cb por su eje **W-E**; la costa **W** del cayo es baja y rocosa, mientras que la **E** es escarpada; de su extremo **N** sobresale una pasarela y las instalaciones de un delfinario.

628. **Delfinario de Bahía de Naranjo** ($21^{\circ} 06,2' N$; $75^{\circ} 52,6' W$). Está unido al extremo **N** de *Cayo de los Muertos (Grande)* por una pasarela; su construcción se basa en la unión de tres cayuelos por medio de pasarelas de hormigón sobre pilotes; sobre estos cayuelos son visibles varias construcciones; está rodeado en su parte **N** por un rompeolas que permite el intercambio de agua con la instalación interior (Fig. 4.21).



629. **Advertencia.** Un cable submarino cruza de la costa de la bahía, que se halla al **E** de *Cayo de los Muertos (Grande)* al pie de *Loma Archiva* ($21^{\circ} 06,2' N$; $75^{\circ} 52,1' W$).

630. **Punta Guardalavaca** ($21^{\circ} 07,4' N$; $75^{\circ} 51,5' W$). Sobresale ligeramente de la costa, es de forma redondeada y su costa es un elevado acantilado rocoso.

631. **Parque Submarino.** Al **N** de *Punta Guardalavaca* se encuentra un área dedicada al buceo recreativo; los límites del parque están señalizados por boyas.



632. **Advertencia.** Dentro de los límites del *Parque Submarino* deben extremarse las medidas de precaución, ya que se han sumergido embarcaciones y otros objetos, que están señalizados con boyas de amarre (Ver Avisos a los Navegantes No. 12 / 2001).

633. **Playa Guardalavaca.** Situada 2 M al **ENE** de la entrada a *Bahía de Naranjo*, se extiende 1,5 M en esa dirección hasta las proximidades de *Punta Cayuelo*, situada 2,8 M al **ENE** de *Punta Guardalavaca*; desde el mar la playa se observa como una estrecha franja de arena bordeada por un elevado acantilado rocoso.

634. Entre el acantilado y la franja de arena crecen cocoteros y uvas caletas; en lo alto del acantilado, sobre una superficie plana que después comienza a elevarse hacia las alturas *Loma de Yaguajay*, son visibles construcciones de veraneantes del poblado *Guardalavaca*, instalaciones turísticas de la zona donde se destaca el *Hotel Guardalavaca*, un tanque cuadrado de hormigón, así como otras instalaciones aledañas; en su extremo **E** se halla un hotel de cinco plantas con dos torres blancas muy visibles desde el mar.

635. **Advertencia.** A lo largo de *Playa Guardalavaca* y a 4-5 cb de distancia, corre una línea de arrecifes sumergidos a poca profundidad, sobre los que se forman rompientes.



636. **Poblado Guardalavaca.** Está situado a 22 km de la *Ciudad de Banes*, cabecera municipal; su actividad económica fundamental es el turismo; población: 1 057 habitantes (1981), 1 477 (1992); cuenta con servicio postal y telefónico; se enlaza por carretera con la *Ciudad de Banes*.

637. **Advertencia.** Al navegar próximo a la costa situada al **N** del poblado *Playa Guardalavaca* debe tenerse en cuenta que, en posición $21^{\circ} 07' 55'' N$; $75^{\circ} 50' 09'' W$, se encuentra fondeada la boya de amarre No. 13, muy próxima a la isobata de 5 m.



638. **Punta Cayuelo** (21° 08,1' N; 75° 48,7' W). Situada 4 M al **ENE** de la entrada a la *Bahía de Naranjo* se reconoce por ser el límite **E** de *Playa Guardalavaca*; su costa rocosa y acantilada; cerca de su extremo sobresale un cayuelo también bajo, rocoso y acantilado, desprovisto de vegetación.

639. **Altura Pan de Samá** (21° 03,7' N; 75° 47,9' W). Con 320 m de elevación y situada 2 M al **SE** de *Cerro Yaguajay*, a distancia y desde el mar se ve con cima plana, cubierta de bosques, con laderas de pendientes suaves al **E** y al **W**.

B A H Í A D E S A M Á



640. **Situación y aspecto general.** Penetra en la costa, 6,5 M al **E** de la entrada a *Bahía de Naranjo*, entre *Punta Sotavento*, situada 2,3 M al **ESE** de *Punta Cayuelo* y *Punta Barlovento*, que está 2,5 cb al **NE** de *Punta Sotavento*; en realidad es una dársena natural que puede servir de abrigo a embarcaciones menores (Fig. 4.22).



641. **Costa.** Las costas que preceden la entrada a la *Bahía de Samá*, tanto al **E** como al **W** y las del canal de entrada, son rocosas y escarpadas a lo largo de unos 7 cb a partir de *Punta Sotavento*, punta **W** de entrada a la bahía; las costas interiores están bordeadas de mangle en muchos sitios y respaldadas por elevaciones que circundan la bahía.



642. **Profundidades y fondo.** El relieve interior de la bahía es relativamente aplacerado, con profundidades de 2-3,6 m, sobre fondo de fango.



643. **Mareas.** En la *Bahía de Samá* la pleamar más baja promedio (MLHW) es de 0,7 m y la bajamar más baja promedio (MLLW) es de 0,2 m sobre el nivel de referencia de la carta.



644. **Corrientes.** En la *Bahía de Samá* las corrientes de marea no tienen un efecto notable sobre la navegación.



645. **Señalización.** La *Bahía de Samá* no posee balizamiento interior, sólo cuenta con el faro exterior *Bahía de Samá*, situado en *Punta Sotavento*.



646. **Prácticos.** En la *Bahía de Samá* no se presta el servicio de practicaaje.

CANAL DE ENTRADA

647. Las costas del canal de entrada a la *Bahía de Samá* son rocosas, escarpadas, cubiertas de vegetación arbustiva y malezas; a partir de *Punta Sotavento* el canal tiene una orientación **NNW-SSE** a lo largo de unos 3 cb, con profundidades de 6,5- 9,3 m.

648. Después el canal presenta una orientación **SSW** a lo largo de 3 cb, con una profundidad máxima de 8 m en su torno de acceso por el **N**; en esta parte del canal las profundidades disminuyen hasta 3,5 m, en el punto donde se estrecha el canal, 6,5 cb directamente al **SSE** de *Punta Sotavento*.

649. A ambos lados del canal de entrada a la *Bahía de Samá* se extiende un bajo costero en menos de 2 m de profundidad, que bota 0,2-0,4 cb de la costa y estrecha la parte navegable del canal.

650. **Advertencia.** Dos pequeños bajos circulares en 3 m y 3,5 m de profundidad, se encuentran en el centro del canal, 1,6 cb y 1,9 cb al **SSE** de *Punta Sotavento*, respectivamente.



651. **Punta Sotavento** (21° 07,4' N; 75° 46,4' W). Es la punta **W** de entrada a la *Bahía de Samá*; presenta costas bajas, rocosas y escarpadas; al **W** y a poca distancia de la punta, sobre un peñasco oscuro y elevado, se ha construido una casa, visible desde el mar; de la punta bota 1 cb al **NE**, un bajo en menos de 5 m de profundidad (Fig. 4.23).

652. **Punta Barlovento** (21° 07,6' N; 75° 46,0' W). Constituye la punta **E** de entrada a la *Bahía de Samá*, es de costa baja, rocosa y escarpada, desprovista de vegetación en su extremo, más allá del cual hay una vegetación arbustiva; 1 cb al **SE** de la punta es muy visible un acantilado alto, rocoso y cubierto de espesa vegetación, sobre el cual, y a 0,5 cb de la punta, se levanta el faro *Bahía de Samá*.

653. **Advertencia.** Próximo al extremo de *Punta Barlovento* hay un cabezo sumergido sobre el que se forman rompientes.



654. **Faro Bahía de Samá** (21° 07,2' N; 75° 46,4' N). Está situado en *Punta Sotavento*, sobre un peñasco acantilado; consiste en una torre de armazón en esqueleto, piramidal cuadrada, blanca, con una elevación de 30 m y un alcance nominal de 7 M (Fig. 4.24).



655. **Punta Boca de Samá** (21° 07,1' N; 75° 46,2' W). Situada al **SE** de *Punta Sotavento*, su costa es rocosa y acantilada, de color oscuro, limitada al fondo por las elevaciones del lugar; se reconoce por la abundante vegetación de casuarinas y cocoteros, entre los cuales pueden distinguirse las construcciones del poblado.

DE BAHÍA DE NUEVITAS A PUNTA DE MAISÍ

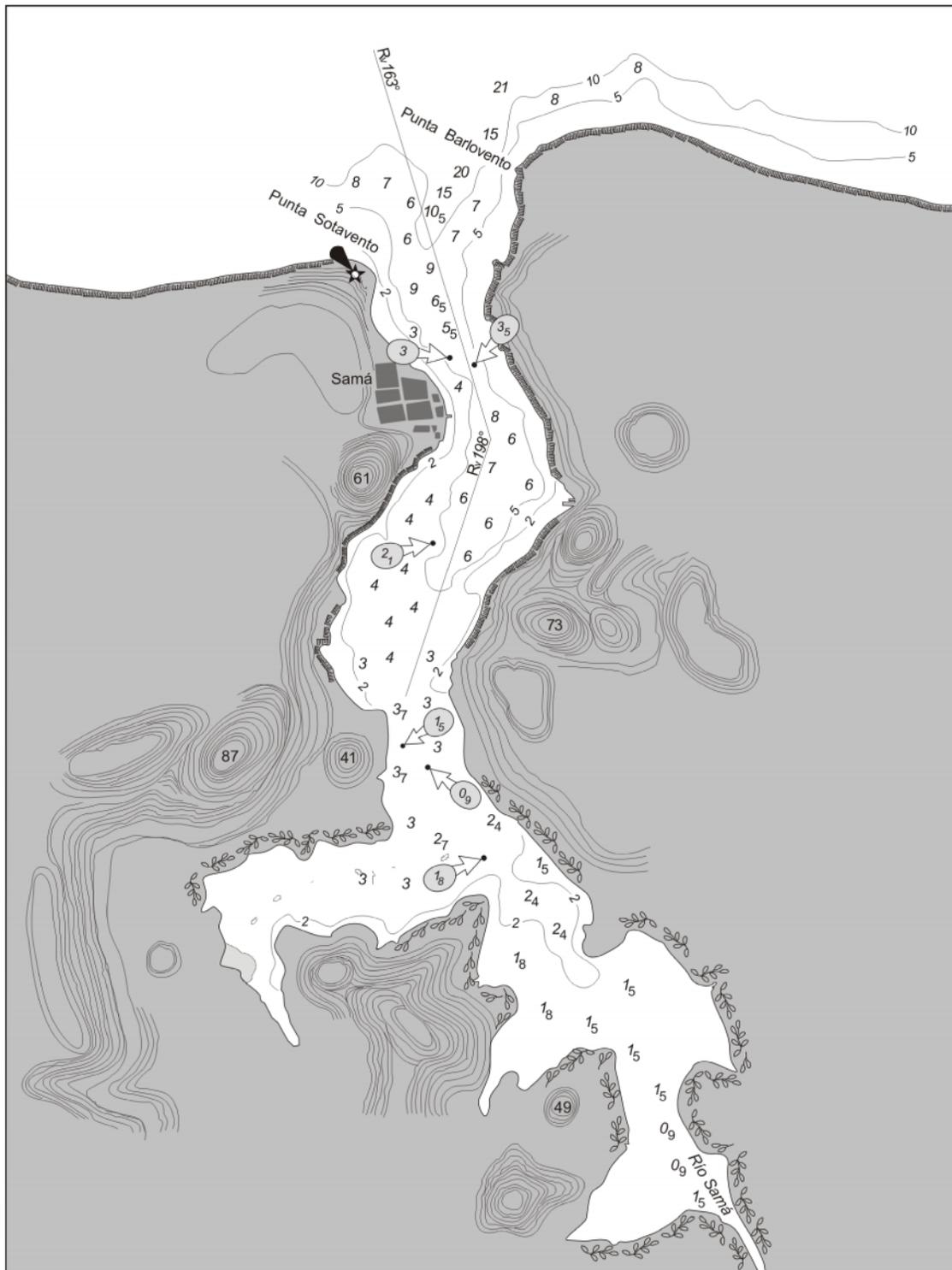


Fig. 4.22 Croquis de la Bahía de Samá.



Fig. 4.23 Entrada a la *Bahía de Samá*, desde el **N**.



Fig. 4.24. Vista general de la zona aledaña al *Faro Bahía de Samá*, desde el **NNE**. Véase el faro sobre el acantilado.

656. **Poblado de Samá.** Situado en la costa **W** de la *Bahía de Samá*, 2 cb al **S** de *Punta Sotavento*, su costa es una playa; en el poblado es notable un aljibe en la costa; la actividad económica fundamental del poblado es el cultivo de cítricos, viandas y granos; la población en 1981 era de 604 habitantes y en 1992, de 678; posee servicio postal y telefónico; se enlaza por carretera con la *Ciudad de Banes*, de la que dista 15 km.

657. **Pontón de Cubanacán.** Sobre restos de un antiguo espigón situado en la playa del poblado de *Samá*, existe un pontón de tres secciones de 48 m de largo y 2,5 m de ancho; en la sección más próxima a tierra las profundidades son de 1 m en ambas bandas; en la sección del centro las profundidades son de 1,2 m por ambas bandas y en la 3ra. sección son de 1,8 m en la cabeza y en ambas bandas; cuenta con tomas de agua potable, de corriente eléctrica monofásica y de combustible por gravedad; posee un efectivo sistema de puntos de amarre y defensas; en su banda **E** posee una línea de 4 pesos muertos para el atraque y otro en su cabeza.

658. **Fondeadero de Samá.** Se encuentra 3,4 cb al **SSE** de *Punta Sotavento*, en una poza que se localiza en el lado **E** del canal de entrada, con profundidades de 5,8-8,2 m sobre fondo de fango y grava; no ofrece abrigo de los vientos de región **N**.

659. **Pilotaje de entrada a Bahía de Samá.** La entrada a la bahía puede reconocerse a distancia por la altura *Pan de Samá* ($21^{\circ} 03,7' \text{ N}$; $75^{\circ} 47,9' \text{ W}$), situada 3,9 M al **SSW** de *Punta Sotavento* y *Loma de Yaguajay* ($21^{\circ} 04,5' \text{ N}$; $75^{\circ} 49,7' \text{ W}$), que se encuentra 4,2 M al **SW** de dicha punta; durante la aproximación a la boca de la bahía son buenos puntos de referencia para su localización, el faro de *Punta Sotavento* y el caserío al **SSE** de ésta.

660. Una vez que la boca abra completamente, se enfilará el centro del canal a rumbo 163° , manteniendo por la proa una elevación de 73 m de altura, situada muy próxima a la costa **E** del canal; mantener ese rumbo hasta tener por el través de estribor una altura de 61 m que se halla en la costa **W** del canal; en este punto caer a estribor hasta rumbo 198° y navegar 3,9 cb para dejar franco por estribor un pequeño bajo circular en 2,1 m de profundidad; más allá de este punto gobernar de forma práctica, manteniendo la embarcación muy próxima a la costa **W**, para evadir dos bajos circulares en 1,5 m y 0,9 m situados en el centro del canal.

661. **Advertencia.** Se recomienda a las embarcaciones con calado superior a 2,5 m no proceder hacia el interior de la *Bahía de Samá* sin conocimiento local.



DE BAHÍA DE SAMÁ A LA BAHÍA DE BANES

(Ver cartas 11431 Y 11432)

662. **Punta Samá** (21° 07,8' N; 75° 44,5' W). Sobresale de la costa 1,2 M al E de la boca de *Bahía de Samá*; su extremo es bajo, rocoso y cubierto de vegetación; a corta distancia y hacia el W se extiende un acantilado costero de color oscuro.

663. **Punta Playa El Vino** (21° 05,8' N; 75° 40,4' W). Se localiza 4,3 M al SE de *Punta Samá*; sus costas constituyen una playa con algunos segmentos rocosos; detrás de la costa el terreno es llano, cubierto de vegetación arbustiva.



664. **Advertencia.** Muy próximo a la costa, en *Punta Playa El Vino*, en posición 21° 06,1' N; 75° 40,2' W velan restos de un naufragio (2003).

665. **Ensenada Río Seco** (21° 04,5' N; 75° 40,0' W). Penetra en la costa, 4,6 M al ESE de *Punta Samá*; sus costas constituyen una playa con algunos segmentos rocosos; detrás de la costa el terreno es llano, cubierto de vegetación arbustiva espesa, después el terreno asciende hacia elevaciones costeras, donde son visibles casuarinas, palmas, caseríos y casas dispersas.

666. En el S de la ensenada, entre la playa y la vegetación costera, está el pequeño poblado *Río Seco*, que se enlaza mediante un terraplén con la *Ciudad de Banes*, distante a 32 km; a lo largo de la costa y muy próximo a ella existe una barrera de arrecifes de coral, donde se forman rompientes.

667. **Cabo Lucrecia** (21° 04,4' N; 75° 37,2' W). Situado al E de la *Ensenada de Río Seco*, es de costa baja, rocosa y escarpada, seguida de vegetación arbustiva; se reconoce por el faro *Cabo Lucrecia*, las casas de los torreros y un grupo de casuarinas y cocoteros aislados; hacia el W se extienden las playas de la *Ensenada de Río Seco*; al S la costa es arenosa.



668. **Advertencia.** Aproximadamente a la distancia de 2,2 M al SSE de *Cabo Lucrecia* se encuentran varadas 2 embarcaciones sobre la costa (2003).



669. **Faro Cabo Lucrecia** (21° 04,2' N; 75° 37,2' W). Situado sobre *Cabo Lucrecia*, consiste en una torre de sillería que se alza sobre un pedestal octogonal, de color blanco, de 40 m de elevación y alcance nominal de 25 M; el alcance nominal de la luz auxiliar es de 7 M (Fig. 4.25).

670. **Dispositivo de Separación del Tráfico (DST) a la altura de Cabo Lucrecia.** En el tramo comprendido entre la *Bahía de Nuevitas* y la *Punta de Maisí* se encuentra establecido, a la altura de *Cabo Lucrecia*, un DST aprobado por la Organización Marítima Internacional en el 48º período de sesiones del Comité de Seguridad Marítima.



Fig. 4.25 Faro Cabo Lucrecia, desde el NE

671. Este DST entró en vigor a partir de las 00 horas del día 1ro. de junio de 1989 y tiene idéntica descripción y posiciones geográficas que las expuestas en la publicación de la OMI, denominada *Ship's Routeing, Parte B, Sección IX*, 5ª Edición, Londres, 1984.

672. **Advertencia.** Las posiciones geográficas que se dan en las descripciones de los DST están referidas al cero geodésico norteamericano de 1927.



673. **Descripción del DST a la altura de Cabo Lucrecia** (Ver carta 11432).

674. Se establece una zona de separación de 1 M de ancho, cuyo eje une las siguientes posiciones geográficas:

- 1) 21° 15,0' N; 75° 42,3' W
- 2) 21° 11,4' N; 75° 33,4' W
- 3) 21° 07,0' N; 75° 25,0' W

675. Se establece una zona de 2 M para el tráfico de rumbo NW, entre la zona de separación y la línea que une las posiciones geográficas siguientes:

- 4) 21° 17,3' N; 75° 41,2' W
- 5) 21° 13,7' N; 75° 32,3' W
- 6) 21° 09,2' N; 75° 24,0' W

676. Se establece una zona de tráfico de 2 M de ancho para el tráfico de rumbo SW, entre la zona de separación y la línea que une las posiciones geográficas siguientes:

- 7) 21° 12,8' N; 75° 43,2' W
- 8) 21° 09,2' N; 75° 34,5' W
- 9) 21° 04,9' N; 75° 26,2' W

677. La zona comprendida entre el límite exterior del dispositivo y la costa se considera zona de navegación costera.

678. **Punta de Mulas** (21° 00,4' N; 75° 34,4' W). Sobresale de la costa 4,7 M al **SE** de *Cabo Lucrecia*; es de costa baja y arenosa, seguida de vegetación arbustiva, donde predominan las uvas caletas; próximo a la punta hay una casa y una torre.



679. **Advertencia.** Un arrecife de coral sumergido a poca profundidad, sobre el que se forman rompientes continuamente, bota 5 cb al **E** de *Punta Mulas*.



680. **Advertencia.** A 1,3 M al **N** de *Punta Mulas* hay restos sumergidos de un naufragio (2003).

681. **Poblado Punta Mulas.** Está situado 1 M al **SSW** de *Punta Mulas*, con sectores de cocoteros, árboles frondosos y casuarinas aisladas; próximo al poblado se encuentra una base de campismo popular; se comunica por terraplén con la *Ciudad de Banes*, que se encuentra a 35 km y donde se presta servicio hospitalario, postal y telefónico.

682. **Playa Puerto Rico** (20° 56,0' N; 75° 37,0' W). Se extiende 4,9 M al **SSW** de *Punta Mulas*, se reconoce por las casuarinas y cocoteros que la bordean, entre los que son visibles las casas del caserío *Puerto Rico*; el acceso a la playa está libre de peligros; al **W** del caserío se puede apreciar bien un puente junto a la costa; detrás de la playa el terreno se eleva suavemente, cubierto con vegetación arbustiva muy espesa; la costa que sigue al **N** y al **S** de la playa está bordeada por arrecifes, en los que se forman rompientes constantemente.

683. Próximo al extremo **E** de la *Playa Puerto Rico* se encuentra una base de campismo popular, a continuación algunas casas y, posteriormente, la enfilación de la *Milla Medida* (triángulo de color blanco con una franja roja en el centro).

684. **Punta Morales** (20° 55,0' N; 75° 36,8' W). Es un saliente costero situado 5,8 M al **SSW** de *Punta Mulas*; la costa de la punta es baja, rocosa y escarpada en su extremo, bordeada de arrecifes sobre los que se forman rompientes; el terreno que sigue a la línea costera se eleva suavemente, cubierto de una vegetación arbustiva; al **NNW** del extremo de *Punta Morales* crece un cocal a lo largo de la costa.

685. **Caserío Playa de Morales.** Se localiza 7 cb al **WSW** de *Punta Morales*, junto a una costa arenosa, entre casuarinas y cocoteros aislados; del caserío son muy visibles varias casas de 2 plantas, por detrás se denotan árboles frondosos; se comunica por un terraplén de 15 km con la *Ciudad de Banes*.

B A H Í A D E B A N E S

(Ver carta 11872)

686. **Situación y aspecto general.** Penetra en la costa, 3,4 M al **SW** de *Punta Morales*; la bahía se comunica con el mar a través de un largo, estrecho y tortuoso canal denominado *Cañón de Banes* (*Canal El Cañón*); alrededor de la bahía hay varias elevaciones, hacia donde asciende suavemente el terreno que rodea a la misma, cultivado de caña, pasto y bosques variados; en el interior de la bahía se encuentran *Cayo Iguana* y *Cayo La Raya*.



687. **Costa.** Las costas del canal de entrada son un elevado acantilado rocoso, con vegetación arbustiva, que asciende abruptamente 15-20 m, y aún más en algunos lugares; las costas de la bahía, en cambio, son relativamente bajas con algunos segmentos anegadizos y cubiertos de mangle; en el interior de la bahía desembocan numerosos esteros y en su costa **N**, el *Río Banes*.



688. Para la navegación por el *Cañón de Banes* (*Canal El Cañón*) se emplean como puntos de referencia *Punta Peñasco* (20° 52,8' N; 75° 39,5' W); *Punta Fuerte* (20° 52,7' N; 75° 39,7' W); *La Poza* (20° 52,7' N; 75° 40,1' W); *Punta La Lechuza* (*Pesquero*) (20° 52,6' N; 75° 40,3' W); *Punta del Bajo* (20° 52,9' N; 75° 40,6' W); *Punta Llanita* (20° 52,8' N; 75° 40,8' W); *Punta Jucaral* (20° 53,0' N; 75° 41,0' W) y *Punta del Infierno* (20° 53,1' N; 75° 41,0' W), extremo **S** de *Cayo La Raya*.

689. **Puntos Notables.** Para reconocer la entrada a la *Bahía de Banes*, pueden considerarse las cimas puntiagudas de las alturas que se extienden a lo largo de la costa, a una distancia de 10-15 M, cuyos contornos, desde lejos, adquieren la apariencia de una línea dentada.



690. De estas cimas, la más notable es la altura *Loma Bijarú* (20° 54,0' N; 75° 52,0' W) de 299 m de elevación, a 12 M al **WNW** de la costa **E** del *Cañón de Banes* (*Canal El Cañón*) y que, para el observador en el mar, resulta la más elevada de las cimas separadas entre sí por profundas gargantas.

691. A 7-8 M de la costa las cimas se ocultan por las elevaciones costeras y la vegetación, pero en la franja blanca de *Playa de Morales* permanecen observables; otro punto notable es el faro *Bahía de Banes* situado en la boca de la bahía.



692. **Profundidades y fondo.** Las profundidades fuera del bajo costero del *Cañón de Banes (Canal El Cañón)* son de 10-20 m y en algunos sitios de 20-30 m y las de la bahía de 10-13 m en su mayor parte, exceptuando las ensenadas, donde son inferiores a 5 m.

693. En el *Cañón de Banes (Canal El Cañón)* las pendientes desde la isobata de 5 m que bordea sus costas, caen sinuosas y abruptas en busca de mayores profundidades; la naturaleza del fondo del cañón es de fango arenoso, y el de la bahía de fango, con arena y arcilla en algunos lugares.

694. En la bahía existe un vasto placer que asciende algo brusco en las partes **N** y **S**, para formar los bajos *Jucaral, del Medio* y *Mano Pilón*, en menos de 2 m de profundidad.



695. **Vientos.** Se caracterizan por un régimen general de vientos predominantes del **E**, con una velocidad promedio de 10-14 kn, principalmente durante la época de verano; durante el invierno se producen vientos del primer cuadrante, que paulatinamente pasan a ser del **E**.



696. **Nieblas.** Tienen lugar durante los meses de octubre a enero, con una duración de 2-3 h, generalmente en las primeras horas de la mañana.



697. **Oleaje.** Los trenes de olas que se desplazan sobre el *Canal Viejo de Bahama* llegan hasta la entrada de la bahía, en la que por ser de bolsa, sólo producirán una leve marejada en su interior.



698. **Mareas.** Luego del paso de la Luna por el meridiano local, las mayores alturas de las aguas en la *Bahía de Banes* ocurren a las 07 h 56 m y 18 h 56 m (establecimiento de puerto) en el canal de entrada y en el interior de la bahía, respectivamente; la pleamar media de sicigias es de 0,9 m y la bajamar media de sicigias es de 0,2 m.



699. **Corrientes.** En el interior de la bahía son débiles, sólo alcanzan 0,5 kn y ocasionan una circulación de marea de flujo y reflujo perturbada algunas veces por fuertes vientos del **E**; el paro de marea dura 30 minutos aproximadamente; en los accesos a la bahía se percibe una corriente de marea paralela a la costa, muy influida por el viento y que puede alcanzar hasta 2 kn.

700. **Advertencia.** Las corrientes de marea en el *Cañón de Banes (Canal El Cañón)* son muy fuertes y están acompañadas de remolinos que a veces alcanzan 6 kn y se mantienen cerca de la costa hasta 45 minutos después de las mareas.



701. **Señalización.** La entrada a la *Bahía de Banes* está señalizada por el faro automático del mismo nombre, el interior por balizas.



702. **Prácticos.** En la *Bahía de Banes* es obligatorio el uso de prácticos para todos los buques; la estación de prácticos radica en el *Puerto de Antilla*; las solicitudes a ese puerto se realizan por el canal 16 VHF; el práctico aborda el buque 1 M al NW del faro *Bahía de Nipe* (20° 47,5' N; 75° 31,5' W); en las maniobras de entrada y salida por el *Cañón de Banes (Canal El Cañón)* se emplea un remolcador que tiene como base el *Puerto de Antilla*; la eslora máxima permisible es de 106 m; las maniobras de entrada y salida sólo se realizan durante el paro de marea y en horario diurno.



703. **Puerto.** No realizan operaciones comerciales y para uso eventual se subordina a las autoridades del *Puerto de Antilla*; las instalaciones se halla en la costa **SE** de una península que sobresale en la parte **W** de la bahía, y los fondeaderos ocupan áreas al **W**, centro y **E** de ella; en general ofrece protección contra vientos y oleaje.



CANAL DE ENTRADA

(Ver carta 11873)

704. El canal de entrada a la *Bahía de Banes*, denominado *Cañón de Banes (Canal El Cañón)*, tiene su boca entre *Punta Peñasco* y *Punta Fuerte*, distantes 2 cb entre sí; el cañón tiene una longitud de 2 M, siguiendo un curso tortuoso en dirección **E-W**, con amplitud mínima de 0,7 cb.

705. La profundidad mínima en el *Cañón de Banes (Canal El Cañón)* es de 8,2 m y se encuentra al inicio del tercer torno, unos 9 cb al **W** de *Punta Peñasco*; fuera de este lugar, en la parte navegable que está señalizada, las profundidades son mayores y en algunos lugares llegan hasta 20-30 m; no obstante lo profundo del cañón y lo cerrado de sus tornos no permite el paso de buques con eslora superior a 106 m, requiriéndose el empleo de remolcador cuando la eslora es mayor de 60 m.

706. En el cañón hay pocos peligros sumergidos y todos están debidamente señalizados; sus costas elevadas, rocosas y acantiladas, están bordeadas por un bajo de veriles muy acantilados y cercanos a la

costa; un bajo arenoso bota 0,7 cb de la costa al **W** de *Punta Fuerte*, con profundidades inferiores a 5 m; en el borde de este bajo se encuentran las balizas No. 3 (20° 52,8' N; 75° 39,8' W) y No. 5 (20° 52,8' N; 75° 39,9' W).



707. **Faro Bahía de Banes** (20° 52,6' N; 75° 39,6' W). Situado 2 cb al **SSE** de *Punta Fuerte*, es una torre de hierro con forma de cono truncado, pintada de blanco, con una elevación de 13 m y un alcance nominal de 15 M; junto al faro (Fig. 4.26).

708. **Punta Peñasco** (20° 52,8' N; 75° 39,5' W). Es la punta **N** de entrada al *Cañón de Banes (Canal El Cañón)*; su costa es ligeramente elevada, rocosa y acantilada, bordeada por una extensa vegetación arbustiva; se reconoce por las ruinas de una caseta de observación que se halla muy próxima a ella.

709. **Punta Fuerte** (20° 52,7' N; 75° 39,7' W). Está situada 2,2 cb al **WSW** de *Punta Peñasco*; constituye la punta **S** de entrada al *Cañón de Banes (Canal El Cañón)*; es de costa baja, rocosa y escarpada, limpia de vegetación en su extremo y bordeada de mangle pocos metros después.

710. Un bajo en menos de 5 m de profundidad bordea la costa del cañón que se extiende al **W** de la punta, hasta la distancia de 3,5 cb, con amplitud de 6-7 cb; las balizas No. 3, No. 5 y No.7 (20° 52,7' N; 75° 40,1' W) hincadas en el veril del bajo, marcan su posición y el borde **S** del cañón en ese lugar.

711. **Punta La Lechuza (Pesquero)** (20° 52,6' N; 75° 40,3' W). Está situada en la costa **N** del cañón, 8 cb al **WSW** de *Punta Peñasco*; es de costa baja, cubierta de mangle y hace contraste con la costa **S** de éste, en el lugar que se presenta elevada, abrupta y acantilada; detrás del mangle costero que rodea la punta, existe vegetación arbustiva sobre un terreno que se eleva a la distancia de 1,2 cb al **N** de la punta; la baliza No. 10 (20° 52,5' N; 75° 40,3' W) está ubicada en el extremo de un bajo que en menos de 5 m de profundidad, bota 40 m hacia el **S** de la punta.

712. **Punta del Bajo** (20° 52,9' N; 75° 40,6' W). Situada en la margen **S** del cañón, se halla 4,2 cb al **NW** de *Punta La Lechuza (Pesquero)*; es alta, rocosa, acantilada y muy próxima a la cima de una elevación de 36 m, cubierta de una espesa vegetación arbustiva; el bajo, que en menos de 5 m de profundidad bota 0,3 cb al **N** de la punta, está señalizado por la baliza No. 11 (20° 52,8' N; 75° 40,6' W).

713. **Punta La Llanita** (20° 52,8' N; 75° 40,8' W). Está situada en la costa **N** del cañón, 1,5 cb al **WSW** de *Punta del Bajo*; es un acantilado rocoso de color blanco, bordeado de mangles en su extremo, detrás del cual el terreno asciende cubierto de vegetación arbustiva; el bajo costero que bordea la punta es mínimo y está señalizado por la baliza No. 12 (20° 52,8' N; 75° 40,8' W).

714. **Estero Bahiita (El Esterón)** (20° 52,4' N; 75° 40,8' W). Desemboca al **S** de *Punta La Llanita* y conduce a una ensenada interior ubicada 1,2 M al **SSE** de su boca.

715. Las costas del *Estero Bahiita (El Esterón)* son, en general, elevadas y rocosas, bordeadas por una estrecha franja de mangle, después de la cual el terreno asciende hacia elevaciones cercanas cubiertas de vegetación arbustiva; tiene profundidades de 6-10 m en su canal y de 2-3 m en la ensenada interior.

716. **Ensenada Pao** (20° 53,2' N; 75° 40,8' W). Penetra en la costa **W** del cañón, 2,5 cb al **NNW** de *Punta La Llanita*; su punta **S** de entrada está bordeada de elevaciones costeras cubiertas de arbustos y laderas de pendiente abrupta; la punta **NW** de entrada a la ensenada es *Punta del Infierno*, que constituye la punta **S** de *Cayo La Raya*.

717. La costa de la *Ensenada Pao* es baja, bordeada de mangle, detrás del que hay una espesa vegetación arbustiva respaldada, a poca distancia, por una pequeña elevación; en el **N** de la ensenada existe una estrecha pasa que conduce a la amplia *Ensenada de La Raya*, situada al **N**; la ensenada tiene profundidades de 10-13 m en la entrada, algo superiores al centro.



Fig. 4.26 *Faro Bahía de Banes*, desde el **NE**.

718. **Punta del Infierno** (20° 53,2' N; 75° 41,0' W). Situada 3,8 cb al NW de *Punta la Llanita*, es de costa baja y cubierta de mangle, seguida de un terreno que asciende ligeramente, cubierto de espesa vegetación arbustiva, donde son visibles algunos escarpes amarillos.

719. **Punta Jucaral** (20° 53,0' N; 75° 41,0' W). Es la punta S de entrada al *Cañón de Banes (Canal El Cañón)* y está situada 1,5 cb al S de *Punta del Infierno*; su extremo es bajo, cubierto de mangle, pero próximo y al S de la punta el terreno se eleva de forma abrupta, cubierto de una agreste y espesa vegetación arbustiva; de la punta bota 0,5 cb al N un bajo en menos de 5 m de profundidad; en este lugar se encuentra la baliza No. 15 (20° 53,0' N; 75° 41,1' W).

720. **Bajo Jucaral** (20° 53,1' N; 75° 41,6' W). Se localiza 5,4 cb al WNW de *Punta Jucaral*, con una profundidad mínima de 2,6 m, muy próxima a la cual se encuentra la baliza No. 17 (20° 53,1' N; 75° 41,6' W).

721. **Cayo La Raya** (20° 53,3' N; 75° 41,0' W). Situada a 1,3 cb al N de *Punta Jucaral*, tiene forma de "T" y sus extremos S y W son *Punta del Infierno* y *Punta Raya*, respectivamente; sus costas están cubiertas de mangle, con sectores arenosos alternos, respaldadas por un terreno que asciende ligeramente hacia un terreno escarpado; entre la punta E del cayo y la tierra firme hay una estrecha pasa que da acceso a la amplia *Ensenada de La Raya* desde la *Ensenada Pao*.

722. **Ensenada de La Raya** (20° 53,7' N; 75° 40,6' W). Ocupa la parte NE de la *Bahía de Banes*, entre *Punta Raya*, extremo W de *Cayo La Raya*, y *Punta Los Chivos* (20° 54,0' N; 75° 40,8' W), situada 7,5 cb al NE de *Punta Raya*; es rocosa, acantilada, y bordeada de mangles; sobre el acantilado crece vegetación arbustiva; las costas de la ensenada son bajas y cubiertas de mangle en toda su extensión, hasta *Punta Los Chivos*, donde es notable una elevación de cima plana.

723. Después del mangle costero que bordea la ensenada, el terreno es llano, cubierto de un bosque mixto; tierra adentro, hacia el N, existen elevaciones notables con alturas de 70 y 96 m en cuyas laderas de pendientes suaves son visibles cañaverales y pastos.

724. En la *Ensenada de La Raya* desaguan los esteros *Grande* y *Chiquito*, de poca profundidad; al *Estero Chiquito* se le puede reconocer por un acantilado blanco que hay próximo a su boca; en la

entrada de la ensenada existe un fondeadero con profundidades de 6,2-7,6 m, después las profundidades disminuyen; la naturaleza del fondo es de fango y arena, buen tenedero.

725. **Punta Pata Gorda** (20° 54,3' N; 75° 41,3' W). Sobresale de la costa N de la *Bahía de Banes*, 5,2 cb al NW de *Punta Los Chivos*, y se reconoce por el elevado acantilado de su costa E; la costa de la punta es rocosa, relativamente elevada y en su extremo crecen casuarinas.

726. **Advertencia.** De *Punta Pata Gorda* bota 3 cb hacia el S un bajo en menos de 5 m de profundidad, con partes que velan en bajamar.



727. **Cayo Iguana** (20° 54,3' N; 75° 41,9' W). Ubicado en la parte N de la *Bahía de Banes*, 5 cb al W de *Punta Pata Gorda*, es elevado y acantilado, con una superficie plana; se reconoce bien al proyectarse sobre la vegetación que le sirve de fondo (*Ver carta 11872*).

728. **Punta Pajarito** (20° 54,7' N; 75° 41,5' W). Sobresale de la costa NE de la *Bahía de Banes*, 6 cb al NW de *Punta Pata Gorda*; es de costa elevada, rocosa y acantilada; detrás, en un terreno llano, es visible el caserío *Pajarito*, después del cual el terreno se eleva suavemente, cubierto de tierras de cultivos.

729. **Advertencia.** A la distancia de 1,4 cb al SSW de *Punta Pajarito* bota un bajo en menos de 5 m de profundidad.



730. **Bajo Macabí** (20° 54,6' N; 75° 42,5' W). Con profundidades de 2 m está ubicado 6 cb al NW de *Cayo Iguana*; la baliza No. 23 se encuentra muy próxima al veril N del bajo.

731. **Punta Piedra** (20° 55,0' N; 75° 42,1' W). Situada 6 cb al WNW de *Punta Pajarito*, es elevada, rocosa y acantilada; detrás de ella existen varias construcciones pertenecientes al *Grupo Empresarial GEOCUBA*, entre casuarinas, cocoteros y árboles frondosos; la costa desde *Punta Pajarito* hasta *Punta Piedra* está cubierta de mangle y es cortada por los esteros *Pajarito*, *Abeja* y *Martillo*; a la distancia de 1,7 cb al WNW de *Punta Piedra* se halla el *Embarcadero de Banes*.

732. La costa desde *Punta Piedra* hasta el *Embarcadero de Banes* es bordeada por un bajo que en menos de 2 m de profundidad ocupa la depresión que hace la costa desde *Punta Pajarito* hasta *Punta Piedra*; el veril de este bajo, 2 cb al SW de *Punta Piedra*, está señalizado por la baliza No. 24.



733. **Embarcadero de Banes** (20° 55,1' N; 75° 42,3' W). Es un espigón situado en la costa N de la Bahía de Banes, 7,4 cb al WNW de Punta Pajarito; su orientación es ENE-WSW, con estructura de hormigón; tiene una longitud de 134,5 m, un ancho de 7 m y una altura de 2,6 m sobre el nivel del mar; las profundidades son de 3,5 m en la cabeza y de 3 m en ambas bandas, las que se reducen hasta menos de 1 m en la base.



734. **Advertencia.** A la distancia de 1 cb al E del extremo del espigón del embarcadero de Banes velan restos de un naufragio (2003).

735. **Poblado Embarcadero de Banes** (20° 55,0' N; 75° 42,0' W). Está situado en la costa N de la Bahía de Banes, adyacente al espigón del embarcadero, sus casas no son muy visibles desde la bahía; las actividades económicas fundamentales del poblado son la industria azucarera y la fabricación de carbón vegetal; tiene una posta médica; se comunica por carretera con la Ciudad de Banes, situada 5 km al N.

736. En la parte NW de la Bahía de Banes, entre el Embarcadero de Banes y Punta Macabí, situada 1,2 M al SW del primero, penetra una amplia ensenada con costas bajas, cubiertas de mangle al W y elevadas y rocosas en varios lugares de la costa N, así como a todo lo largo de la Península Macabí, que forma su costa S.

737. En la costa N de la citada ensenada desembocan la pequeña Caleta (Estero) Poza, el Estero Güira (Victoria) y el Estero Banes, a distancias de 2,1 cb al NNW, 8,3 cb al NW y 1,7 M al WNW del embarcadero, respectivamente; el bajo costero, 2,3 cb al W del embarcadero, está señalado por la baliza No. 25 (20° 55,1' N; 75° 42,6' W).

738. Las mayores profundidades en la ensenada se hallan en la entrada y al centro, donde alcanzan 5,6-7,4 m y disminuyen hacia la costa; en la costa N de la ensenada es visible el caserío Torronterita, ubicado 1,2 M al WNW del embarcadero; la costa en el segmento en que se encuentra el caserío es escarpada y ligeramente acantilada.



739. **Advertencia.** En la entrada a la ensenada anteriormente descrita, y próximo a la línea que enfila la cabeza del Embarcadero de Banes con Punta Macabí, hay 2 bajos a 4,2 y 2 m de profundidad mínima, situados a 3 y 6 cb de Punta Macabí, respectivamente.



740. **Advertencia.** En la desembocadura del Estero Banes (20° 55,4' N; 75° 44,1' W) se forma una barra de arena y fango que vela en algunos sitios y que bota 1,5 cb hacia el S.

741. **Punta Macabí** (20° 54,5' N; 75° 43,4' W). Constituye el extremo NE de la Península Macabí y es de costa baja, rocosa y escarpada, después el terreno se eleva ligeramente y sobre el mismo se observan las construcciones y chimeneas del central azucarero Nicaragua, así como el poblado de igual nombre; en esta zona crecen cocoteros, árboles frondosos y casuarinas.

742. **Advertencia.** A 3 cb, al S de Punta Macabí, existen restos de un antiguo espigón de madera para embarcaciones menores.

743. **Poblado de Nicaragua (Macabí)** (20° 54,4' N; 75° 43,7' W). Está situado al W del central azucarero Nicaragua; comprende numerosas casas rodeadas de casuarinas, cocoteros y arboles frondosos. Cerca de este lugar, sobre una colina, hay un edificio docente de 4 plantas, muy visible desde cualquier lugar de la bahía; el poblado cuenta con un puesto médico, servicio postal y telefónico; se comunica por carretera con la Ciudad de Banes, situada 10 km al NNE.

744. **Advertencia.** Del extremo E de Península Macabí bota hasta 3 cb al E un bajo en menos de 2 m de profundidad; en el extremo E del bajo se encuentra la baliza No. 21 (20° 54,2' N; 75° 43,1' W).

745. **Muelle del central azucarero Nicaragua** (20° 54,0' N; 75° 43,5' W). Situado 5,5 cb al S de Punta Macabí, se reconoce por las chimeneas del central azucarero Nicaragua; muy próximo al muelle hay un almacén y altas casuarinas; su orientación es NE-SW

746. **Advertencia.** El muelle del central azucarero Nicaragua se encuentra en ruinas (2003).

747. **Ensenada de Coco** (20° 53,7' N; 75° 44,3' W). Penetra en la costa W de la Bahía de Banes, entre el muelle de Macabí (20° 54,0' N; 75° 43,5' W) y Punta Pilón (Mano Pilón), situada 1,3 M al S del primero; es de costas elevadas, rocosas y acantiladas, excepto donde desembocan el Estero Tasajera, situado en su ángulo NW, y el Estero del Coco, que se localiza en su ángulo SW.

748. Después de la vegetación costera de la parte W de la ensenada, el terreno se eleva suavemente con extensos cultivos; tierra adentro hay una cadena de elevaciones donde se destaca la notable altura Loma Bijarú, de 299 m; también es notable la elevación Loma Macabí de 29 m situada en la Península Macabí, sobre la que se distinguen dos construcciones, la de un centro educacional, de cuatro plantas, próximo a la costa y otra de tres, un poco más alejado.



749. La costa de la *Ensenada de Coco* está bordeada por un bajo en menos de 5 m de profundidad, que bota hasta 5 cb de su costa **W**; después del bajo costero, las profundidades aumentan a 5,6-9,2 m; en esta zona se halla el fondeadero No. 1.

750. **Bajo del Medio** (20° 53,7' N; 75° 42,8' W). Está situado 7 cb al **SE** del muelle de *Macabí* a profundidades mínimas de 3,4 m, en el centro del bajo se encuentra la baliza No. 18.

751. **Bajo Mano Pilón** (20° 53,3' N; 75° 43,5' W). Está ubicado 5 cb al **SW** del *Bajo del Medio* a profundidades mínimas de 0,6 m; el veril **N** del bajo se encuentra señalizado por la baliza No. 19.

752. **Punta Pilón (Mano Pilón)**. (20° 52,8' N; 75° 43,5' W). Se reconoce por el acantilado amarillo de su costa y las casuarinas que crecen sobre la misma en un terreno llano; un bajo en menos de 5 m de profundidad bordea la punta y bota 4,5 y 6 cb al **NNW** y al **E**, respectivamente.

753. **Ensenada Jamaica** (20° 52,6' N; 75° 43,8' W) (*Ver carta 11872*). Penetra en la costa **S** de la *Bahía de Banes* entre las puntas *Pilón (Mano Pilón)* y *Jamaica*, situada 6 cb al **SSW** de la primera; es de perfil abierto, costa elevada, rocosa y acantilada, bordeada de maleza costera y casuarinas en algunos sectores; en esta costa es notable el color amarillo de los acantilados costeros; la ensenada está ocupada casi en su totalidad por un bajo costero que en menos de 2 m de profundidad la bordea.

754. **Ensenada de Angostura**. Penetra profundamente en la costa **S** de la *Bahía de Banes*, entre *Punta Playita* (20° 52,0' N; 75° 42,5' W) y una punta de mangle situada 5,2 cb al **E** de la primera; en la ensenada desembocan varios esteros, entre ellos el *Estero Jutías*; en general sus costas son bajas y cubiertas de mangle, excepto en un sector de su costa **W**, donde es rocosa y acantilada.

755. La ensenada está bordeada por un bajo en menos de 2 m de profundidad que da lugar a un canal que se interna en ella y se estrecha de **N** a **S**; la amplitud en su entrada es de 4 cb y las profundidades de 6-7 m; en su porción **S**, es de 0,2 cb con profundidades de 3 m sobre fondo de fango; tierra adentro se divisa bien la elevación *Loma Pilón* (20° 51,5' N; 75° 44,0' W), de 99 m de altura, ubicada 1,4 M al **SSW** de *Punta Pilón (Mano Pilón)*; esta elevación es de cima redondeada y cubierta de bosques, con laderas de pendiente suave.

756. El mejor acceso a la *Ensenada de Angostura*, se halla entre *Punta Alfajore*, situada 7,5 cb al **SE** de *Punta Pilón (Mano Pilón)*, y un bajo en forma de herradura situado al **NNW**, donde se localiza un amplio canal de 4,2 cb de amplitud con profundidades de 10-12 m.

757. **Advertencia**. La entrada a las ensenadas *Jamaica* y *de Angostura* está limitada por el bajo costero que bordea a *Punta Pilón (Mano Pilón)* y que bota 2,3 cb al **ENE** de ella, y por un bajo en forma de herradura que se localiza 2,9 cb en la misma dirección, dejando una pasa de 0,6 cb de amplitud y profundidades de 2,5-3 m.

758. **Advertencia**. Cerca de la isobata de 5 m, 2,8 cb al **SSW** de *Punta Pilón (Mano Pilón)* existe un bajo aislado en una profundidad mínima de 2,6 m; otro bajo similar se localiza en la entrada a la *Ensenada de Angostura*, 6,2 cb al **S** de *Punta Pilón*, a una profundidad mínima de 3,8 m.

759. **Punta Alfajore** (20° 52,3' N; 75° 42,9' W). Se localiza 9,3 cb al **ENE** de *Punta Playita*; es de costa rocosa y acantilada, características que mantiene la costa situada al **E** de la punta hasta la entrada **W** del *Cañón de Banes (Canal El Cañón)*.

760. **Elevación Loma Júcaro** (20° 51,9' N; 75° 42,1' W). Situada 7,9 cb al **ESE** de *Punta Alfajore*, su cima cubierta de bosques es plana y se eleva a 53 m; se reconoce por ser la situada más al **N** de las elevaciones que se extienden a lo largo de la *Península del Ramón*.

FONDEADEROS

761. **Fondeadero No. 1** (20° 53,7' N; 75° 44,0' W). Su centro se localiza 1 M al **NNW** de *Punta Pilón (Mano Pilón)*; está limitado al **E** por los bajos *del Medio* y *Mano Pilón*; tiene capacidad para 5 buques de 100 m de eslora; permite un radio de borneo de 3 cb y sus profundidades son de 7,2-10,5 m, sobre fondo de fango, es buen tenedero.

762. El fondeadero No. 1 no ofrece resguardo contra vientos fuertes del **E** y **NE** y es afectado por una corriente de dirección **E-W** que hace bornear a los buques cuando hay calma.

763. **Fondeadero No. 2** (20° 54,5' N; 75° 42,1' W). Se encuentra al **E** de la *Península de Macabí* y ocupa un área de 1 M de diámetro; admite hasta 5 buques de 100 m de eslora; sus profundidades son de 8,7-13,5 m, sobre fondo de fango, es buen tenedero; no ofrece resguardo contra vientos ni oleaje y es afectado por la corriente de marea.





764. **Fondeadero No. 3** (20° 53,7' N; 75° 41,0' W). Está situado en la *Ensenada de La Raya*, en la costa E de la *Bahía de Banes*; admite hasta 2 buques de 100 m de eslora, permite un radio de borneo de 300 m y sus profundidades son de 5,4-8,7 m, sobre fondo de fango, es buen tenedero; ofrece protección contra vientos y oleaje.



765. **Fondeadero del Embarcadero de Banes** (20° 55,0' N; 75° 42,5' W). Situado al SW del espigón del *Embarcadero de Banes*, ocupa un área de 2 cb de diámetro; está limitado por bajos costeros en menos de 5 m de profundidad, señalizados por las balizas No. 23, 24 y 25; sus profundidades son de 6-8,6 m, sobre fondo de fango, es buen tenedero; no ofrece protección contra vientos y oleaje.

766. **Pilotaje del Cañón de Banes (Canal El Cañón)** (Ver carta 11873). Gobernar desde un punto situado en posición aproximada 20° 53,4' N; 75° 37,0' W, 1,6 M al S de *Punta Morales*, con rumbo 252° y proa al faro *Bahía de Banes* hasta situarse al SE de *Punta Peñasco* (Mv 315°), punta N de entrada al cañón; en ese momento tomar el eje del canal, entre *Punta Peñasco* y *Punta Fuerte*, y navegar por el mismo siguiendo la señalización existente.



767. **Advertencia.** A causa de lo cerrado de los tornos, durante la navegación por el *Cañón de Banes* (*Canal El Cañón*) deben mantenerse las anclas listas para fondeo de emergencia.

768. **Pilotaje hasta el muelle del central azucarero Nicaragua** (Ver cartas 11874 y 11872). Encontrándose en la línea en que se enfilan *Punta del Infierno* (20° 53,1' N; 75° 41,0' W) y *Punta Jucaral* (20° 53,0' N; 75° 41,0' W), poner rumbo 283° con proa a la elevación *Loma Bijarú* (20° 54,0' N; 75° 52,0' W) y navegar hasta tener de través por estribor la baliza No. 18 a 2 cb de distancia; en este lugar caer ligeramente a estribor y poner rumbo 295°, trayendo abierto por estribor el muelle del central azucarero *Nicaragua*, en cuyas proximidades se maniobrará de forma práctica.

769. **Pilotaje hasta el embarcadero de Banes.** Desde la línea donde se enfilan *Punta del Infierno* y *Punta Jucaral* poner rumbo 300° hasta tener por el través de estribor la baliza No. 16, que señala el bajo que bota de *Punta La Raya*; en este momento poner rumbo 315°, con proa al caserío *Torronterita*, en la costa NW de la bahía; navegar a ese rumbo hasta tener el extremo S de *Cayo Iguana* de través por estribor, para entonces caer a estribor hasta rumbo 348°, el que debe mantenerse hasta tener por el través de babor la baliza No. 23 desde donde debe maniobrase de forma práctica hacia el fondeadero o hacia las instalaciones del embarcadero.

DE BAHÍA DE BANES A LA BAHÍA DE NIPE

(Ver cartas 11432, 11874 y 11880)

770. **Situación y aspecto General.** La costa desde la entrada a la *Bahía de Banes* hasta la *Bahía de Nipe* corresponde al litoral N de la *Península del Ramón*, que separa a ambas bahías; se extiende 8 M en dirección general al SE, bordeada de una cadena de elevaciones costeras de poca altura, con playas y segmentos rocosos y acantilados en algunos sitios.



771. En este sector costero, entre la vegetación que cubre las elevaciones, se observan algunas casas dispersas; la isobata de 5 m pasa a 2,5 cb de la costa, y la de 200 m entre 2,5 y 8 cb; en algunos lugares de la costa hay una estrecha franja de arrecifes, donde se producen rompientes.

772. **Puntos Notables.** Para la navegación es notable un tanque de agua de color blanco y una alta antena de televisión, ubicados sobre una elevación, 5,6 M al SE de la entrada a la *Bahía de Banes*; de esta parte de la costa sobresalen *Punta Yuraguanal* (20° 52,4' N; 75° 36,7' W), situada 2,6 M al E de la entrada a la *Bahía de Banes*, y las puntas *Mangle* y *Honda*, que están en las entradas W y E de *Ensenada Honda*, respectivamente.



773. **Ensenada Honda** (20° 50,0' N; 75° 34,3' W). Penetra en la costa, 3 M al SE de *Punta Yuraguanal*, con costas de playa, excepto en *Punta Mangle*, donde hay un acantilado rocoso; es profunda y abierta a vientos y oleaje; está libre de peligros en sus accesos; la isobata de 5 m pasa a 1 cb de la costa; al E de la ensenada se extiende 1,2 M en esa dirección y bota 1 cb al N de la costa, una barrera de arrecifes hasta *Punta Manglarito* (*Ensenada Honda*).

BAHÍA DE NIPE. PUERTOS DE ANTILLA Y FELTON

(Ver carta 11880)

BAHÍA DE NIPE

774. **Situación y aspecto general.** La *Bahía de Nipe* es una extensa área acuática que comunica al mar por un estrecho y profundo canal; tiene su entrada 8,5 M al SE de la entrada a la *Bahía de Banes*, entre *Punta Ramón* (20° 47,3' N; 75° 33,2' W), que marca la entrada W de la bahía, y *Punta Mayarí* situada 1,6 M al E de *Punta Ramón*, que señala la entrada E.



775. A gran distancia la entrada a la *Bahía de Nipe* tiene forma de valle profundo que separa la cordillera de las elevaciones del litoral y de las alturas situadas detrás de ellas; las costas de la bahía son

relativamente elevadas, con segmentos bajos y cubiertos de mangle; detrás de la vegetación costera hay cañaverales, pastos, arboledas, caseríos y casas aisladas, que se extienden sobre un terreno suavemente elevado, mientras que hacia el **E**, tierra adentro, se divisan alturas notables.



776. **Costa.** La costa **N** de la *Bahía de Nipe*, desde *Punta de Piedra* (20° 47,9' N; 75° 31,1' W), que marca por el **N** la entrada **W** al canal que da acceso a la bahía, hasta *Punta Lengua de Tierra* (20° 48,8' N; 75° 45,7' W), situada 10 M al **W** de *Punta de Piedra*, se extiende 11,3 M en dirección **W**, y se corresponde con la costa **S** de la *Península del Ramón* (20° 52,0' N; 75° 39,0' W); esta costa, baja, con algunos segmentos acantilados y de playa, bordeada de mangle en muchas partes, deja ver en algunos sitios escarpes de color rojo y amarillo.

777. A todo lo largo de la *Península del Ramón*, existe un grupo de elevaciones continuas que se extienden desde las cercanías de *Punta de Piedra*, en dirección **NW**, hasta la costa **S** de la *Bahía de Banes*; en la medida en que estas elevaciones se alejan hacia el **W**, el terreno que las separa de la costa se hace más llano, bajo y cubierto de mangle.

778. En esta sinuosa costa **N** penetran, en orden sucesivo de **E** a **W**: *Ensenada de Melilla* (20° 48,3' N; 75° 35,5' W), *Ensenada Honda* (20° 49,8' N; 75° 37,0' W), *Ensenada de Hermenegildo* (20° 50,0' N; 75° 39,0' W), *Ensenada Felipe* (20° 49,7' N; 75° 40,8' W), *Bahía (Ensenada) Manatí* (20° 49,8' N; 75° 42,8' W) y *Bahía (Ensenada) de Corojal* (20° 49,8' N; 75° 45,7' W); de ellas, la de mayor importancia es la *Bahía (Ensenada) de Corojal*, donde se hallan el puerto y el *Pueblo de Antilla*.

779. La costa **W**, desde *Punta Lengua de Tierra* hasta *Punta Tibes* (20° 42,6' N; 75° 45,5' W), situada 6 M al **S** de la primera, se extiende 6,2 M en esta dirección; es baja, llana y cubierta de mangle, atravesada por esteros y arroyos; detrás, el terreno cubierto de cultivos, se eleva suavemente.

780. En esta parte de la costa penetran la *Ensenada Lagunita* (20° 46,2' N; 75° 46,5' W), 2,6 M al **S** de *Punta Lengua de Tierra*, limitada al **E** por *Cayo Yuraguanal* (20° 46,1' N; 75° 45,9' W) bajo y cubierto de mangles; cerca de la costa **W** están también *Cayo Ratones* (20° 47,3' N; 75° 45,9' W), los *Cayos Broqueles* (20° 45,1' N; 75° 46,2' W) y *Cayo Obispo* (20° 43,9' N; 75° 45,7' W), 1 M al **N**, 8 cb al **S** y 2,1 M al **S** de *Cayo Yuraguanal*, respectivamente.

781. La costa **S** de la *Bahía de Nipe* se extiende 20 M en dirección **NE**, desde *Punta Tibes* hasta *Punta Carenero* (20° 46,7' N; 75° 34,6' W) que se sitúa 11 M al **ENE** de la primera y a la que sigue un terreno llano cultivado de caña.

782. Tierra adentro se levantan abruptas las alturas de la *Sierra de Nipe*; en la mitad **W** de esta parte de la costa, desde *Punta Tibes* hasta el espigón de *Guatemala* (20° 46,1' N; 75° 39,3' W), que se localiza 7 M al **NE** de la primera, la costa es elevada y rocosa en muchos sitios, con numerosos caseríos costeros.

783. Al **E** del espigón de *Guatemala*, hasta la zona portuaria de *Felton*, la costa es baja, anegadiza, cortada por ríos, esteros y cubierta de mangle, donde es notable la desembocadura del *Río Mayarí*; más al **E** de este segmento de costa baja y anegadiza, penetra la profunda e importante *Ensenada de Cajimaya* (20° 44,5' N; 75° 34,7' W), con segmentos de costas algo elevadas, siendo la **W** en la que está enclavada la zona portuaria de *Felton*.

784. Las costas de la *Bahía de Nipe* están bordeadas por un bajo en menos de 2 m de profundidad, con amplitud de 3-5 cb en su mayor parte, excepto *Bajo Lengua de Tierra* (20° 48,6' N; 75° 44,0' W) y *Bajo del Medio* (20° 46,8' N; 75° 43,8' W).

785. Estos bajos botan 3 M y 2,8 M, respectivamente, de la costa **W** de la *Bahía de Nipe*, en dirección **E**, y presentan profundidades inferiores a 2 m; después del bajo costero las profundidades aumentan gradualmente.

786. Los peligros de la bahía son pocos y en su mayor parte se localizan entre el extremo del espigón *Guatemala* hasta el *Bajo Estrella* (20° 47,5' N; 75° 36,7' W), situado 2,8 M al **NE** del primero, ya que entre ambos están el *Bajo Colón* (20° 46,6' N; 75° 38,7' W), el *Bajo del Oeste* (20° 47,1' N; 75° 37,2' W), el *Bajo de los Cobos*, que bota 6 cb al **NNE** de *Punta de los Cobos* (20° 46,6' N; 75° 36,9' W) y el *Bajo del Medio* (20° 47,2' N; 75° 36,6' W), situado 7 cb al **NNE** de la citada punta.

787. **Puntos Notables.** Al aproximarse a la *Bahía de Nipe* desde el **N**, su entrada es difícil de reconocer; el punto de referencia más notable es el valle del *Río Mayarí*, que en forma de "V", separa las alturas de la *Sierra de Nipe* de las de *Sierra del Cristal*, formando una depresión que atraviesa de **N** a **S** el pueblo de *Guatemala*, ubicado en la costa **S** de la bahía, 7,7 M al **WSW** de su entrada.



788. A gran distancia es visible una antena de televisión con luces de obstrucción aérea (20° 48,4' N; 75° 34,7' W), situada en la cima de una elevación costera de la *Península del Ramón*, 1,8 M al NW de *Punta Ramón*; cerca de la antena se divisa un tanque de agua de color blanco; a 5-6 M de la costa se observa el *Faro Bahía de Nipe*, instalado en *Punta Mayarí* (20° 47,6' N; 75° 31,3' W), y a 3 M las rompientes que se forman sobre los arrecifes que bordean las puntas de entrada.



789. **Profundidades y fondo.** Las profundidades en el canal de entrada sobrepasan ampliamente el calado de los buques de mayor porte, por lo que no constituyen una limitante; en el interior de la bahía para el centro y proximidades al canal de entrada, las profundidades son de 12-40 m; un canal natural de 8,6-8,9 m de profundidad bordea la costa N de la bahía, por fuera de sus ensenadas, y conduce a las instalaciones portuarias de *Antilla*, limitado al W, cerca del puerto, por el *Bajo Lengua de Tierra*; la *Ensenada de Cajimaya* tiene profundidades de, aproximadamente, 80 m en su centro.

790. El relieve submarino de la bahía, en general, es aplacerado, con caídas bruscas en su parte N, desde la isobata de 5 m presenta ascensos significativos en la parte W, para formar el *Bajo del Medio* en menos de 8,8 m de profundidad; el relieve submarino en la *Ensenada Cajimaya* es irregular, con pendientes bruscas desde sus costas y algo aplacerado en su centro; la naturaleza del fondo de la bahía es de fango arenoso.



791. **Vientos.** Los vientos predominantes en la *Bahía de Nipe* son del ENE, con velocidades de 10-14 kn, en especial durante la época de verano; este régimen es perturbado durante el invierno por vientos del primer cuadrante a causa de los frentes fríos que arriban hasta esta zona.



792. **Oleaje.** La mar de leva que se origina en el *Océano Atlántico* llega hasta la entrada de la bahía, que por ser de bolsa, impide que se generen marejadas de consideración en su interior, aunque vientos fuertes sostenidos del S y del SW pueden dar lugar a marejadas interiores dada la extensión de la bahía.



793. **Mareas.** Las mayores alturas de las aguas en pleamar ocurren a las 7 horas 57 minutos (establecimiento de puerto) después del paso de la Luna por el meridiano local; la amplitud media de la marea es de 0,59 m, con valores máximos de 0,9 m en sicigias; la pleamar más baja promedio (MLHW) es de 0,8 m y la bajamar más baja promedio (MLLW) es de 0,2 m.

794. **Corrientes.** Las corrientes de marea son poco sensibles en la *Bahía de Nipe*; en la época de lluvias, los ríos, principalmente el *Mayarí*, vierten sus crecidas aguas en la bahía y se incrementa la corriente hacia afuera; en el canal de entrada, en las cercanías de la boya No. 2 y en *Punta La Caimana (Caimán)* (20° 47,2' N; 75° 33,9' W), próxima a la cual se encuentra una boya del mismo nombre, se nota una corriente que corre de E-W, o a la inversa, que alcanza hasta 2 kn.



795. Los brisotes sostenidos de región N incrementan las corrientes de llenante, mientras que las crecidas de los ríos aumentan las de vaciante, aunque afectan poco debido a lo amplio y profundo del canal; en el *Puerto de Antilla* los efectos de la corriente no influyen en las maniobras.

796. En el interior de la bahía se origina una circulación de flujo y reflujo con velocidades de hasta 0,5 kn; en el canal de entrada se han registrado corrientes de hasta 3 kn, y en sus accesos, una corriente paralela a la costa que en ocasiones, con fuertes vientos, puede alcanzar hasta 2 kn.

797. **Señalización.** El *Faro Bahía de Nipe* (20° 47,5' N; 75° 31,5' W) asegura el acceso a la *Bahía de Nipe*, mientras que en su interior y en el de *Puerto de Antilla* la navegación es asegurada por boyas y balizas.



798. **Prácticos.** En la *Bahía de Nipe* el practicaje es obligatorio; la estación de los prácticos radica en el *Puerto de Antilla*; el servicio se presta las 24 h y se solicita a través de la *Agencia Consignataria Mambisa*; la comunicación con la estación se realiza a través del canal 16 VHF; HF 6954 kHz, por el teléfono (024) 88533 y a la dirección: Litoral del Puerto s/n, Antilla, Provincia de Holguín.



799. **Advertencia.** Los buques con destino a los puertos de *Vita*, *Antilla*, *Felton* y *Nicaró* deben embarcar el práctico 1 M al NW del *Faro Bahía de Nipe*, siempre que la fuerza del viento sea inferior a 3, en caso contrario el práctico embarcará al W de dicho faro, en un punto situado sobre la línea de enfilación de entrada (021,6°-201,6°).



800. **Puerto.** En la *Bahía de Nipe* se encuentra el *Puerto de Antilla*, que posee 3 áreas de operaciones portuarias: la de *Antilla*, ubicada en el ángulo que forman las costas N y W de la bahía, 11 M al WNW de *Punta Ramón*, y las de *Guatemala* (20° 45,9' N; 75° 39,3' W) y *Felton* (20° 44,4' N; 75° 35,6' W), radicadas en la costa S, a distancias de 6 y 10 M al SE de la zona de operaciones de *Antilla*, respectivamente.



801. **Canal de entrada.** El canal de entrada a la *Bahía de Nipe* tiene, aproximadamente, 3 M de longitud y un ancho mínimo de 3 cb, con un torno en su parte central; sus costas son poco elevadas y de pendiente suave, con playas en algunos lugares; las profundidades en el canal de entrada son considerables, alcanzan 100 m en la boca y disminuyen hasta 30 m hacia el interior de la bahía; el relieve submarino del canal es irregular, con pendientes bruscas hacia donde se encuentran las mayores profundidades; la naturaleza del fondo del canal es de arena.



802. **Advertencia.** La eslora máxima permisible en la *Bahía de Nipe* es de 400 m y el calado oficial de 22,8 m.



803. **Advertencia.** En la *Bahía de Nipe* las entradas y salidas de buques están reguladas del siguiente modo: los buques con eslora inferior a 230 m pueden realizarlas en cualquier horario, con vientos no superiores a fuerza 5, mientras que los buques con eslora de 230 a 400 m lo harán en horario diurno, desde las 06:00 horas hasta las 12:00 horas, con vientos no superiores a fuerza 4.

804. **Punta Ramón** (20° 47,3' N; 75° 33,2' W). Es la punta **W** de entrada a la *Bahía de Nipe*. Su extremo es un pequeño acantilado de color claro desprovisto de vegetación, seguido de espeso mangle.

805. La punta y la costa hacia el **N**, están bordeadas de arrecifes que botan 1,5 cb, sobre los que se forman rompientes. Un bajo en menos de 5 m de profundidad bota 3,5 cb al **SE** de *Punta Ramón*; en el veril de este bajo está fondeada la boya No. 2 (20° 47,0' N; 75° 32,7' W).

806. **Punta Mayarí** (20° 47,6' N; 75° 31,3' W). Es la punta **E** de entrada a la *Bahía de Nipe* y se encuentra 1,7 M al **ENE** de *Punta Ramón*; la punta y la costa próxima a ella son bajas y arenosas, bordeadas de vegetación arbustiva, donde sobresalen palmas y árboles frondosos; la costa en el extremo de la punta está protegida por un pequeño malecón de hormigón y piedras.

807. A la distancia de 3 cb al **W** y al **N** de *Punta Mayarí*, bota un bajo en menos de 5 m de profundidad en cuyo veril se forman rompientes, después las profundidades aumentan y en menos de 1 cb del veril anterior hay profundidades mayores a 10 m; la costa al **SW** de la punta tiene un segmento bajo y arenoso, seguido hacia el **SE** de una costa de playa que se extiende hasta la entrada a las bahías de *Levisa* y de *Cabonico*, situada a 4,5 M al **SE** de la punta.

808. A todo lo largo de esta costa se forman rompientes sobre un arrecife rocoso sumergido a poca profundidad; un bajo costero en menos de 5 m de profundidad bordea la costa a 3,4 cb de distancia; más allá las profundidades aumentan de forma abrupta.

809. **Faro Bahía de Nipe** (20° 47',5 N; 75° 31,5 W). Se encuentra instalado en *Punta Mayarí*, consiste en una torre de armazón en esqueleto, piramidal, con base cuadrada, de color blanco, de 35 m de elevación y alcance nominal de 10 M.



810. **Enfilación Luminosa No. 1** (021,6°-201,6°). La señal anterior de la enfilación se encuentra en 20° 46,3' N; 75° 32,8' W, en la costa **S** del canal de entrada, al **SW** de *Punta Mayarí*; la característica de sus destellos es **QW**; la señal posterior se halla a 230 m de la anterior y su característica es **Fl W 6 s**; ambas señales consisten en un paredón rectangular con un rombo anaranjado.

811. **Advertencia.** La enfilación luminosa No. 1 es difícil de avistar bajo condiciones de poca visibilidad debido a su ocultación parcial a causa de la vegetación de la zona.



812. **Punta La Caimana (Caimán)** (20° 47,2' N; 75° 33,9' W). Sobresale de la costa **N** del canal de entrada, 7 cb al **W** de *Punta Ramón*; es de costa rocosa y acantilada, bordeada por una estrecha playa.

813. El bajo que bordea la costa próximo a *Punta La Caimana (Caimana)* es mínimo; la isobata de los 20 m cruza 1,5 cb al **S** de la punta; cerca de la punta se levanta una cadena de elevaciones costeras cubiertas con una vegetación arbustiva muy espesa.

814. **Punta Caobita** (20° 47,4' N; 75° 34,6' W). Situada en la costa **W** del canal de entrada, 6,7 cb al **WNW** de *Punta La Caimana (Caimán)*; es elevada y rocosa, con un visible acantilado amarillo que constituye la ladera abrupta de una elevación costera que se levanta cerca de ella; la costa al **E** y **W** del acantilado es una estrecha franja de playa; la vegetación arbustiva que crece en esta zona es muy espesa.

815. **Punta de Saetía (Carenero)** (20° 46,7' N; 75° 34,6' W). Situada 6,5 cb al **S** de *Punta Caobita*, es de costa baja y arenosa; se reconoce por varias construcciones y un tanque muy notable que hay cerca de ella.

816. En *Punta de Saetía (Carenero)* crecen casuarinas y otros árboles; de la costa situada al **E** de la punta bota 1,5 cb un bajo en menos de 5 m de profundidad, cuyo veril **NW** está señalizado por la

boya No. 3 (20° 46,8' N; 75° 34,6' W), fondeada 1,2 cb al N del extremo de la punta.

COSTA N DE LA BAHÍA DE NIPE

817. **Punta de Piedra** (20° 47,9' N; 75° 31,1' W). Está situada 7 cb al NW de *Punta Caobita*, es de costa elevada, rocosa, cubierta de arbustos y árboles; a la distancia de 1 cb al S de la punta se encuentra la baliza No. 4 (20° 47,7' N; 75° 35,2' W); a la distancia de 6 cb al N de *Punta de Piedra* existe un pedraplén asfaltado destinado al atraque de embarcaciones dedicadas al transporte de pasajeros.

818. **Ensenada de Melilla** (20° 48,4' N; 75° 35,5' W). Penetra en la costa, entre *Punta de Piedra* y *Punta Verraco (Berraco)*, que se localiza 1 M al NW de la primera; la ensenada tiene profundidades de 17-19 m en su seno, con un bajo circular, en una profundidad de 2,5 m, que se halla 3 cb al E de *Punta Verraco (Berraco)*; las costas de la ensenada son en su mayor parte una playa, en cuyas proximidades se alza un acantilado rocoso de 3-5 m de elevación sobre el que crece vegetación costera.

819. Sobre las laderas de las elevaciones que bordean la ensenada hay un terraplén que conduce al caserío *El Ramón*, situado 9 cb al W de *Punta Verraco (Berraco)*, en el que se destaca un tanque de hormigón sobre altas patas (20° 48,8' N; 75° 35,0' W) y una notable antena de televisión (20° 48,4' N; 75° 34,7' W) con luces de obstrucción aérea en su tope.

820. **Punta Verraco (Berraco)** (20° 48,6' N; 75° 36,0' W). Es de costa elevada, rocosa y acantilada, bordeada por una estrecha franja de arena y mangle, seguida de vegetación arbustiva; en el extremo de la punta y en su costa E, son visibles acantilados de color amarillo; de la punta, en dirección SE, bota 1,5 cb un bajo en menos de 2 m de profundidad; a 2,1 cb al SSE de la punta se encuentra la baliza No. 6 (20° 48,3' N; 75° 35,9' W).

821. **Bajo Estrella** (20° 47,5' N; 75° 36,7' W). Se localiza 1,2 M al SSW de *Punta Verraco (Berraco)*; presenta profundidades mínimas de 3 m, rodeado de profundidades de 20 m o más; en el veril N del bajo se encuentra la baliza No. 9 (20° 47,5' N; 75° 36,7' W).

822. **Ensenada Honda** (20° 49,8' N; 75° 37,0' W). Penetra entre *Punta Los Chivos* (20° 49,3' N; 75° 36,5' W), situada 9 cb al NW de *Punta Verraco (Berraco)*, y *Punta Salinita* (20° 49,5' N; 75° 38,0' W), que se halla 1,3 M al W de la primera; en ambas puntas de entrada hay escarpes de color claro muy notables; la ensenada es profunda, con profundidades de 8-9 m en su parte central.

823. La costa NE de *Ensenada Honda* es rocosa en su mayor parte, con elevados acantilados, bordeada de una franja de mangle; su costa N es baja y cubierta de mangle en una extensa zona, mientras que su costa W, cerca de *Punta Salinita*, es rocosa y acantilada.

824. Tierra adentro, al NNW de la ensenada, hay dos elevaciones notables: una de 57 m de altura (20° 51,3' N; 75° 37,9' W) y otra de 59 m (20° 51,6' N; 75° 38,7' W), situadas 1,8 M y 2,3 M al N y al NNW de *Punta Salinita* respectivamente, ambas con cimas redondeadas y laderas suaves; otra elevación notable, de 68 m de altura (20° 50,1' N; 75° 36,2' W) se halla al E de la ensenada.

825. **Advertencia.** En la entrada de *Ensenada Honda* hay un bajo en una profundidad mínima de 1,1 m, situado 5 cb al ESE de *Punta Salinita*; el bajo se reconoce bien por el cambio de coloración del agua.



826. **Ensenada de Hermenegildo (Hermeregildo)** (20° 50,0' N; 75° 39,0' W). Penetra entre *Punta Salinita* y *Punta Negra* (20° 49,7' N; 75° 39,8' W), situada 1,6 M al W de la primera; las profundidades en la ensenada son de 8-11 m en su parte central y disminuyen hacia el N; en la parte E de la ensenada la costa es elevada y rocosa, con escarpes amarillos muy visibles y segmentos de playa; en la parte W es rocosa, bordeada de mangle que deja ver, en algunos lugares, claros rocosos de color amarillo; tierra adentro el terreno es llano y la cadena de elevaciones de la *Península del Ramón* se aleja de la costa.

827. **Ensenada Angostura** (20° 50,6' N; 75° 39,2' W). Penetra en la costa, al N de la *Ensenada de Hermenegildo (Hermeregildo)*, con profundidades de 4-6 m; sus costas son bajas y cubiertas de mangle; constituye una dársena natural que ofrece abrigo a las embarcaciones menores contra vientos y marejadas de cualquier dirección.

828. **Ensenada Felipe** (20° 49,7' N; 75° 40,8' W). Penetra en la costa, entre *Punta Negra* y *Punta Carbonera* (20° 49,5' N; 75° 41,3' W), que se localiza 1,4 M al WSW de la primera.

829. El acceso a la *Ensenada Felipe* está limitado por el bajo costero que en menos de 2 m de profundidad bota de sus costas y que casi ocupa todo su centro; sus costas son relativamente elevadas y rocosas, excepto en las proximidades de *Punta Negra*, donde son bajas y bordeadas de mangle; en la parte N de la ensenada penetran dos esteros relativamente anchos y poco profundos.

830. En los accesos a *Ensenada Felipe*, cerca de la isobata de 5 m, existen varios bajos peligrosos en menos de 2 m de profundidad; de ellos son importantes los bajos: *Felipe* (20° 49,0' N; 75° 40,5' W), *Salinas* (20° 48,9' N; 75° 40,8 W) y *Salina Grande* (20° 48,8' N; 75° 41,7' W), con profundidades mínimas inferiores a 1 m, y situados: 9 cb al **SE**, 7 cb al **SSE** y 8 cb al **SSW** de *Punta Carbonera*, respectivamente; el extremo **S** de estos bajos está señalizado por la baliza No. 10 (20° 48,5' N; 75° 41,8' W), hincada al **S** del *Bajo Salina Grande*, la que a su vez indica la entrada al canal de acceso al *Puerto de Antilla*.

831. **Punta Salina Grande** (20° 49,0' N; 75° 42,2' W). Su costa es relativamente baja, rocosa, cubierta de mangle y al **NW** presenta una estrecha franja de playa; detrás de la punta el terreno es llano, cubierto de mangles y maleza costera.

832. **Bahía (Ensenada) Manatí** (20° 49,8' N; 75° 42,8' W). Se encuentra 5 cb al **NW** de *Punta Salina Grande*; su entrada está limitada por *Cayo Ovillal* (20° 49,3' N; 75° 42,9' W) y por el *Bajo Manatí*, que en menos de 2 m de profundidad ocupa toda la bahía, con algunas inferiores a 1 m; el veril **S** del *Bajo Manatí* está señalizado por la baliza No. 12 (20° 49,0' N; 75° 43,2' W).

833. **Bajo Los Monos** (20° 48,6' N; 75° 42,7' W). Constituye el extremo **E** del *Bajo Lengua de Tierra*, que bota 2,9 M de la costa **W** de la bahía; tiene profundidades mínimas inferiores a 1 m; la baliza No. 11, hincada 5 cb al **SW** de *Punta Salina Grande*, señala el veril **N** de este bajo y la entrada **S** del *Canal* que da acceso al *Puerto de Antilla*.

834. **Bajo Marbellas** (20° 49,0' N; 75° 40,5' W). Con profundidades inferiores a 1 m bota de la costa 3 cb y 4 cb al **S** y **SW** de *Punta Barrancones* (20° 49,0' N; 75° 40,5' W) que es algo elevada y rocosa, situada 1,2 M al **NW** de *Punta Salina Grande*, el extremo **S** del bajo está señalizado por la baliza No. 14 (20° 49,1' N; 75° 43,8' W).

PUERTO DE ANTILLA

(Ver carta 11880)



835. **Situación y aspecto general.** El *Puerto de Antilla* está situado en el ángulo **NW** de la *Bahía de Nipe* y comprende, además, los subpuertos de *Vita*, *Banes*, *Guatemala*, *Felton* y *Nicaró*, a los que brinda servicios de prácticos, aduana y controles sanitarios, así como equipos portuarios y atención a tripulantes; su principal actividad económica es la exportación

de azúcar y mieles; se encuentra en la parte **NW** de la *Bahía de Nipe*, en la zona de *Punta Corojal* (20° 49,5' N; 75° 44,7' W); es el puerto principal de la bahía, siendo los de *Felton* y *Guatemala* subpuertos de él (Fig. 4.27).

836. **Puntos Notables.** Una vez navegado el canal de acceso al *Puerto de Antilla*, se pueden tomar como puntos de referencia: la baliza No. 9 (20° 47,5' N; 75° 36,7' W), situada sobre el *Bajo Estrella*, y *Punta Verraco (Berraco)* (20° 48,6' N; 75° 36,0' W).



837. Otros puntos notables útiles para la navegación hasta el *Puerto de Antilla* son: *Loma Roja*, con 50 m de elevación, de cima erosionada y situada 5 M al **W** de *Punta Corojal*; *Loma Júcaro* (20° 51,9' N; 75° 42,5' W), con 53 m de altura, otra con 99 m de altura (20° 51,5' N; 75° 44,2' W) y *Loma Pilón* (20° 51,7' N; 75° 46,6' W), con 115 m de altura, estas 3 últimas se encuentran 3,4 M al **NE**, 2 M al **NNE** y 2,8 M al **NW** de *Punta Corojal*, respectivamente; los tanques de petróleo y silos de cereales instalados al **E** del *Pueblo de Antilla* son de fácil identificación.

838. **Señalización.** A lo largo del canal de acceso al puerto hay instalado un efectivo sistema de señalización compuesto por balizas.



839. **Puerto.** El *Puerto de Antilla* se dedica al cabotaje de asfalto; la longitud total de atraque del puerto es de 460 m, distribuidos en un espigón, un muelle para buques de gran porte y otro para embarcaciones menores y de mediano porte.



840. Los límites del puerto están determinados por el canal de entrada a la *Bahía de Nipe* que corre paralelo a la costa **N** de ésta, los fondeaderos situados al **N** y **NE** del *Bajo Lengua de Tierra* (20° 48,6' N; 75° 44,0' W) que se halla en la parte **NW** de la bahía y por las instalaciones portuarias situadas en el extremo **SW** de *Punta Corojal* (20° 49,5' N; 75° 44,7' W).

841. El puerto cuenta con los medios terrestres y marítimos necesarios para el desarrollo de sus operaciones, los que sólo están disponibles en el puerto de *Felton*; se provee de víveres a los buques; estas facilidades se realizan previa solicitud a la agencia proveedora correspondiente, radicada en la *Ciudad de Moa*, en la calle René Ramos No. 25 / *Frank País* y *Maceo*, Telf. 8 8549, o por canal 16 VHF.

842. Las oficinas de la Aduana para el *Puerto de Antilla* y los subpuertos de *Antilla*, *Felton* y *Nicaró*,

radican en el puerto de Nicaro; en los que no se presta servicio de recogida de basura, por lo que los buques deben arribar con sus depósitos vacíos.

843. Existe una línea marítima regular con el embarcadero de *Felton* y el *Puerto de Nicaro*, a través de un canal interior que comunica la *Bahía de Nipe* con la *Bahía de Levisa*, situada inmediatamente al **SE**.

844. **Canal de entrada.** El canal de entrada al *Puerto de Antilla* comprende desde la baliza No. 10 (20° 48,5' N; 75° 41,8' W) hasta la dársena de maniobras; las profundidades a la altura de dicha baliza son de 10-11 m y se reducen progresivamente hacia el **W**, hasta llegar a 6-7 m en las proximidades del puerto; la longitud aproximada del canal es 3,0 M, con ancho mínimo de 1 cb; la naturaleza de su fondo es de arena y fango.



845. **Advertencia.** Durante la aproximación al *Puerto de Antilla* en horas de la noche, las balizas No. 10 y No. 11 se confunden con las luces del pueblo.

846. **Advertencia.** La eslora y calado máximos permisibles en el canal de entrada al *Puerto de Antilla* son 190 m y 6,7 m, respectivamente; las entradas y salidas se realizan en cualquier horario, cuando los vientos no son superiores a fuerza 5.



847. **Advertencia.** Para el empleo de remolcadores en el *Puerto de Antilla* en maniobras de atraque y desatraque, se establece: para buques tanques de eslora inferior a 120 m se empleará desde un remolcador de 300 bhp en adelante; para todos los tipos de buques de eslora superior a 120 m se empleará desde un remolcador de 1 200 bhp, en adelante; para todos los tipos de buques de eslora superior a 170 m se emplearán desde dos remolcadores, uno de 1 200 bhp y otro de 750 bhp en adelante; esta regla es válida para el atraque de buques de eslora superior a 150 m en la banda **N** del espigón; para el muelle *Bacaladera* se empleará un remolcador de 300 bhp en adelante.



848. **Espigón de Antilla.** Sobresale de la costa en el extremo **SE** de *Punta Corojal*, 2,3 M al **W** de *Punta*

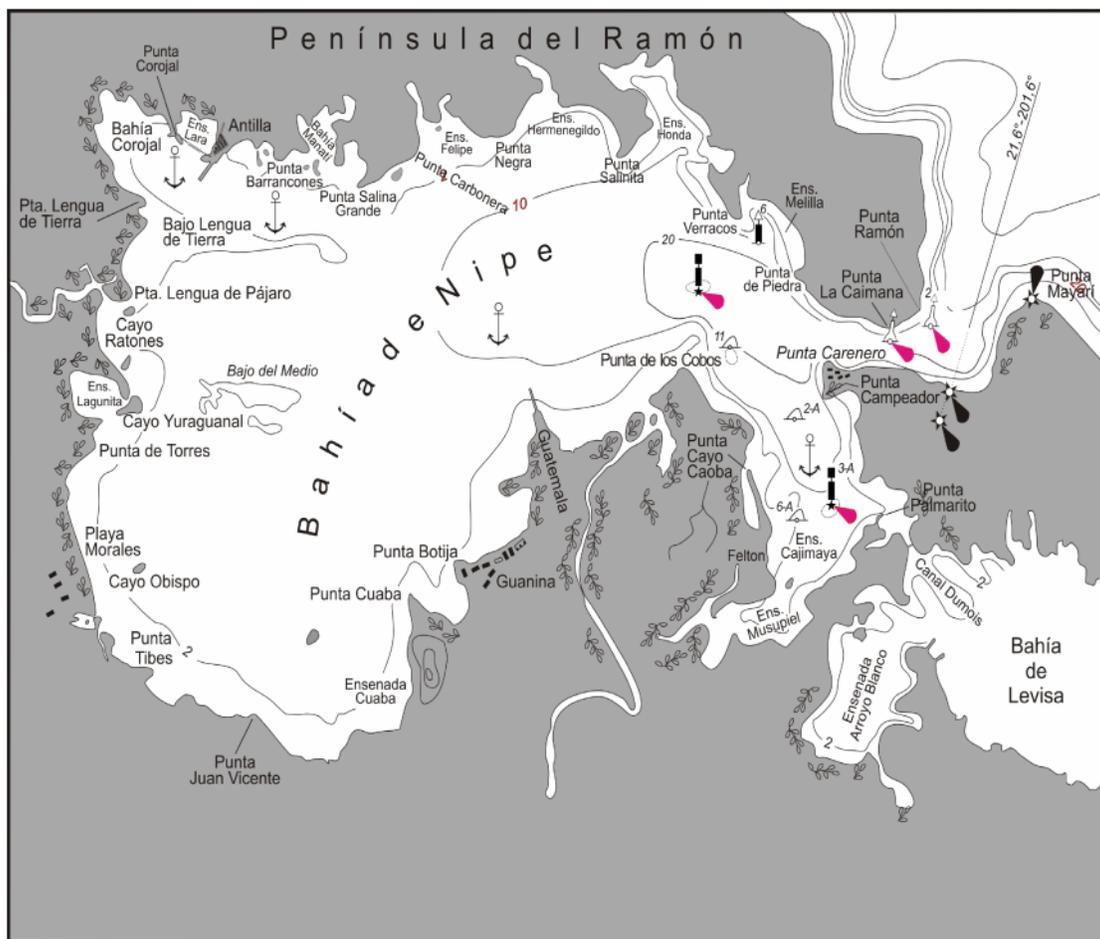


Fig. 4.27 Croquis de la Bahía de Nipe y del Puerto de Antilla.

Salina Grande; tiene orientación **NE-SW** y su estructura es de hormigón, con longitud total de 139 m, ancho de 17 m y altura de 2,7 m sobre el nivel medio del mar (Fig. 4.28).

849. El espigón de *Antilla* está destinado a la exportación de azúcar refino en sacos; es operado por la Empresa Terminales Mambisas de Antilla; posee una luz roja de situación en la cabeza, tomas de electricidad (220 V/CA) y tomas para mieles; los vehículos automotores pueden llegar hasta 100 m de su base.



850. **Advertencia.** En el espigón de Antilla no se realizan operaciones comerciales en la actualidad; cuenta con dos bandas de atraque, con una sección central por las que corren 2 vías férreas de vía ancha; la longitud de la banda **NW** es de 119 m, y la de la banda **SE** es de 139 m, ambas con ancho de 17 m; posee puntos de amarre y sistema de defensas. Los buques atracan con la proa al **NE** (2003).

851. La banda **SE** del espigón admite buques con una eslora máxima de 190 m y calados máximos de 6,1 m en la base y 6,7 m en la cabeza; en la banda **NW** la eslora máxima permisible es de 170 m, mientras que los calados máximos permisibles son de 4,0 m en la base y 5,8 m en la cabeza.



852. **Advertencia.** En ambas bandas del espigón de *Antilla* las maniobras se realizan en horario diurno, con vientos no superiores a fuerza 5; ante vientos del **NE** con fuerza 6-7, la velocidad de las corrientes se incrementa y se hace peligroso el atraque en la banda **SE**.



853. **Muelle de Costa.** Se encuentra a continuación del espigón de *Antilla*, como una prolongación de su banda **SE**; presenta estructura de concreto, con una longitud total de 121 m, ancho de 4 m y orientación **NE-SW**; la altura sobre el nivel medio del mar es de 2,7 m.

854. El muelle posee tomas para combustible y mieles; los vehículos motorizados pueden llegar hasta 20 m de su base; el atraque se realiza por la banda de babor; la eslora máxima permisible en el muelle es de 170 m y los calados máximos son de 5,76 m en proa y 6,1 m en popa; cuenta con efectivos puntos de amarre y sistema de defensas.

855. **Advertencia.** En el muelle de costa las maniobras se realizan en cualquier horario, cuando los vientos no son superiores a fuerza 5; durante las maniobras el cargador de granos estará separado de la línea de atraque no menos de 1 m; la eslora máxima estará limitada hasta 170 m cuando exista un buque de eslora superior a 186 m atracado en la banda **SE** del espigón de *Antilla*.



856. **Advertencia.** El atraque en el muelle de costa es peligroso ante la acción de fuertes vientos aconchantes, debido al mal estado técnico en que se encuentra su estructura; en la actualidad en este muelle no se realizan operaciones comerciales (2003).



857. **Muelle Bacaladera.** Está situado en la costa **NW** de *Punta Corojal*; se destina a la descarga de asfalto, así como al atraque de los remolcadores que prestan servicio en el puerto; su estructura es de hormigón, con orientación **NNE-SSW**, longitud de 80 m y altura de 3 m sobre el nivel medio del mar; los vehículos motorizados pueden llegar hasta el borde de la línea de atraque.



858. El muelle posee efectivos puntos de amarre y defensas; la eslora y calados máximos permisibles son 70 m y 3 m en proa, y 3,6 m en popa; próximo al muelle hay una terminal de asfalto, en la que se destacan tanques cilíndricos y otras construcciones.



Fig. 4.35 Vista del espigón de *Antilla*.



859. **Advertencia.** En el muelle *Bacaladera* las maniobras se realizan sólo en horario diurno, cuando los vientos no son superiores a fuerza 3.



860. **Advertencia.** Próximos al extremo **SSW** del muelle hay numerosos pilotes, restos de un antiguo espigón.

861. **Bajo Lengua de Tierra** (20° 48,6' N; 75° 44,0' W). En profundidades menores de 2 m, bota de *Punta Lengua de Tierra* y su veril **N** constituye la banda **S** del canal que da acceso al *Puerto de Antilla*; dicho veril está señalado por las balizas No. 11 (20° 48,7' N; 75° 42,6' W) y No. 13 (20° 48,9' N; 75° 43,8' W), situadas 2,8 M y 1,7 M al **E** de *Punta Lengua de Tierra*, respectivamente; las balizas No. 15 (20° 48,9' N; 75° 44,8' W) y No. 17 (20° 49,1' N; 75° 45,2' W), se encuentran 8,4 cb al **ENE** y 5,4 cb al **NE** de la citada punta, respectivamente.

862. **Bahía Corojal** (20° 50,0' N; 75° 45,7' W). En realidad es una ensenada que penetra en el ángulo que forman las costas **N** y **W** de la *Bahía de Nipe*, entre *Punta Corojal* al **N** y *Punta Lengua de Tierra* al **SW**, separadas 1,2 M entre sí; presenta costas, en su mayor parte, bajas y cubiertas de mangle, con un sector algo elevado y rocoso en su parte **W**.

863. De las costas **N** y **W** de *Bahía Corojal* bota un bajo costero en menos de 2 m de profundidad con amplitud de 3-5 cb; en el sector **NE** de la bahía penetra la pequeña *Ensenada Lara*, y en el **W** desembocan los esteros *Negro* y *Playona*.

864. En el centro y entrada de *Bahía Corojal* las profundidades oscilan entre 4,2 y 5,8 m; en esta parte, y hacia las proximidades del bajo costero que bordea *Punta Lengua de Tierra*, hay varios bajos dispersos a profundidades inferiores de 2 m; la baliza No. 17 (20° 49,1' N; 75° 45,2' W) que se localiza 5,5 cb al **NE** de *Punta Lengua de Tierra* señala la presencia de estos bajos al **W** y **WNW** de la misma.

865. En *Punta Corojal* y en la costa **E** de *Bahía Corojal* se encuentran el puerto y el pueblo de *Antilla*, cuyas instalaciones y edificaciones son visibles desde la parte **E** del canal de entrada a la *Bahía de Nipe*.

866. Tierra adentro, al **N** de *Bahía Corojal*, son visibles una elevación de 99 m, ubicada 8 cb al **N** de la *Ensenada Lara* y la altura *Loma Pilón*, de 115 m de elevación, que se levanta 2,2 M al **W** de la elevación de 99 m; las laderas de estas elevaciones bajan suavemente en dirección a la costa.

867. **Ensenada Lara** (20° 50,4' N; 75° 44,7' W). Es pequeña, de poca profundidad y se encuentra cerrada por una línea de ferrocarril y un puente sobre pilotes, a 2,5 m sobre el nivel medio del mar; está ocupada casi en su totalidad por un bajo costero en menos de 2 m de profundidad.

868. **Pueblo de Antilla** Ocupa una península, cuyo extremo **SW** es *Punta Corojal*, de la que sobresale un espigón; su actividad económica fundamental es: la portuaria; población: 9 386 habitantes (1981), 10 488 (1992); posee servicio postal y telefónico, acueducto, hospital y policlínica; se comunica por carretera con el *Pueblo de Banes* y con la *Ciudad de Holguín*, capital provincial, de los que lo separan 35 km y 89 km, respectivamente; se enlaza además con la red ferroviaria nacional.

869. Durante la aproximación al puerto y pueblo de *Antilla* por el **E**, son muy notables un tanque y una elevación de 50 m, de cima erosionada, de color rojizo, situados 9 cb al **NE** y 5 M al **W** de *Punta Corojal*, respectivamente, así como 2 tanques de combustible y mieles, y varios silos de cereales que se destacan en el litoral.

870. **Punta Lengua de Pájaro** (20° 47,7' N; 75° 45,9' W). Se encuentra en la costa **W** de la *Bahía de Nipe*; es baja y cubierta de mangle; de la punta bota 2,2 cb al **SE** un bajo costero en menos de 2 m de profundidad; próximo a la punta, en dirección **S**, se encuentra *Cayo Ratones*, bajo y cubierto de mangle.

871. **Cayo Yuraguanal** (20° 46,2' N; 75° 45,9' W). Se localiza 1,3 M al **S** de *Punta Lengua de Pájaro*; de **N** a **S** tiene 3,3 cb de largo, con una estrecha punta de mangle que bota 1,3 cb de su parte **W** en dirección al **WSW**; sus costas son bajas y cubiertas de mangle; se asienta en el bajo costero en menos de 2 m de profundidad.

872. **Ensenada Lagunita** (20° 46,2' N; 75° 46,5' W). Penetra en la costa, directamente al **W** de *Cayo Yuraguanal* que la limita por el **E**; está ocupada en su totalidad por un bajo costero en menos de 2 m de profundidad sobre fondo aplacerado y de naturaleza fangosa; las profundidades en su interior son inferiores a 1 m; sus costas son bajas y cubiertas de mangle; es de poco interés para la navegación.

873. **Cayos Broqueles** (20° 45,1' N; 75° 46,2' W). Se asientan sobre dos bajos circulares independientes en menos de 2 m de profundidad; son 2 pequeños cayos llamados *Broquel Chico*, situado más al **NE**, y *Broquel Grande* que se encuentra hacia el **SE**.

874. **Cayo Obispo** (20° 43,9' N; 75° 45,7' W). Se localiza 1,2 M al **SSE** de *Cayo Broquel Grande*; se asienta sobre un bajo circular, alargado **ESE-WNW**, en menos de 2 m de profundidad; es de costas bajas y rocosas.

875. **Puntas Tibes, Serones y Juan Vicente**. Se localizan en la costa **S** de la *Bahía de Nipe*; *Punta Tibes* (20° 42,6' N; 75° 45,5' W) es baja, mientras que *Punta Serones* (20° 42,3' N; 75° 44,9' W), situada 5,5 cb al **ESE** de *Punta Tibes* es acantilada, al igual que *Punta Juan Vicente* (20° 42,0' N; 75° 43,9' W), que se localiza 1,1 M al **ESE** de *Punta Serones*.

876. **Cayo Juan Vicente** (20° 43,0' N; 75° 42,9' W). Se encuentra situado 1,2 M al **NE** de *Punta de Guatemala*; comprende el central azucarero *Guatemala*, el espigón y las instalaciones de un establecimiento pesquero; desde la boca de la bahía se divisan las chimeneas del central azucarero y el espigón de *Juan Vicente*; está asentado sobre un bajo en menos de 2 m de profundidad; es de forma alargada y de costas bajas y rocosas, con sector acantilado en su parte **E**; se distingue muy bien tanto en contraste con la costa, como observado desde ella.

877. **Ensenada Cuaba** (20° 43,6' N; 75° 40,8' W). Se localiza 2 M al **E** de *Punta Juan Vicente*; es de perfil muy abierto y su punta **W** de entrada es *Punta Playa Manteca* (20° 41,8' N; 75° 42,3' W); está ocupada por un bajo costero que en menos de 2 m de profundidad bota 1-3 cb; en la costa de la ensenada pueden verse las edificaciones de *Playa Manteca*.

878. **Ensenada Botija** (20° 43,5' N; 75° 40,8' W). Penetra profundamente en la costa entre *Punta Cuaba* (20° 43,0' N; 75° 42,9' W), que se identifica por una elevación muy próxima a ella, y *Punta Botija* (20° 43,9' N; 75° 40,6' W), distante 8,6 cb al **ENE** de la primera y próxima a la cual se encuentra el poblado de *Guanina*; las profundidades en la ensenada son inferiores a 1 m, sobre relieve aplacerado, de fango y arena.

879. **Ensenada Cigarro** (20° 44,7' N; 75° 39,7' W). Se encuentra inmediatamente al **NE** de la *Ensenada Botija*; es de perfil muy abierto y está ocupada en su totalidad por un bajo costero que en menos de 2 m de profundidad bota 2-5 cb de la costa; su relieve es aplacerado, sobre fondo de fango y arena; la punta **N** de entrada a la ensenada es *Punta Cigarro*, al **S** de la cual hay un fondeadero de refugio para embarcaciones menores, en profundidades de 1-1,5 m.

880. **Punta Cigarro** (20° 44,9' N; 75° 39,8' W). Es el extremo **S** de un saliente costero que sobresale unos 4 cb en dirección **W**; es baja y cubierta de espeso mangle.

881. **Advertencia**. En la costa **N** de *Punta Cigarro* y en la costa firme situada a la altura de las instalaciones del central azucarero *Guatemala* hay varios restos de naufragios (2003).



882. **Advertencia**. A la distancia de 1,3 M al **NNE** de *Punta Cigarro* se encuentra una hilera de pilotes, restos del antiguo *Espigón de Guatemala*, que se interna en la bahía en dirección **NNW**, y constituyen un peligro durante la maniobra de los buques que se dirigen al puerto de *Felton*.



883. **Espigón del establecimiento pesquero de Guatemala**. Está situado 5 cb al **SSW** de la base del espigón de *Guatemala*; su estructura es de madera y tiene una longitud aproximada de 50 m; permite el atraque de embarcaciones menores de hasta 1,8 m de calado; en las proximidades del espigón se hallan las oficinas del establecimiento y un taller de reparaciones.



884. **Pueblo de Guatemala**. Comprende el central azucarero *Guatemala*, el espigón y las instalaciones de un establecimiento pesquero; desde la boca de la bahía se divisan las chimeneas del central azucarero y almacenes, tanques y otras edificaciones; las costas del poblado son algo elevadas y están protegidas, en muchos sitios, por un malecón.

885. La actividad económica fundamental del pueblo de *Guatemala* es la pesca; la población en 1981 era de 6 394 habitantes, en 1992, de 6 547; cuenta con policlínica, servicio postal y telefónico; se comunica con la *Ciudad de Mayarí* por carretera y ferrocarril, y por vía marítima con los puertos de *Antilla* y *Nicaró*.

886. **Río Mayarí** (20° 45,5' N; 75° 37,9' W). Desemboca 1,4 M al **ESE** de *Punta Tabaco*; su entrada se reconoce por *Cayo Boca Ciega*, bajo y cubierto de mangle, que está situado en su boca y divide su desembocadura a la bahía en 2 brazos; las costas del río en su desembocadura son bajas y cubiertas de mangle.

887. **Advertencia**. La boca del *Río Mayarí* está obstruida por una barra de arena y fango que limita las profundidades a 0,4-1,4 m en el lugar, lo que restringe el acceso de las embarcaciones menores en bajamar; las embarcaciones que en pleamar y por su calado rebasen esta barra, pueden navegar mas de 5,5 km río arriba, donde hay profundidades de 3-4 m.



888. **Cayo Boca Ciega** (20° 45,9' N; 75° 37,7' W). Está situado en la boca del *Río Mayarí*; tiene aproximadamente forma circular, con una longitud de 4 cb de NNE a SSW y de 2 cb de NW a SE; sus costas son bajas y cubiertas con espeso mangle; próximo al cayo, hacia el E, se encuentra el pequeño *Cayo Choncholí*, con similares características.

889. **Cayo Aflije (Aplije)** (20° 43,6' N; 75° 40,8' W). Se encuentra 2 cb al NE de *Cayo Boca Ciega*; es de costas bajas y cubiertas con espeso mangle; su punta W es *Punta Aflije (Aplije)* (20° 46,1' N; 75° 37,5' W), mientras que su punta N es *Punta de los Cobos*, situada 7,4 cb al NE de la primera.



890. **Advertencia.** Al N de *Cayo Boca Ciega*, próximo a la isobata de 2 m y a la distancia de 5,6 cb al NNW del extremo N de dicho cayo, existen restos de un naufragio (2003) y un bajo aislado en una profundidad mínima de 1,8 m.

891. **Cayo Brazo Partido** (20° 45,9' N; 75° 36,5' W). Se encuentra al SE de *Cayo Aflije (Aplije)*; tiene una longitud aproximada de 9 cb de E a W y un ancho de 2 cb de N a S; está separado de *Cayo Aflije (Aplije)* y de los cayos situados al S por los esteros *Largo* y *Ciego*, que constituyen ramales del *Estero de Caoba*.

892. **Bajo Colón** (20° 46,6' N; 75° 38,7' W). Es un pequeño bajo circular que se encuentra en una profundidad mínima de 2,4 m; está situado 6,5 cb al ENE de la cabeza del espigón de *Guatemala*.

893. **Punta de los Cobos** (20° 46,6' N; 75° 36,9' W). Constituye el extremo N de *Cayo Aflije (Aplije)*; es de costas bajas y cubiertas de espeso mangle.

894. **Bajo de los Cobos** (20° 47,0' N; 75° 36,7' W). Bota 7 cb del extremo de *Punta de los Cobos*, en dirección NNE; las profundidades en el bajo son menores de 2 m; el extremo de *Bajo de los Cobos* recibe el nombre de *Bajo del Medio*, de forma circular y con una profundidad mínima de 1,7 m.

895. **Bajo del Oeste** (20° 47,1' N; 75° 37,2' W). Está situado 5 cb al NNW de *Punta de Los Cobos* a una profundidad mínima de 2,6 m.

896. **Bajo Los Millonarios** (20° 46,9' N; 75° 36,1' W). Con profundidades mínimas de 1,4 m, esta ubicado 8 cb al NE de *Punta de Los Cobos*; en el veril N de este bajo está fondeada una boya de igual nombre (20° 47,0' N; 75° 36,1' W).

ENSENADA DE CAJIMAYA

897. **Situación y aspecto general.** Penetra en la costa S de la *Bahía de Nipe*, entre *Punta Campeador* (20° 46,3' N; 75° 34,7' W) y *Punta Estero Largo (Largo)*, situada 1,2 M al WSW de la primera; las costas de la ensenada en *Punta Estero Largo (Largo)* y sus proximidades, así como en la *Ensenada Musupiel* (20° 43,3' N; 75° 35,7' W) que penetra al SSW de la misma, son bajas y cubiertas de mangle, pero en otros lugares son algo elevadas y rocosas; además de la *Ensenada Musupiel*, en la costa SE de la *Ensenada de Cajimaya* penetra la *Ensenada de la Hoya* (20° 44,7' N; 75° 33,6' W), que se comunica con la *Bahía de Levisa* a través del *Canal Dumois*.



898. **Costa.** La costa E de la *Ensenada Cajimaya*, está bordeada por una estrecha franja de mangle, muy cerca de las laderas de una cadena de elevaciones costeras cubiertas de bosques, que se extiende paralela a la costa; al S y al SSE de dicha ensenada el terreno es llano y se encuentra en una estrecha franja de tierra que la separa de la *Bahía de Levisa*; en la costa W y a la distancia de 6 cb al S de *Punta Estero Largo (Largo)*, se hallan las instalaciones del embarcadero o muelle de *Felton*, donde son notables grúas, almacenes, tanques y un pequeño espigón para embarcaciones menores.



899. **Puntos Notables.** De las costas de la *Ensenada de Cajimaya* son salientes notables para la navegación las puntas de entrada de las ensenadas *Musupiel* y de la *Hoya*, *Punta Pomba* (20° 44,5' N; 75° 34,1' W), próxima a la punta S de entrada a la *Ensenada de la Hoya* y *Punta Cayo Caoba* (20° 45,3' N; 75° 35,9' W), en el extremo N del muelle de *Felton*.



900. En la costa E de la *Ensenada de Cajimaya* sobresalen cuatro puntas, situadas 3,7 cb al E (20° 46,3' N; 75° 34,3' W), y 6,4 cb (20° 45,9' N; 75° 34,2' W), 1,3 M (20° 45,1' N; 75° 34,1' W) y 1,7 M (20° 45,0' N; 75° 33,6' W) al SE de *Punta Campeador*, respectivamente.

901. **Profundidades y fondo.** El bajo costero, en menos de 2 m de profundidad, es mínimo en la costa E y alcanza 4 cb de extensión en la parte N de la costa W de la *Ensenada de Cajimaya*; al S de esa costa el bajo costero, en menos de 2 m de profundidad, bota en dirección E y casi cierra la entrada a la *Ensenada Musupiel*; sobre este bajo se halla *Cayo Corúa*, bajo y cubierto de mangle; las profundidades en dicha



ensenada son de 12-14 m en su entrada, las que se reducen en su parte central hasta 8-9 m y disminuyen aún más hacia el **S**.

902. Desde la entrada a la ensenada hasta su parte central, donde se halla el canal balizado que da acceso al muelle de *Felton*, sólo constituyen peligros para la navegación el *Bajo Punta Largo* (20° 45,7' N; 75° 35,2' W), de forma circular, con una profundidad mínima de 1,3 m, ubicado 5 cb al **ESE** de *Punta Estero Largo (Largo)*, y el *Bajo La Palanca* (20° 44,7' N; 75° 34,5' W) que se localiza en la parte central de la ensenada, 1,5 M al **ESE** de *Punta Cayo Caoba*.



903. **Señalización.** El balizamiento de la *Ensenada Cajimaya* está integrado por boyas y balizas que garantizan la seguridad de la navegación y el acceso a las instalaciones del puerto de *Felton*.

904. **Punta Campeador** (20°46,3' N; 75° 34,7' W). Situada 4 cb al **S** de *Punta de Saetía (Carenero)* es la punta **E** de entrada a la *Ensenada de Cajimaya*; sus costas son bajas y arenosas al **E**; un bajo costero con profundidades menores de 5 m bota 3 cb al **S** de la punta y está señalizado por la baliza No. 1-A (20°46,0' N; 75° 34,7' W); después de la playa que bordea el extremo de la punta, existe un espigón para embarcaciones menores.



905. **Advertencia.** Próximo a la costa y 1,5 cb al **NNW** de *Punta Campeador* hay restos de un naufragio a 0,3-0,6 m de profundidad (2003).

906. **Punta Estero Largo (Largo)** (20°45,8' N; 75° 35,8' W). Es la punta **W** de entrada a la *Ensenada de Cajimaya*, sus costas son bajas, llanas y cubiertas de mangle; un bajo en menos de 5 m, que bota 8 cb al **E** de la punta, contiene al *Bajo Punta Largo*; la boya No. 2 A (20°45,7' N; 75° 34,9' W), fondeada en la entrada **W** del canal, marca la existencia de estos peligros.

907. **Punta Cayo Caoba** (20° 45,3' N; 75° 35,9' W). Situada 5 cb al **S** de *Punta Estero Largo (Largo)*, es elevada, rocosa y acantilada; su extremo se reconoce por el contraste entre el amarillo del acantilado que existe en el lugar y el verde oscuro de la costa que continúa al **N**; al **S** de la punta se encuentran las instalaciones del muelle de *Felton*.

908. **Bajo La Palanca** (20° 44,7' N; 75° 34,5' W). Con profundidades mínimas de 0,4 m, está situado 1,5 M al **S** de *Punta Campeador*; su veril **N** está señalizado por la baliza No. 3-A (20° 44,7' N; 75° 34,6' W).



909. **Advertencia.** Al **S** y al **SSW** del *Bajo La Palanca* existen otros, en menos de 2 m de profundidad, peligrosos para la navegación en la zona.

PUERTO DE FELTON



910. Se encuentra situado 9 cb al **S** de *Punta Cayo Caoba*, y lo constituyen un fondeadero y un muelle, al que llega un canal, que atraviesa el bajo costero en menos de 2 m de profundidad, de ancho mínimo de 70 m y profundidades de 8-8,4 m, señalizado con boyas y balizas ciegas; el puerto se especializa en la manipulación de cargas secas.

911. Para las maniobras en el fondeadero y en el muelle se pueden emplear como puntos de referencia *Punta Palmarito* (20° 44,6' N; 75° 33,8' W), situada en la costa **E** de la *Ensenada de Cajimaya*, y *Cayo Corúa* (21°43,8' N; 75° 35,2' W) pequeño y cubierto de mangle, situado en la entrada a la *Ensenada Musupiel*.

912. **Canal de acceso.** Tiene una longitud de 5 cb orientado **NE-SW**, para luego dirigirse al **WSW** con una longitud aproximada de 3 cb; las profundidades en el canal son de 8-8,4 m y disminuyen en dirección al puerto, sobre fondo de fango y arena; la eslora y calado máximos permisibles en el canal son 177 m y 7,3 m, respectivamente; el canal está señalizado por boyas.

913. **Advertencia.** Cuando los vientos no son superiores a fuerza 3, las maniobras de entrada y salida del *Puerto de Felton* sólo se realizan en horario diurno.



914. **Advertencia.** Para el empleo de remolcadores en el *Puerto de Felton*, en funciones de acompañamiento, así como para la custodia durante la permanencia del buque en el campo de boyas, se establece: para todos los tipos de buques se empleará desde un remolcador de 3 600 bhp en adelante; en maniobras de amarre a boyas: para buques de eslora entre 207m y 230 m se emplearán desde dos remolcadores, uno de 3 600 bhp y otro de 1 200 bhp en adelante, mientras que para buques de eslora entre 230 m y 260 m se emplearán desde tres remolcadores, uno de 3 600 bhp y dos de 1 200 bhp en adelante.



915. **Advertencia.** Para el empleo de remolcadores en el *Puerto de Felton*, en maniobras de atraque y desatraque, se establece: para todos los tipos de buques de eslora inferior a 80 m, se empleará desde un remolcador de 750 bhp en adelante; para los de eslora entre 80 m y 120 m se empleará desde un remolcador de 1 200 bhp en adelante; para los de eslora entre 120 m y 140 m se emplearán desde dos remolcadores, uno de 1 200 bhp y otro de 750 m en adelante y para los buques de eslora entre 140 m y 177 m se emplearán desde dos remolcadores de 1 200 bhp en adelante.





916. **Muelle de Felton.** Está destinado a la exportación de materias primas y áridos, así como a la importación de carbón y combustible; está compuesto por un malecón de hormigón de 152 m de longitud, orientado **NNE-SSW**; paralelo al muelle hay cuatro piñas de tablaestacas; en regulares condiciones, separadas entre sí 20 m, las que ocupan una longitud total de 60 m (Fig. 4.29).

917. La altura del malecón sobre el nivel del mar es de 4,6 m, mientras que la de las piñas es de 1,5 m; cuenta con una grúa de caballete 60 t de capacidad de izaje; los puntos de amarre están constituidos por bitones y por una boya; el atraque se realiza por la banda de babor, no obstante, se permite el atraque por estribor bajo condiciones especiales, con calados no mayores de 6,7 m.

918. Las profundidades en la dársena de maniobras del muelle de *Felton* son de 7,9-8,1 m; el área operativa adyacente es un terraplén por donde corre una grúa de caballete de 60 t de capacidad de izaje; la eslora máxima permisible en el muelle es de 177 m; los calados máximos permisibles son 6,7 m en proa y 7,3 m en popa.



919. **Advertencia.** En el muelle de *Felton* las maniobras sólo se realizan en horario diurno, cuando los vientos no son superiores a fuerza 3; durante las maniobras la torre de carga estará colocada en el extremo **N** del muelle, con su puntal colocado en posición vertical.

920. **Campo de boyas de Felton.** Admite buques con 260 m de eslora máxima y 207 m de eslora mínima, con un calado y peso muerto máximos de 16,0 m y 90 000 toneladas, respectivamente.

921. El campo de boyas de *Felton* está sujeto a las siguientes limitaciones y observaciones:

1) Los buques de eslora comprendidas entre 230 m y 260 m podrán maniobrar en horario

diurno entre las 06:00 y las 12:00 horas; los buques con esloras comprendidas entre 207 y 230 m podrán maniobrar en horario diurno, siempre que queden atracados antes de la puesta del sol; la maniobra de salida se realizará en cualquier horario.

2) El buque será abordado por el práctico, como mínimo, 1 M al **NW** de *Punta Mayarí* y permanecerá a bordo durante la estancia del buque en la instalación y hasta la salida del mismo.

3) Se fondeará con el ancla de babor.

4) La fuerza del viento permisible para la realización de la maniobra se determinará por acuerdo entre el capitán y el práctico actuante de acuerdo a las condiciones imperantes y del buque.

5) Con vientos fuerza 6 o superiores, o cuando se pronostique un fenómeno meteorológico donde la fuerza del viento pueda ser superior a 6, se procederá a detener las operaciones de entrega de combustible y a sacar el buque del puerto.

6) Durante el tiempo que el buque permanezca amarrado al campo de boyas, sus máquinas, remolcadores y lanchas auxiliares estarán listas para asistir al llamado del práctico.

7) Cuando se produzcan descargas eléctricas a consecuencia de tormentas próximas, las operaciones de trasiego de combustible serán suspendidas.

8) Al concluir las operaciones el buque desconectará las mangueras en espera de la maniobra de salida. Así mismo, cuando se produzca alguna interrupción, el Capitán valorará de conjunto con la gerencia de operaciones del Campo de Boyas, la



Fig. 4.29 Vista del muelle del *Puerto de Felton*.

conveniencia o no de desconectar las mangueras hasta tanto se reanuden las operaciones.

922. **Ensenada de la Hoya** (20° 44,7' N; 75° 33,6' W). Penetra en la costa **E** de la *Ensenada de Cajimaya* 1,5 M al **SSE** de *Punta Campeador*; la punta **S** de entrada a la ensenada es *Punta Palmarito* (20° 44,6' N; 75° 33,8' W), distante 5 cb de la punta **N** de entrada.

923. Las costas de la ensenada son algo elevadas, cubiertas de mangle en algunos sitios; en *Punta Palmarito* existe un acantilado rocoso blanco muy visible; las profundidades en la entrada y parte central de la ensenada son de 5-6 m y disminuyen hacia la costa; al **S** de la ensenada se halla el *Canal Dumois*.



924. **Advertencia.** En la parte **N** de la *Ensenada de la Hoya*, entre las isobatas de 2 y 5 m, existe un bajo aislado, con una profundidad mínima de 1,8 m, situado 3,3 cb al **NNW** de *Punta Palmarito*; otro bajo similar, con profundidad mínima de 1,4 m, se encuentra 2,5 cb al **NNE** de la citada punta.

FONDEADEROS DE LA BAHÍA DE NIPE

(Ver carta 11880)



925. **Fondeadero No. 1 ó de Salina Grande** (20° 48,0' N; 75° 42,2' W). Su centro se localiza aproximadamente 6,8 cb al **SE** del *Bajo Los Monos* (20° 48,6' N; 75° 42,7' W); es muy extenso y su ubicación puede ser determinada cuando por detrás de la *Loma del Júcaro* (20°51,9' N; 75° 42,1' W) comiencen a avistarse las chimeneas del central azucarero *Nicaragua*; admite 23 buques, con eslora y calado máximos de 190 m y 6,71 m, respectivamente; las profundidades en este fondeadero son de 9-10 m sobre fondo blando, es buen tenedero; está expuesto a los vientos de cualquier dirección.



926. **Fondeadero No. 2 ó de Punta Negra** (20° 49,1' N; 75° 39,6' W). Se encuentra a la distancia de 0,6 M al **SSE** de *Punta Negra*; tiene profundidades de 9,5-11 m sobre fondo de fango blando, buen tenedero; admite 10 buques con eslora y calado máximos de 200 m y 9 m, respectivamente; está protegido de los vientos del primer cuadrante por las elevaciones que se encuentran en la *Península del Ramón*.



927. **Fondeadero No. 3 o de Punta Salinita** (20° 48,8' N; 75° 38,5' W). Se localiza aproximadamente a la distancia de 8 cb al **SSW** de *Punta Salinita* (20° 49,5' N; 75° 38,0' W); tiene profundidades de 11-13 m, sobre fondo de fango

blando, es buen tenedero; admite 10 buques con eslora y calado máximos de 210 m y 12 m, respectivamente; está protegido de los vientos del primer cuadrante por las elevaciones que se encuentran en la *Península del Ramón*.

928. **Fondeadero No. 4 o del Bajo La Estrella** (20° 47,6' N; 75° 37,5' W). Se localiza aproximadamente a la distancia de 1 M al **NNW** de *Punta de los Cobos* (20° 46,6' N; 75° 36,9' W); tiene profundidades de 15-19 m sobre fondo de fango blando, es buen tenedero; admite 8 buques con eslora y calado máximos de 230 m y 12 m, respectivamente; está protegido de los vientos del primer cuadrante por las elevaciones que se encuentran en la *Península del Ramón*.



929. **Fondeadero No. 5 ó de Saetía** (20° 46,6' N; 75° 35,0' W). Su centro se localiza a unos 4,7 cb al **WSW** de *Punta de Saetía (Caranero)*; con un área de borneo aproximada de 1,1 M y profundidades de 17 m sobre fondo blando, buen tenedero; admite 2 buques con eslora y calado máximos de 220 m y 17m respectivamente; está protegido de los vientos del primer cuadrante por las elevaciones de la *Península del Ramón* y de *Cayo Saetía*.



930. **Advertencia.** En los fondeaderos del No. 1 al No. 5 las maniobras de leva y fondeo se realizan en cualquier horario, cuando los vientos no son superiores a fuerza 4.



931. **Fondeadero No. 6 ó del Bajo de San Felipe** (20° 48,5' N; 75° 39,8' W). Se localiza aproximadamente a la distancia de 1 M al **S** de *Punta Negra* (20° 49,7' N; 75° 39,8' W); se emplea para el fondeo de los buques con cargas peligrosas o como fondeadero de cuarentena; las profundidades son de 10-11,5 m; admite 1 buque con eslora y calado máximos de 190 m y 9,0 m, respectivamente.



932. **Advertencia.** En el fondeadero No. 6 las maniobras de leva y fondeo sólo se realizan en horario diurno, cuando los vientos no son superiores a fuerza 5.



933. **Fondeadero No. 7 ó de la Ensenada de Melilla** (20° 48,0' N; 75° 35,9' W). Se localiza entre *Punta de Piedra* y *Punta Berraco*, en la *Ensenada de Melilla*; tiene un diámetro de 1 200 m y un área de borneo de, aproximadamente, 250 m; las profundidades son de 19-22 m sobre fondo de fango duro, es buen tenedero; admite 1 buque con eslora y calado máximos de 400 y 22,8 m, respectivamente; está protegido de los vientos del primer cuadrante por las elevaciones situadas en la *Península del Ramón*.





934. **Advertencia.** El *Fondeadero No. 7 ó de la Ensenada de Melilla* está sujeto a las siguientes limitaciones y observaciones:

1) Las maniobras de leva y fondeo de los buques con eslora superior a 230 m sólo se realizará en horario diurno, desde las 06:00 horas hasta las 12:00 horas, cuando los vientos no son superiores a fuerza 5.

2) Se autoriza el abarloomiento de buques tanques alijadores a supertanqueros fondeados para efectuar operaciones de trasiego de combustible, siempre que se cumplan los siguientes requerimientos:

2.1) El supertanquero fondeará a barba de gato en posición $20^{\circ} 47,0' \text{ N}$; $75^{\circ} 35,0' \text{ W}$, con no menos de 8 grilletes de cadena y un radio de borneo mínimo de 530 m.

2.2) Las maniobras de abarloomiento serán realizadas en horario diurno, cuando los vientos no sean superiores a fuerza 4. Los buques alijadores se desabarloomarán si el viento alcanza fuerza 6 ó más.

2.3) Durante las maniobras de abarloomiento, o desabarloomiento, es obligatorio el uso de remolcadores y ambos buques mantendrán listas sus máquinas propulsoras.

2.4) Se emplearán como mínimo seis defensas neumáticas del tipo *Yokohama* (cuatro grandes y dos pequeñas, de 4,0 y 2,4 t de absorción de energía, respectivamente).

2.5) El área de operaciones de trasiego de combustible tendrá un radio no inferior 0,5 M prohibiéndose dentro de la misma la navegación a todo tipo de embarcaciones, salvo a las que participan en las operaciones de apoyo.

2.6) Las embarcaciones y medios que participen en las maniobras estarán técnicamente preparados y sus tripulantes dominarán al detalle las operaciones que se realizarán durante el trasiego de combustible.

2.7) Cuando se produzcan descargas eléctricas a consecuencia de tormentas próximas, las operaciones de trasiego serán suspendidas.

2.8) Se mantendrán en estado de alerta los sistemas de alarma contra incendio del

supertanquero y del buque alijador.

2.9) Los buques que crucen frente a la zona de operaciones de los tanqueros lo harán a una distancia no inferior a 0,5 M y a una velocidad no mayor de 6 kn.

2.10) Durante el tiempo que dure el abarloomiento un práctico permanecerá de guardia en cada buque.

935. **Fondeadero No. 8 ó de Corojal** ($20^{\circ} 49,4 \text{ N}$; $75^{\circ} 45,1' \text{ W}$). Se localiza a la distancia de 4,3 cb al **WSW** de *Punta Corojal*; su área de borneo es de 200 m, con profundidades de 6-6,4 m, sobre fondo de fango blando, es buen tenedero.



936. El *Fondeadero No. 8 ó de Corojal* admite un buque, con eslora y calado máximos de 170 m y 5,48 m, respectivamente; está expuesto a los vientos de cualquier dirección.

937. **Fondeadero No. 9 ó de Antilla** ($20^{\circ} 49,1 \text{ N}$; $75^{\circ} 44,4' \text{ W}$). Se localiza a la distancia de 3,9 cb al **SE** del espigón de *Antilla*; posee un largo de 5,4 cb y 2 cb de ancho, con un área de borneo de 200 m y profundidades de 6-7,3 m, sobre fondo de fango blando, es buen tenedero; admite 1 buque con eslora y calado máximos de 170 m y 6,7 m, respectivamente; está expuesto a los vientos de cualquier dirección.



938. **Fondeadero No. 10 ó de Cajimaya** ($20^{\circ} 45,5 \text{ N}$; $75^{\circ} 34,5' \text{ W}$). Se encuentra a la distancia de 1,2 M al **ESE** de *Punta Estero Largo (Largo)* ($20^{\circ} 45,8' \text{ N}$; $75^{\circ} 35,8' \text{ W}$); tiene un área de 800 m y profundidades de 8-10 m sobre fondo de fango blando y ceibadal, es buen tenedero.



939. El fondeadero admite 3 buques con eslora y calado máximos de 180 m y 8,0 m, respectivamente; está protegido de los vientos del primer cuadrante por las elevaciones que se encuentran en *Cayo Saetía*.

940. **Advertencia.** En el fondeadero No.10 se autoriza el fondeo de 1 buque con calado máximo de 10m.



941. **Advertencia.** En los fondeaderos del No. 8 al No. 10 las maniobras de leva y fondeo se realizan en cualquier horario, con vientos no superiores a fuerza 5.



942. **Fondeadero No. 11 ó de Guatemala** ($20^{\circ} 47,6' \text{ N}$; $75^{\circ} 37,5' \text{ W}$). Se encuentra a la distancia de 1,1 M al **NNW** de *Punta de los Cobos*; tiene un área de 4,3 cb y profundidades de 8-10 m sobre fondo de fango blando y ceibadal, es buen tenedero;



con capacidad para 4 buques, con eslora y calado máximos de 180 m y 8,0 m, respectivamente; está expuesto a los vientos de cualquier dirección.

943. **Canal Dumois** (20° 44,3' N; 75° 33,3' W). Situado 6 cb al SE de *Punta Palmarito*, comunica la *Ensenada de la Hoya* con la *Bahía de Levisa*; su curso es recto en dirección S, con una longitud de 5 cb y una amplitud de 20-25 m, excepto en el lugar en que se encuentra un puente de hierro que se levanta para permitir el paso de las embarcaciones, donde se reduce a 10 m; la profundidad mínima en el canal es de 1,5 m.

944. La costa E del *Canal Dumois* es baja y cubierta de mangle después del puente, mientras que la W es acantilada y rocosa; se emplea para el transporte de pasajeros en lancha entre la *Bahía de Nipe* y la *Bahía de Levisa*.

945. **Punta Pomba** (20° 44,5' N; 75° 34,1' W). Situada a 3 cb al WSW de *Punta Palmarito*, es de costa elevada, rocosa y acantilada; próximo a la punta crecen casuarinas y hay varias casas blancas con techos rojos.

946. **Punta Romba (Corúa)** (20° 43,6' N; 75° 34,9' W). Es la punta E de entrada a la *Ensenada Musupiel*; se localiza 1,2 M al SW de *Punta Pomba*; sus costas son algo elevadas, rocosas, acantiladas y cubiertas de vegetación arbustiva.

947. **Punta Felton** (20° 43,7' N; 75° 35,5' W). Es la punta W de entrada a la *Ensenada Musupiel* y se encuentra 6 cb al W de *Punta Romba (Corúa)*; sus costas son elevadas, rocosas y acantiladas, bordeadas de mangle y vegetación arbustiva costera.

948. **Punta Musupiel** (20° 43,1' N; 75° 36,1' W). Se encuentra en la parte S de la *Ensenada Musupiel*, 1,2 M al WSW de *Punta Romba (Corúa)*; la costa W de la punta es baja y cubierta de mangle, mientras que la E es relativamente alta y acantilada.

949. **Ensenada Musupiel** (20° 43,3' N; 75° 35,7' W). Penetra al S de la *Ensenada de Cajimaya*, entre *Punta Romba (Corúa)* y *Punta Felton*; las costas de la ensenada son bajas y cubiertas de mangle, con segmentos elevados y acantilados; los accesos a la ensenada están obstruidos en gran parte por un bajo costero, que a menos de 2 m de profundidad bota 5 cb al E de *Punta Felton* y sobre el cual se asienta *Cayo Corúa*; fuera del citado bajo y del que bordea sus costas, las profundidades en la ensenada son de 2-5 m.

950. **Advertencia.** Durante la navegación por la *Ensenada Musupiel* debe tenerse en cuenta un bajo aislado, a profundidad mínima de 1,5 m, situado 5,3 cb al SW de *Punta Romba (Corúa)*; otra profundidad mínima de 1,8 m se localiza sobre el bajo costero, 1,9 cb al WNW de *Punta Musupiel*.



951. **Pilotaje del canal de entrada a la Bahía de Nipe** (Ver cartas 11880 y 11879). Tomar la enfilación de entrada (021,6°-201,6°) y mantenerse sobre ella hasta tener de través por estribor la boya No. 2 (20° 47,0' N; 75° 32,7' W), con el faro *Bahía de Nipe* en marcación 057°.

952. En este lugar poner rumbo 275° y navegar dejando por babor la boya *Bajo Piloto* (20° 46,8' N; 75° 33,7' W) y por estribor, más adelante, la boya *Punta La Caimana* (20° 47,0' N; 75° 33,9' W); continuar a rumbo 275° hasta el través con la boya No. 3 (20° 46,8' N; 75° 34,6' W) por babor, para entonces caer a estribor a rumbo 295,0° si el destino es el *Puerto de Antilla*; en el lugar donde se inicia el rumbo 275,0° se observarán ligeramente amuradas por estribor las construcciones y luces del pueblo de *Antilla* y por la amura de babor el edificio docente de color blanco que está en las proximidades del pueblo de *Guatemala*.

953. **Pilotaje hasta el Puerto de Antilla.** Desde el través con la boya No. 3 (20° 46,8' N; 75° 34,6' W) por babor, donde se cae a estribor a rumbo 295,0°, continuar a ese rumbo hasta rebasar por babor la boya No. 7 (20° 47,2' N; 75° 35,9' W) y arribar al través de la baliza No. 9 (20° 47,5' N; 75° 36,7' W) por esa misma banda.

954. Desde el través con la baliza No. 9 por babor, caer a esa banda a rumbo 275,0° y navegar 5 M hasta el través con la baliza No. 10 (20° 48,5' N; 75° 41,8' W) por estribor; en esta posición caer a estribor a rumbo 310,0° hasta el través con la baliza No. 11 (20° 48,7' N; 75° 42,6' W); en ese lugar caer a babor a rumbo 282,0°, amurando la cabeza del espigón de *Antilla* por estribor y gobernar de forma práctica obedeciendo el balizamiento del canal.

955. **Pilotaje hasta el muelle de Felton.** Una vez rebasado el través de la boya No. 3 (20° 46,8' N; 75° 34,6' W), se va cayendo hasta tener a proa la chimenea de la planta eléctrica cogiendo rumbo 200° hasta el través de *Punta Campeador* por babor; en este momento caer a babor a rumbo 162° y mantenerlo hasta tener punta *Cayo Caoba* de través por estribor; en este punto, caer a estribor hasta rumbo 200° en demanda del balizamiento del canal de acceso al puerto de *Felton*.

**BAHÍA DE LEVISA Y PUERTO DE NICARO.
BAHÍA DE CABONICO**

(Ver cartas 11880 y 11879)

BAHÍA DE LEVISA



956. **Situación y aspecto general.** En la costa **N** de la *Isla de Cuba*, 3,7 M al **SE** de *Punta Mayarí* (20° 47,6' **N**; 75° 31,3' **W**), sobresale *Punta Llanita Mayarí (Liberal)* (20° 45,0' **N**; 75° 28,9' **W**), que es la punta **W** de entrada al canal común que comunica con el mar a las bahías de *Levisa* y de *Cabonico*, separadas por una península que sobresale de la costa **S** y llega hasta el canal de entrada, dividiéndolo en 2 brazos.

957. El brazo del **W**, conduce a la *Bahía de Levisa* y el del **E**, a la *Bahía de Cabonico*; de estas dos bahías, la más importante para la navegación es la de *Levisa*, que comprende el *Puerto de Nicaro*.

958. La *Bahía de Levisa*, limitada al **N** por la costa **S** de *Cayo Saetía*, está dividida en 2 porciones por la *Península Lengua de Pájaro* (20° 42,0' **N**; 75° 33,0' **W**), que sobresale 2,2 M de la costa **S** en dirección **N**; a la porción **W** de la bahía se le denomina *Ensenada Arroyo Blanco* (20° 42,6' **N**; 75° 34,0' **W**) cuyas costas **W** y **N** comprenden la angosta y estrecha *Península La Angostura* (20° 43,5' **N**; 75° 34,8' **W**) que separa por este lugar la *Bahía de Nipe* de la *Bahía de Levisa*.

959. A la parte **E**, llamada también *Bahía de Levisa*, corresponde el extremo y costa **E** de la *Península Lengua de Pájaro*, así como las instalaciones del *Puerto de Nicaro*; es de considerar dentro de la *Bahía de Levisa* un grupo de cayos paralelos a la costa **E** asentados sobre un bajo común en menos de 2 m de profundidad.



959.1. **Espigón en "L"**. Ubicado al **SSE** de Punta Marciel, parte **E** de la *Bahía de Levisa*, con coordenadas 20° 43' 09,400" **N**; 75° 29' 12,695" **W**, el acceso al mismo es a través de una pasarela; el aproamiento es de 015°-195° y en la pasarela 107°-287°, dicho espigón tiene un largo de 46 m y en la pasarela 33 m; su estructura es de hormigón; posee un sistema de defensas de neumáticos; la profundidad a lo largo de la línea de atraque es de 3 m; posee tomas de agua.



959.2. **Muelle.** Situado al **S** del **Espigón "L"** en la parte **E** de punta *Marciel*, parte **E** de la *Bahía de Levisa*; el acceso al mismo es a través de una pasarela; su aproamiento es 011°-191°; tiene un largo de 250 m; su estructura es de hormigón y posee un sistema de defensa de neumáticos; la profundidad a lo largo de la línea de atraque oscila de 3,3 m hacia su parte **N** hasta 3,8 m en su parte **S**; posee tomas de agua y electricidad de 380 v.

959.3. **Espigón de la Ensenada Copal.** Se encuentra en la Ensenada de su nombre en la *Bahía de Levisa*, con coordenadas 20° 42' 35,408" **N**; 75° 28' 56,131" **W** y 20° 42' 35,701" **N**; 75° 28' 57,479" **W**; su aproamiento 104°-284°; tiene un largo de 43 m; su estructura es de hormigón; no posee sistema de defensas; la profundidad a lo largo de la línea de atraque varía de 5 m en su parte **W** y va disminuyendo hasta llegar a cero en la costa, en su parte central hay 3 m. Posee efectivos medios de amarre; no tiene agua ni electricidad.



959.4. **Muelle de Combustible.** Localizado en la Punta Copal en la *Bahía de Levisa*, con coordenadas 20° 42' 29,786" **N**; 75° 29' 24,270" **W**; posee un sistema de cuatro piñas de amarre de hormigón unidas por estrechas pasarelas; su aproamiento 010°-190°; su largo es de 107 m desde la primera a la última piña de amarre; su estructura es de hormigón; no tiene sistema de defensas; la profundidad a lo largo de la línea de atraque está próxima a los 7,5 m; posee efectivos medios para el de amarre; no tiene agua ni electricidad.



959.5. **Muelle de reparaciones.** Se localiza en la costa **N** de la *Ensenada Copal*, en la *Bahía de Levisa*, al **W** de Punta Caribesa, con coordenadas 20° 42' 38,843" **N**; 75° 29' 09,884" **W** su aproamiento 091°-271°; su largo es de 85 m; su estructura es de hormigón; posee sistema de defensas de neumáticos; la profundidad a lo largo de la línea de atraque es de 5 m; tiene agua y electricidad (220v y 380v).



959.6. **Espigón de reparaciones.** Se haya al **E** del muelle de reparaciones en la costa **N** de la *Ensenada Copal*, en la *Bahía de Levisa*. En este espigón, en su banda **E** se encuentra un dique flotante; con un largo de 63 m; la profundidad a lo largo de la línea de atraque en la banda **W** es de 6 m y de 17 m en la banda **E**, donde se encuentra el foso del dique flotante; su estructura es de hormigón; posee sistema de defensas de neumáticos; tiene agua y electricidad (220v y 380v).



960. **Costa.** La costa **N** de la *Bahía de Levisa* es sinuosa, baja, bordeada de mangle y vegetación arbustiva; detrás se levantan varias elevaciones costeras cubiertas de bosques; en esta costa penetran las ensenadas *Rompe Esquina (Rompisquina)* (20° 44,1' **N**; 75° 30,8' **W**), *Arroyón* (20° 44,3' **N**; 75° 31,7' **W**) y *Limón* (20° 44,2' **N**; 75° 32,3' **W**); la costa **W** de la *Bahía de Levisa*, excluyendo la amplia *Ensenada Arroyo Blanco*, corresponde a la costa **E** de la *Península de Lengua de Pájaro*, que se extiende 2,2 M en dirección **NNW**.



961. La costa **S** es ligeramente elevada, bordeada de mangle, detrás del cual se destacan palmares y palmas aisladas, en algunos sitios donde las laderas abruptas de elevaciones cercanas caen sobre la costa, presenta acantilados notables; en la costa **S** desembocan por dos ramales el *Río Levisa* (20° 41,2' N; 75° 31,5' W) y el *Río Manatí* (20° 41,0' N; 75° 30,2' W), que tienen sus bocas obstruidas por barras de arena y no son de importancia para la navegación.

962. La costa **E** de la *Bahía de Levisa*, que constituye la costa **W** de la península que la separa de la *Bahía de Cabonico*, es de costa sinuosa, baja y cubierta de mangle en muchos sitios; frente a esta costa y paralelos a ella se ubican sobre un bajo común en menos de 2 m de profundidad, de **S** a **N**: *Cayo Tortugas* (20° 41,3' N; 75° 30,4' W), *Cayo Santillana* (*Santillán*) (20° 41,6' N; 75° 30,2' W), *Cayo Lechuza* (20° 42,0' N; 75° 29,9' W) y *Cayo Grande* (20° 42,8' N; 75° 29,7' W).

963. Entre los salientes costeros agudos y notables de la *Bahía de Levisa* se encuentran: *Punta Rompe Esquina* (*Rompisquina*) (20° 43,7' N; 75° 30,5' W), *Punta Arroyón* (20° 43,5' N; 75° 34,8' W), *Punta Gorda de Mayarí* (*Gorda*) (20° 44,0' N; 75° 31,7' W) y *Punta Limón* (20° 44,0' N; 75° 32,4' W), respectivamente.

964. Las ensenadas más importantes en la *Bahía de Levisa* son: *Rompe Esquina* (*Rompisquina*) (20° 44,1' N; 75° 30,8' W); *Arroyón* (20° 44,3 N; 75° 31,7' W); *Limón* (20° 43,4 N; 75° 31,8' W); *Angostura* (20° 43,6' N; 75° 33,9' W); *Arroyo Blanco* (20° 42,6' N; 75° 34,0' W); *Ensenada Carbón* (20° 42,0' N; 75° 29,0' W) y *Ensenada Copal* (20° 42,5' N; 75° 29,1' W), ambas ubicadas en la costa **E** de la bahía, en la que los salientes costeros más notables son: la península cuyo extremo es *Punta Copal* (20° 42,5' N; 75° 29,4' W), la *Península Carbón* (20° 41,7' N; 75° 29,4' W) al **S** de esta parte de la costa, y *Punta Marciel* (20° 43,2' N; 75° 29,2' W), situada 7,4 cb al **N** de *Punta Copal*.



965. **Puntos Notables.** El *Faro Cayo Saetía* (20° 45,0' N; 75° 28,9' W) es un importante punto de referencia para localizar la boca de entrada común de *Bahía de Levisa* y *Bahía de Cabonico*, lo que en la práctica puede hacerse siguiendo a distancia prudencial el contorno de la costa, que al **E** de la entrada corre aproximadamente en esa misma dirección, mientras que al **W** de ella lo hace hacia el **NW**; más cerca de la boca, desde el **N**, se divisa

Loma Yaruga (20° 42,7' N; 75° 28,7' W) con 67 m de altura, situada en la península que separa las bahías de *Levisa* y de *Cabonico*.

966. En el extremo **N** de la *Península Lengua de Pájaro* se hallan las instalaciones portuarias del *Puerto de Nicaro*, y a lo largo de ella el pueblo de igual nombre, mientras que en la parte **S** se encuentran las grandes construcciones y chimeneas de la industria procesadora de níquel; en esa parte y próximo al istmo de la península se hacen notables dos elevaciones cubiertas de vegetación arbustiva, con 62 m de altura sobre el nivel del mar, donde existen un tanque de color oscuro y una antena de radio muy visibles.

967. A lo largo de la península que divide la *Bahía de Levisa* de la de *Cabonico* hay varias elevaciones, la mayor de ellas es *Loma Yaruga*, situada en su parte central; tierra adentro se observan las alturas de la *Sierra del Cristal*.

968. **Profundidades y fondo.** La *Bahía de Levisa* tiene un relieve submarino irregular, con numerosos bajos que limitan sus profundidades; el canal navegable y señalizado que conduce a las instalaciones del *Puerto de Nicaro* cruza al **N** de los bajos que botan de la costa y el veril **N** del extenso *Bajo de las Pedronas* (20° 43,1' N; 75° 31,0' W), que ocupa la parte central de la bahía.



969. **Advertencia.** Por el centro y **S** de la *Bahía de Levisa* la navegación es peligrosa, salvo un canal con profundidades de 10-30 m que la atraviesa en dirección **SSW**, paralelo al grupo de cayos que hay cerca de la costa **E** de la bahía.



970. **Advertencia.** La navegación por el canal que atraviesa la *Bahía de Levisa* en dirección **SSW** está prohibida a las embarcaciones civiles.



971. Las costas de la *Bahía de Levisa* están bordeadas por un bajo, en menos de 2 m de profundidad, de 1-2 cb de amplitud en casi toda su extensión, excepto en: *Punta Gorda de Mayarí* (*Gorda*) (20° 44,0' N; 75° 31,7' W), ubicada en la costa **N**, donde bota en dirección **SE** hasta 6,5 cb; en la costa **W** de la bahía, donde el bajo costero que contiene a *Cayo Ratón* (20° 42,7' N; 75° 32,6' W), unido a tierra por un pedraplén, bota 7 cb en dirección **ENE**, y en el denominado *Bajo Duro* (20° 42,2' N; 75° 31,3' W), que en dirección **E** y **N** bota de la base de la *Península Lengua de Pájaro* hasta 1,3 M al **E** y 1,5 M al **NE** y contiene a los *Cayos La Pedrona* (*Tres Marías*).

972. Aparte de los bajos costeros, en la parte central y **S** de la *Bahía de Levisa* hay numerosos bajos dispersos en menos de 2 y 5 m de profundidad, que están limitados al **N** por el extenso *Bajo de las Pedronas*, cuyo veril **N** constituye la banda **S** del canal navegable que da acceso al *Puerto de Nicaro*.

973. En la *Bahía de Levisa* la isobata de 10 m penetra en tres sectores: paralelo a la costa **N**, limitada al **S** por el *Bajo Las Pedronas*, a menos de 5 m de profundidad; al **W** y paralelo a *Cayo Grande* hasta el bajo costero de la costa **S**, limitada al **W** por el *Bajo Las Pedronas* y entre *Cayo Grande* y *Punta Marciel*, en dirección **N-S** hasta la *Ensenada Carbón*; en estos sectores la profundidad aumenta en la medida que se aproximan al canal de entrada, donde se unen con profundidades máximas de 40 m; en la *Ensenada Arroyo Blanco* las profundidades son de 3-7 m.

974. En el canal de entrada a la *Bahía de Levisa* el relieve submarino es muy irregular debido a que en el mismo existen pendientes bruscas desde sus taludes hacia mayores profundidades; también en el interior de la bahía, fuera de los estrechos canales limitados por la isobata de 10 m y las profundidades del brazo **W** del canal de entrada, hay levantamientos bruscos del fondo marino que forman bajos y algunos cayos que limitan la navegación en la mayor parte de la misma; la naturaleza del fondo en el canal de entrada y en su brazo **W** es de arena y piedra, y de fango arenoso en el interior de la bahía.



975. **Vientos.** En la *Bahía de Levisa* el régimen de vientos se caracteriza por vientos predominantes del **NE**, con una velocidad promedio de 8-10 kn, el que durante el invierno puede ser alterado ligeramente por vientos del cuarto cuadrante a causa del paso de los frentes fríos que llegan hasta esta zona.



976. **Oleaje.** Las marejadas originadas en el *Océano Atlántico* y que se desplazan por el *Canal Viejo de Bahama*, llegan hasta la entrada de la *Bahía de Levisa*, que por ser de bolsa, no permite su paso hacia el interior de ella.



977. **Mareas.** Las mayores alturas de las aguas en el canal de entrada ocurren 07 horas 48 minutos, después del paso de la Luna por el meridiano local (establecimiento de puerto); la amplitud media de la marea es de 0,6 m, con valores máximos de 0,8 m en sicigias; la bajamar más baja promedio (MLLW) es de 0,2 m y la pleamar más baja promedio (MLHW) es de 0,8 m.

978. **Corrientes.** Las corrientes en el interior de la *Bahía de Levisa* son débiles, con un alto porcentaje de ocurrencia de calmas; las mayores corrientes observadas no exceden de 0,8 kn, en lo fundamental producidas por fuertes vientos y por la crecida de los ríos que desagan en el interior de la bahía.



979. En el canal de entrada existe una fuerte corriente, cuya velocidad máxima ocurre entre *Punta de la Llama* (20° 44,0' N; 75° 28,6' W) y *Punta Jagüey* (20° 43,5' N; 75° 28,8' W), donde puede alcanzar hasta 3,5 kn; esta corriente se refuerza durante el llenante de la bahía, sobre todo con fuertes brisotes del **NW**, o en vaciante, con la crecida de los ríos ante lluvias intensas; en la zona exterior de la bahía y en sus accesos, en ocasiones se observa una corriente paralela a la costa, que con fuertes vientos puede alcanzar hasta 2 kn.

980. **Advertencia.** Las corrientes en el canal de entrada influyen de forma considerable en las condiciones en que se realizan las maniobras de entrada y salida del puerto, por lo cual éstas se efectúan durante el paro de marea; en el espigón la corriente de marea, reforzada por la corriente de los ríos, dificulta las maniobras de atraque y desatraque.



981. **Señalización.** El faro *Cayo Saetía* ayuda a la localización de la boca del canal de entrada a las bahías *de Levisa* y *de Cabonico*; la navegación interior por la *Bahía de Levisa* y el acceso a las instalaciones del puerto es asegurado mediante boyas y balizas.



982. **Prácticos.** En la *Bahía de Levisa* el practicaje es obligatorio; la estación de los prácticos radica en el *Puerto de Antilla*; el servicio se presta las 24 horas y se solicita a través de la *Agencia Consignataria Mambisa*; la comunicación con la estación se realiza a través del canal 16 VHF; HF 6954 kHz; teléfono (024) 88533; dirección: Litoral del Puerto s/n, Antilla, Provincia de Holguín; el punto de embarque del práctico se encuentra 1 M al **NW** del *Faro Bahía de Nipe*, siempre que la fuerza del viento sea inferior a 3, en caso contrario, el práctico embarcará al **W** de dicho faro.



983. **Advertencia.** Las entradas y salidas de la *Bahía de Levisa* sólo se realizan en horario diurno, cuando los vientos no sean superiores a fuerza 4 para buques con eslora menor de 156 m, mientras que para los buques de eslora mayor de 156 m hasta 164 m, las entradas y salidas se realizan siempre que la fuerza del viento no sea superior a 3; en todos los casos en paro de marea.



CANAL DE ENTRADA

984. El canal de entrada a la *Bahía de Levisa*, en su tramo inicial, es común con el de la *Bahía de Cabonico* y su boca es conocida como *Boca Carenerito*; a unos 3 cb al **SSW** de la línea que une las puntas de entrada, el canal se bifurca por la península cuyo extremo **N** es *Punta Dos Bahías* (20° 43,9' N; 75° 28,5' W).

985. El canal occidental conduce a la *Bahía de Levisa* y el oriental a la *Bahía de Cabonico*; las costas del canal principal y del occidental son bajas y cubiertas de mangle; la punta **E** del canal común es *Punta Pesquero* (20° 44,3' N; 75° 28,2' W) y la **W** se encuentra 2,3 cb directamente al **W** de la primera; este canal, en su sección común, se extiende hasta *Punta Dos Bahías*, que se halla 4,8 cb al **SW** de *Punta Pesquero*.

986. Las profundidades en los accesos al canal de entrada por el **N** son de 52-80 m; en la sección común entre *Punta Pesquero* y *Punta de la Llama* (20° 44,0' N; 75° 28,6' W) de 29-38 m, y en el brazo **W** son de 37-46 m; los principales peligros para navegar el canal que conduce a la *Bahía de Levisa* son los bruscos tornos que lo caracterizan.



987. **Advertencia.** Dada la estrechez del canal y sus pronunciados tornos, la eslora y calado máximos permisibles en el canal son 8,8 m y 164 m, respectivamente, debido a limitaciones en las profundidades de la zona del *Puerto de Nicaro*.

988. **Canal de acceso al espigón de Nicaro.** Comprende desde la boya No. 16 (20° 43,3' N; 75° 29,0' W) hasta la dársena del puerto, su longitud y ancho mínimo son, aproximadamente, 3,5 M y 200 m.



989. **Advertencia.** En el canal interior la eslora máxima permisible es de 164 m, mientras que los calados máximos permisibles son 8,5 m en proa y 8,8 m en popa; las maniobras de entrada y salida se realizan sólo en horario diurno, con vientos no superiores a fuerza 4; los buques de eslora superior a 156 m podrán maniobrar si la fuerza del viento no es superior a 3; en todos los casos en paro de marea.

990. Para navegar el canal de entrada al *Puerto de Nicaro* se pueden emplear como puntos de referencia el *Faro Cayo Saetía*, situado muy próximo a *Punta Llanita Mayarí (Luberal)* (20° 45,0' N; 75° 28,9' W); 2 elevaciones muy próximas una de la otra, situadas tierra adentro, al **E** de la entrada; la elevación situada al **S** de *Punta Dos Bahías*, de forma semejante a un

quelonio, cubierta con vegetación de poca altura y palmeras; *Punta Los Cocos* (20° 43,9' N; 75° 28,5' W) y *Punta de Piedra* (20° 43,8' N; 75° 28,7' W), situadas en las costas **E** y **W** del canal de entrada, respectivamente.

991. Otros puntos de referencia para la navegación por el canal de entrada son: *Punta Jagüey* (20° 43,5' N; 75° 28,5' W) que bota de la costa **W** y marca un torno del canal de entrada, así como las construcciones situadas en *Punta Marciel* (20° 43,2' N; 75° 29,2' W).

992. Durante la navegación por el canal que atraviesa la parte **N** de la *Bahía de Levisa* se pueden emplear como puntos de referencia *Punta Rompe Esquina (Rompisquina)* (20° 43,7' N; 75° 30,5' W), que sobresale de la costa **S** de *Cayo Saetía* y *Cayo Madama (Yarey Grande)* (20° 43,1' N; 75° 34,1' W), situado al **W** de la *Bahía de Levisa* y al **N** de la *Ensenada Arroyo Blanco* (20° 42,6' N; 75° 34,0' W).

993. **Punta Llanita Mayarí (Luberal)** (20° 45,0' N; 75° 28,9' W). Situada 3,5 M al **SE** de *Punta Mayarí*, es la punta **W** de entrada al canal común que conduce a las bahías *de Levisa* y *de Cabonico*; se reconoce por el *Faro Cayo Saetía*; su costa es baja y rocosa, seguida de una estrecha franja de arena y de vegetación arbustiva muy espesa; tierra adentro se observan casuarinas aisladas, otros árboles y elevaciones.

994. A la distancia de 6 cb al **SE** de *Punta Llanita Mayarí (Luberal)* bota hasta 2 cb en dirección **E** un bajo costero con profundidades inferiores a 2 m; la boya No. 4 (20° 44,4' N; 75° 28,3' W), fondeada en la isobata de 5 m y cerca del extremo **E** del bajo, señala los peligros del mismo y la banda **W** del canal de entrada a las bahías *de Levisa* y *de Cabonico* en ese lugar.

995. **Faro Cayo Saetía** (20° 45,0' N; 75° 28,9' W). Está situado al **NW** de *Punta Llanita Mayarí (Luberal)*; consiste en una torre de armazón en esqueleto piramidal cuadrada, pintada a franjas rojas y blancas, de 17 m de elevación y alcance nominal de 7 M.



995.1 **Espigón El Cristo** (20° 46' 54,5" N; 75° 31' 52,6" W). Se localiza en la *Ensenada del Cristo*, en *Cayo Saetía*, su orientación es de **E-W**. Se utiliza para el atraque de embarcaciones para el turismo; su estructura es de hormigón sobre pilotes del mismo material, tiene forma de "T" posee una longitud de 7,65 m y un ancho de 2,55 m; la profundidad máxima



a lo largo de la línea de atraque es de 1,8 m; no posee grúa, ni toma de tipo alguno; cuenta con un solo punto de amarre y no presenta defensas.

996. **Punta Pesquero** (20° 44,3 N; 75° 28,2' W). Situada a 8 cb al **SE** de *Punta Llanita Mayarí (Luberal)*, constituye una playa bordeada de alto mangle y numerosas casuarinas; al **E** de la punta se extiende *Playa Corinthia*; de la punta bota 6 cb al **N** un bajo, que en menos de 5 m de profundidad, se extiende paralelo a *Playa Corinthia*.

997. Los veriles de este bajo son acantilados y sobre el mismo hay cabezos sumergidos; la isobata de 200 m cruza 5 cb al **N** de este veril; el veril **W** de este bajo constituye el límite **E** de los accesos al canal de entrada a las bahías *de Levisa y de Cabonico*, y está señalizado por las boyas No.1 (20° 44,7 N; 75° 28,2' W) y No. 3 (20° 44,4 N; 75° 28,2' W) fondeadas 4,5 cb al **N**, y 2 cb al **NNE** de *Punta Pesquero*, respectivamente.

998. El bajo que bota de *Punta Pesquero* y el que se extiende al **SE** de *Punta Llanita Mayarí (Luberal)*, estrechan la entrada del canal a 0,7 cb en la parte donde están fondeadas las boyas No. 3 y No. 4 (20° 44,4 N; 75° 28,3' W).

999. **Bajo Carbonera** (20° 44,1 N; 75° 28,3' W). Bota de la costa **E** del canal de entrada, en su sección común a las bahías *de Levisa y de Cabonico*; con profundidades inferiores a 5 m bota 1 cb al **W** de un punto de esta costa, situado 2,3 cb al **SSW** de *Punta Pesquero*; en el veril **W** del *Bajo Carbonera* está fondeada la boya No. 5 (20° 44,1 N; 75° 28,4' W).

1000. **Punta Carenero** (20° 43,9 N; 75° 28,3' W). Se localiza 3,4 cb al **SSW** de *Punta Pesquero* y constituye la punta **NE** de entrada del brazo del canal que conduce a la *Bahía de Cabonico*; se reconoce porque en la punta se halla el caserío *Carbonero*, frente al cual la costa es baja y rocosa.



1001. **Advertencia.** En la costa, próximo al espigón del caserío *Carenerito*, se encuentran restos de una antigua patana, con un esqueleto de grúa, varados en la orilla.

1002. **Punta Dos Bahías** (20° 43,9 N; 75° 28,5' W). Es el extremo **N** de la península que separa a las bahías *de Levisa y de Cabonico*; es de costa baja, rocosa y cubierta de mangle; próximo a la punta se halla el caserío *Dos Bahías*, y al **W** resalta un palmar que se utiliza como referencia para la navegación por el canal.

1003. A la distancia de 1 cb al **NNE** de *Punta Dos Bahías* bota un bajo a menos de 10 m de profundidad cuyo veril **W** está marcado por la boya No. 7 (20° 43,9 N; 75° 28,6' W).

1004. **Punta de la Llama** (20° 44,0 N; 75° 28,6' W). Se encuentra situada en la costa **W** del brazo del canal que conduce a la *Bahía de Levisa*, 1,5 cb al **NW** de *Punta Dos Bahías*; es de costa baja y rocosa, con algunos segmentos de playa seguidos de mangle y vegetación arbustiva.

1005. **Punta Los Cocos** (20° 44,1 N; 75° 28,4' W). Se encuentra en la costa **E** del brazo **W** del canal, 2,1 cb al **WSW** de *Punta Dos Bahías*, es de costa baja y rocosa, bordeada de espeso mangle; al **W** de la punta y en la costa opuesta del canal, hay una pequeña caleta que tiene sus puntas de entrada unidas por una pasarela o puente de madera; esta caleta se utiliza como criadero de quelonios y peces.

1006. De *Punta Los Cocos* bota un bajo en menos de 10 m de profundidad, cuyo veril está señalizado por la boya No. 9 (20° 43,8 N; 75° 28,8' W), fondeada 0,3 cb al **NW** de su extremo.

1007. **Punta de Piedra** (20° 43,6 N; 75° 28,8' W). Se localiza en la costa **W** del canal de entrada, 2,1 cb al **SSW** de *Punta Los Cocos*; es un saliente de costa baja, rocosa cubierta de vegetación de mangle en su mayor parte y en sectores se denota la roca desnuda, al fondo se encuentra ocupada por un matorral costero.

1008. **Punta Jagüey** (20° 43,5 N; 75° 28,8' W). Sobresale de la costa **W** del brazo del canal que conduce a la *Bahía de Levisa* 3,5 cb al **SSW** de *Punta Los Cocos*; está constituida por la ladera **SE** de una elevación que se levanta en la zona, cubierta de arbustos, que al llegar al extremo de la punta se hace baja y rocosa; de la punta bota un bajo 1 cb al **SE** y al **S**, en menos de 5 m de profundidad, cuyo veril **SE** está señalizado por la boya No. 12 (20° 43,4 N; 75° 28,8' W).

1009. En la costa **E** del brazo del canal que conduce a la *Bahía de Levisa*, 2,2 cb al **ESE** de *Punta Jagüey*, bota de la costa un bajo 1 cb hacia el **NW**, a menos de 10 m de profundidad, cuyo veril **N** está señalizado por la boya No. 13 (20° 43,3 N; 75° 28,8' W).

1010. **Punta Marciel** (20° 43,2 N; 75° 29,2' W). Constituye la punta **S** de entrada a la *Bahía de Levisa*; está situada 4,7 cb al **SW** de *Punta Jagüey*; es de costa baja, rocosa, algo acantilada y con vegetación de casuarinas y cocos, donde existen

casas de color blanco; está bordeada por un bajo, en menos de 10 m de profundidad, que bota de la costa **S** del canal y que frente a la punta bota 1 cb en dirección al **NW**; próximo a cuyo veril se encuentra la baliza No. 17 (20° 43,2 N; 75° 29,3' W).

1011. **Bajo de las Pedronas** (20° 43,1 N; 75° 31,0' W). Se extiende en dirección **W** por la parte **N** de la *Bahía de Levisa*, con profundidades inferiores a 5 m; su veril **N** está muy cerca de la isobata de 10 m, que constituye el límite **S** del canal que cruza por el **N** de la bahía y da acceso al *Puerto de Nicaro*.

1012. Para señalar los peligros que se encuentran sobre el bajo, o próximos al mismo, se han hincado en su veril **N** las siguientes balizas: No. 19 (20° 43,4 N; 75° 29,8' W), situada 6,3 cb al **WNW** de *Punta Marciel*; No. 23 (20° 43,4 N; 75° 30,7' W) que se halla 7,9 cb al **W** de la baliza 19; No. 27 (20° 43,2 N; 75° 31,8' W), situada al **S** del *Bajo del Medio*, 1,1 M al **WSW** de la baliza No. 23 y la No. 29 (20° 43,1 N; 75° 32,2' W), que señalan obstrucción en una profundidad mínima de 3,8 m, y se localiza 4 cb al **WSW** de la baliza No. 27.

1013. **Punta Rompe Esquina (Rompisquina)** (20° 44,0 N; 75° 30,8' W). Es un saliente de la costa **N** de la *Bahía de Levisa*, situada 1,2 M al **WSW** de *Punta Marciel*; presenta costas bajas, rocosas y bordeadas de mangle; detrás de la punta hay una elevación de 95 m, cubierta de bosques.

1014. El veril **S** del bajo costero bota 1,1 cb al **S** de *Punta Rompe Esquina (Rompisquina)*, a menos de 5 m de profundidad, y se encuentra señalado por la baliza No. 22 (20° 43,6 N; 75° 30,4' W).

1015. **Ensenada Rompe Esquina (Rompisquina)** (20° 44,1 N; 75° 30,8' W). Penetra al **NW** de *Punta Rompe Esquina (Rompisquina)*; es de costas bajas, rocosas y bordeadas de una estrecha franja de mangle, detrás del cual el terreno asciende, cubierto de árboles, hacia elevaciones próximas; la ensenada está ocupada por un bajo costero, a menos de 2 m de profundidad, en cuyo centro está *Cayo Pájaro* (20° 44,0 N; 75° 30,8' W), llano y cubierto de mangle, con costas bajas y rocosas.

1016. **Ensenada Arroyón** (20° 44,3 N; 75° 31,7' W). Penetra en la costa **N** de la *Bahía de Levisa*, entre *Punta Arroyón* (20° 43,5 N; 75° 34,8' W), situada 8 cb al **NW** de *Punta Rompe Esquina (Rompisquina)*, y *Punta Gorda de Mayarí (Gorda)* (20° 44,0' N; 75° 31,7' W), que se halla 4 cb al **WSW** de *Punta Arroyón*.

1017. La *Ensenada Arroyón* está dividida en dos porciones por una península que sobresale de su interior y cuyo extremo es *Punta Dos Bocas* (20° 44,2' N; 75° 31,4' W); las costas de la ensenada son bajas, cubiertas de espeso mangle, excepto en las costas de la península que la divide en dos porciones, donde son ligeramente elevadas, rocosas y acantiladas; la ensenada es relativamente profunda en una estrecha franja, libre de peligros, que cruza entre los veriles acantilados del bajo costero.

1018. Las costas de la *Ensenada Arroyón* están bordeadas por un bajo, a menos de 2 m de profundidad, que en *Punta Gorda de Mayarí (Gorda)* se extiende 7 cb en dirección **SE**; cerca del veril **S** de este bajo, y señalando la isobata de 5 m, se encuentra la baliza No. 26 (20° 43,5 N; 75° 31,2' W), 5 cb al **S** de *Punta Arroyón*.

1019. **Bajo del Medio** (20° 43,4 N; 75° 31,8' W). Está situado en la banda **N** del canal de acceso al *Puerto de Nicaro*, a 3,2 m de profundidad mínima a 5,5 cb al **SSW** de *Punta Gorda de Mayarí (Gorda)*.

1020. **Advertencia**. El *Bajo del Medio* por el **N** y el veril del *Bajo de las Pedronas*, por el **S**, estrechan a menos de 2 cb el canal de acceso al *Puerto de Nicaro* en ese lugar, señalado por las balizas No. 27 (20° 43,2 N; 75° 31,8' W) y No. 28 (20° 43,4 N; 75° 31,8' W), al **S** y al **N** de los respectivos bajos.

1021. **Ensenada Limón** (20° 43,4 N; 75° 31,8' W). Penetra en la costa **N** de la *Bahía de Levisa*, entre *Punta Gorda de Mayarí (Gorda)* y *Punta Limón*, que se halla 6,4 cb al **W** de la primera; las costas de la ensenada son bajas y rocosas, bordeadas de mangle, seguido de una espesa vegetación arbustiva que asciende hacia elevaciones situadas 2 cb al **N** de la ensenada; un bajo costero que, a menos de 2 m de profundidad, bota 0,7-1,0 cb hacia el **S** en su costa **NNE** y 2,2 cb hacia el **ESE** en *Punta Limón*; en esta zona del bajo costero se asienta *Cayo Limón*.

1022. **Cayo Limón** (20° 43,9 N; 75° 32,2' W). Se localiza a 0,9 cb al **ESE** de *Punta Limón*; es de costas bajas, rocosas, llano y cubierto de vegetación arbustiva.

1023. **Punta Limón** (20° 44,0 N; 75° 34,2' W). Constituye la punta **W** de entrada a la *Ensenada Limón*; está situada 4,7 cb al **SW** de *Punta Gorda de Mayarí (Gorda)*; es de costa baja, rocosa, sobre terreno llano con vegetación de maleza costera de arbustos malos; al fondo se distinguen las alturas del lugar.



1024. **Punta de los Janes** (20° 43,9' N; 75° 32,2' W). Se localiza a 1,6 cb al **W** de *Punta Limón*; es de costa baja, rocosa, sobre terreno llano con vegetación de maleza costera de arbustos ralos; al fondo se distinguen las alturas del lugar.

1025. **Cayo de los Janes (Lojanes)** (20° 44,1' N; 75° 32,8' W). Se sitúa próximo a la costa **N** de la *Bahía de Levisa*, 4,6 cb al **WNW** de *Punta Limón*; es de costa rocosa, cubierta de mangle, con algunos segmentos costeros desprovistos de vegetación; está bordeado por un bajo costero, a menos de 2 m de profundidad, que bota 0,5 cb al **S** del cayo.

1026. **Punta Velera (Belera)** (20° 43,5' N; 75° 33,3' W). Es el saliente costero más oriental de la *Península La Angostura*, y se encuentra 7 cb al **SW** de *Punta de los Janes*; es de costa baja, rocosa y bordeada de mangle, con algunos puntos desprovistos de vegetación; en sus proximidades hay casas y árboles frondosos.

1027. A la distancia de 6 cb al **N** de *Punta Velera (Belera)* se encuentra el acceso **S** del *Canal Dumois*, que desde la *Bahía de Levisa* se reconoce por dos postes negros a ambas bandas, y por el caserío de la entrada.

1028. De *Punta Velera (Belera)* bota 1,8 cb, en dirección **SE**, un bajo a menos de 2 m de profundidad; otro bajo aislado a una profundidad mínima de 1,1 m se ubica 3,5 cb al **S** de la punta; la baliza No. 32 (20° 43,2' N; 75° 32,9' W), hincada cerca de la isobata de 5 m y a 5 cb al **SE** de *Punta Velera (Belera)*, señala la presencia de esos peligros.

1029. **Ensenada Angostura** (20° 43,6' N; 75° 33,9' W). Está comprendida dentro de los límites de la amplia *Ensenada Arroyo Blanco*, en su parte **N**; penetra en la *Península La Angostura* y sus puntas de entrada son *Punta Velera (Belera)*, por el **E** y *Punta Yarey*, por el **W**; el bajo costero que, a menos de 2 m de profundidad bordea sus costas, ocupa casi en su totalidad la ensenada, excepto en su parte central, donde hay profundidades de 3 m en su entrada; en la costa **N** de la ensenada se encuentra el caserío *Palmarito*.

1030. **Punta Yarey** (20° 43,5' N; 75° 33,9' W). Se localiza 5,3 cb al **W** de *Punta Velera (Belera)* y es de costa baja, rocosa, sobre terreno llano con vegetación de maleza costera de arbustos ralos; al fondo se distinguen las alturas del lugar.

1031. **Cayo Ratones (Yarey Chico)** (20° 43,2' N; 75° 34,3' W). Se encuentra 4 cb al **SW** de *Punta Yarey*, es bajo y cubierto de mangle; tiene forma alargada

NW-SE, con longitud aproximada de 1 cb; se asienta en el bajo que, a menos de 2 m de profundidad, bota de la costa **E** de *Península La Angostura*.

1032. **Ensenada Arroyo Blanco** (20° 42,6' N; 75° 34,0' W). Sus costas **W** y **N** se encuentran en la *Península La Angostura*, que separa la *Bahía de Nipe* de la *Bahía de Levisa*, mientras que su costa **E** se encuentra en la *Península Lengua de Pájaro*; tiene su entrada entre *Punta Velera (Belera)* y el extremo **N** de la *Península Lengua de Pájaro*, distantes 6,5 cb.

1033. Sus costas son accidentadas al **N**, bajas, rocosas y bordeadas de mangle, con segmentos acantilados en algunos lugares; la costa **W** es elevada en su mayor parte, rocosa y acantilada, desprovista de vegetación arbustiva, dejando ver detrás, sobre un terreno llano, las construcciones industriales y chimeneas del central azucarero *Guatemala*, así como las grúas del muelle de *Felton*, ambos situados en la *Bahía de Nipe*.

1034. La costa **S** de la *Ensenada Arroyo Blanco* es baja, bordeada de una estrecha franja de mangle detrás de la cual el terreno se eleva suavemente; tierra adentro se divisan las abruptas alturas de la *Sierra del Cristal* y las del sector occidental del sistema orográfico *Nipe-Sagua-Baracoa*; al **SE** se observan sobre elevaciones, las construcciones del *Pueblo de Levisa*.

1035. La costa **E** de la *Ensenada Arroyo Blanco* es ligeramente elevada y en ella son notables las instalaciones industriales de la planta procesadora de níquel y numerosas casas del pueblo; cerca del extremo de la *Península Lengua de Pájaro* son visibles numerosos tanques; en el sector **SE** de la *Ensenada Arroyo Blanco* se encuentra la *Ensenada Bayate*, cubierta de colas ferrosas que expulsa la industria procesadora de níquel.

1036. En la *Ensenada Arroyo Blanco* sólo se encuentran profundidades mayores de 5 m al **N** y **NW** de *Punta Gorda (Janes)* y su entrada está limitada en parte, por los bajos situados al **S** de *Punta Velera (Belera)*; las embarcaciones que, por su calado, pueden entrar a esta ensenada encuentran buen abrigo y fondeadero.

1037. **Punta Corúa** (20° 41,5' N; 75° 34,0' W). Se ubica en la costa **S** de la *Ensenada Arroyo Blanco* y constituye la punta **W** de entrada a la *Ensenada Bayate*; su costa **NW** es baja y cubierta de mangle, mientras que la **NE** es rocosa y acantilada hacia el interior de la *Ensenada Bayate*.

DE BAHÍA DE NUEVITAS A PUNTA DE MAISÍ

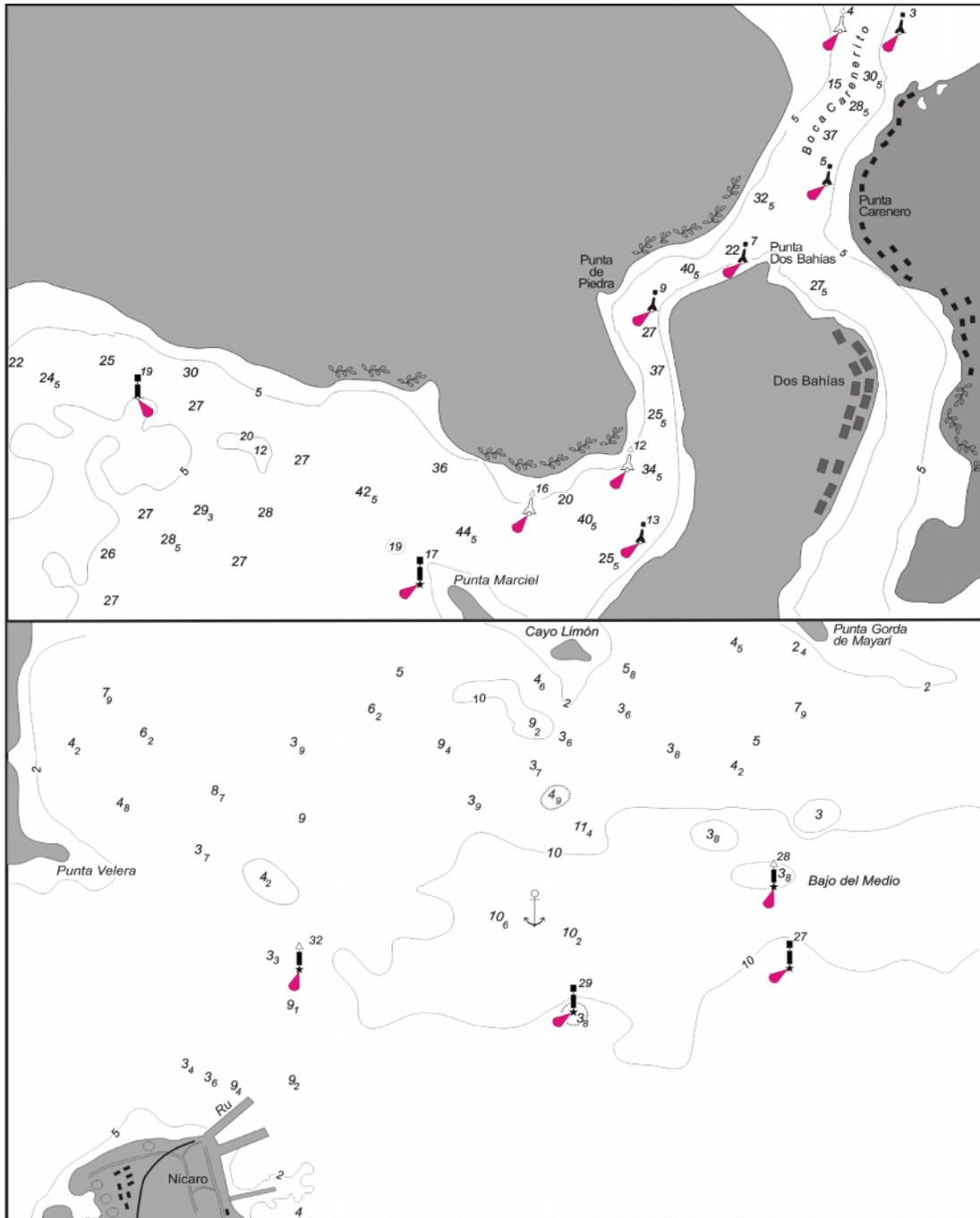


Fig. 4.30 Croquis del Puerto de Nicaro.

1038. **Península Lengua de Pájaro.** (20° 42,0 N; 75° 33,0' W). Es un saliente costero, con costas rocosas y cubiertas en casi toda su extensión por las instalaciones de la industria niquelífera René Ramos Latour y el *Puerto de Nicaro*.

1039. **Punta Gorda (Janes)** (20° 42,1 N; 75° 33,5' W). Se localiza 5,3 cb al NNE de *Punta Corúa*, su costa es baja, rocosa, de relieve llano, con vegetación herbácea y árboles aislados.

PUERTO DE NICARO



1040. Está situado en la parte **W** de la *Bahía de Levisa* y su actividad económica fundamental es la carga y descarga de carbón, petróleo y amoníaco, así como carga general; está protegido de vientos y oleaje; posee dos espigones, el No. 1 se encuentra más al **W** y no es operativo debido a su mal estado técnico; los límites del puerto comprenden el canal de entrada y de acceso al fondeadero así como a los espigones (Fig. 4. 30).

1041. Para maniobras en el interior del puerto se emplea el servicio de remolcadores del *Puerto de Anilla*, así como medios de izaje para operaciones de carga y descarga; además cuenta con un varadero para embarcaciones menores.



1042. **Advertencia.** Para el empleo de remolcadores en el *Puerto de Nicaro*, en funciones de acompañamiento, así como en las maniobras de atraque y desatraque, se establece: para buques tanques de eslora inferior a 80 m se empleará desde un remolcador de 750 bhp en adelante; todos los tipos de buques de eslora entre 80 m y 120 m emplearán desde dos remolcadores, uno de 750 bhp y otro de 1 200 bhp en adelante, para los de eslora superior a 120 m y hasta 156 m emplearán desde dos remolcadores de 1 200 bhp en adelante, mientras que los de eslora entre 140 m y 177 m emplearán desde dos remolcadores de 1 200 bhp en adelante; los buques niqueleros y los de eslora mayor a 156 m,

hasta 164 m, emplearán desde dos remolcadores, uno de 1 200 bhp y otro de 3 600 bhp en adelante.

1043. En el *Puerto de Nicaro* se realizan controles médico, veterinario y fitosanitario; no se recogen basuras ni desperdicios, por lo que los buques deben entrar a puerto con sus depósitos vacíos; también se presta servicio de desratización cuando se requiere y se expiden certificados de exención; en el espigón de *Nicaró* los buques pueden hacer agua, y abastecerse de víveres, a través de la agencia proveedora correspondiente, que radica en la *Ciudad de Moa*, en la calle René Ramos No. 25 entre *Frank País* y *Maceo*, Telf. 8 8549, o por VHF canal 16.

1044. **Espigón de Nicaro No. 1.** Sobresale del extremo **N** de la *Península Lengua de Pájaro*, con orientación **SW-NE**; su estructura es de acero y hormigón, de 115 m de longitud, 16,5 m de ancho y 3 m de altura sobre el nivel medio del mar.



1045. **Advertencia.** En la actualidad el espigón de *Nicaró* No. 1 no es operativo debido a su mal estado técnico (2003).



1046. **Espigón de Nicaro No. 2.** Está situado próximo y al **E** del espigón No.1, con orientación **WSW- ENE** y se destina a carga y descarga de carbón, petróleo, amoníaco y carga general; su estructura es de hormigón, de 223,3 m longitud, 16,3 m de ancho y 2,7 m de altura sobre el nivel medio del mar; posee luces de posición, efectivos puntos de amarre y defensas, tomas de agua, de combustible y de corriente trifásica; sobre el espigón existe una línea de ferrocarril de vía ancha y una grúa de pórtico que se desplaza en toda su longitud (Fig. 4.31).



1047. En la banda **S** del espigón No. 2 de *Nicaró* la eslora máxima permisible es de 164 m, mientras que los calados máximos son 8,23 m en la base y 8,84 m en la cabeza; en la banda **N** la eslora máxima permisible es de 160 m y los calados máximos 8,5 m en la base y 8,8 m en la cabeza; al **W** del espigón



Fig. 4.31 Vista del espigón de *Nicaró* No. 2.

No. 2 y muy próximo a éste existe un pequeño varadero de reparaciones menores a pequeñas embarcaciones.



1048. **Advertencia.** Hacia el **E** del espigón No. 2 y muy próximo a éste, se encuentran restos de dos naufragios (2003).



1049. **Advertencia.** Se prohíbe la carga y descarga en la banda **S** del espigón No. 2 de *Nicaró*, cuando buques petroleros se encuentren realizando operaciones, o cuando éstos permanezcan sin desgasificar.



1050. **Advertencia.** En ambas bandas del espigón No. 2 de *Nicaró* las maniobras se realizan en cualquier horario, cuando los vientos no son superiores a fuerza 5; en la banda **S** la grúa estará situada en la base del espigón, con su puntal paralelo a la línea de atraque; en la banda **N**, durante operaciones de buques quimiqueros, se prohíbe el atraque o permanencia de otros en el espigón, excepto el remolcador de guardia.

1051. **Cayo Ratón (Corojal)** (20° 42,7' N; 75° 32,6' W). Se asienta en el bajo costero que, a menos de 2 m de profundidad, bota hasta 8 cb al **E** de la parte **N** de la *Península Lengua de Pájaro*; está unido a tierra por un pedraplén; es bajo, llano y cubierto de mangle.

1052. **Ciudad Nicaro-Levisa** (20° 42,6' N; 75° 34,0' W). Es la cabecera del municipio de *Mayarí*; sus actividades económicas fundamentales son: las industrias minera, de metalurgia ferrosa, un centro de investigaciones siderúrgicas y la ganadería vacuna; la población en 1981 era de 13 381 habitantes y en 1992, de 21 930.

1053. La *Ciudad Nicaro-Levisa* posee servicio postal y telefónico, acueducto, hospital y policlínico; se enlaza por carretera y ferrocarril con la *Ciudad de Mayarí*, de la que dista 20 km, y con el resto del país.



1054. **Fondeadero del Puerto de Nicaro** (20° 43,4' N; 75° 32,0' W). Está situado al **NE** del extremo **N** de la *Península Lengua de Pájaro*; tiene capacidad para 2 buques de 164 m de eslora máxima; las profundidades son de 10,6-13 m, y los calados máximos permisibles son 8,5 m en proa y 8,8 m en popa; el fondo es de fango, buen tenedero; está protegido de vientos y oleajes.



1055. **Advertencia.** En el *Fondeadero del Puerto de Nicaro* las maniobras de leva y fondeo se realizan en cualquier horario, cuando los vientos no son superiores a fuerza 4.

1056. **Pilotaje del canal de entrada al Puerto de Nicaro.** Procediendo del **NW** situar el buque con el *Faro Cayo Saetía* en Mv 251° a una distancia de 4,8 cb haciendo rumbo 161°; continuar a ese rumbo hasta tener por la amura de babor la boya No. 1 (20° 44,7' N; 75° 28,2' W), situada al **ESE** de *Punta Llanita Mayarí (Luberal)* y con el *Faro Cayo Saetía* en Mv 280°; en ese lugar caer ligeramente a estribor para cruzar entre las boyas No.3 (20° 44,4' N; 75° 28,2' W) y No. 4 (20° 44,4' N; 75° 28,3' W), hasta interceptar la línea que las une, donde se caerá a estribor hasta rumbo 212° para aproximarse a la boya No. 5 (20° 44,1' N; 75° 28,4' W) y, al rebasarla por babor, caer a estribor a rumbo 213° para aproximarse a las boyas No. 7 (20° 43,9' N; 75° 28,6' W) y No. 8 (20° 43,9' N; 75° 28,6' W).

1057. Con la boya No. 7 de través por la banda de babor, caer a estribor a rumbo 245° para acercarse a la boya No. 9 (20° 43,8' N; 75° 28,8' W); poco antes del través con la boya No. 9 caer a babor hasta rebasarla por esa banda y continuar la caída hasta rumbo 176°; mantener el rumbo 176° hasta el través de *Punta Jagüey* por estribor; en ese momento iniciar la caída a estribor para cruzar entre las boyas No. 12 (20° 43,4' N; 75° 28,8' W) y No. 13 (20° 43,3' N; 75° 28,8' W), aproando las construcciones situadas en *Punta Marciel* (20° 43,2' N; 75° 29,2' W) con rumbo 243°, el que debe ser mantenido hasta el través de la boya No. 16 (20° 43,3' N; 75° 29,0' W) por estribor y en ese momento caer a estribor hasta rumbo 286° para aproar *Punta Rompe Esquina (Rompisquina)* (20° 43,7' N; 75° 30,5' W) en demanda de la baliza No. 19 (20° 43,4' N; 75° 29,8' W), situada 4,7 cb al **NW** de *Cayo Grande*.

1058. **Advertencia.** Durante la navegación por el tortuoso canal de entrada, llevar velocidad mínima y las 2 anclas preparadas para cualquier emergencia; la navegación se realiza durante el paro de marea.



1059. **Advertencia.** La entrada al *Puerto de Nicaro*, si se realiza desde el **NE**, se debe aproar con el *Faro Cayo Saetía* a rumbo 251° hasta situar el buque a 7 cb de distancia del faro; en ese momento, iniciar la caída a babor hasta situar el buque con rumbo 161° hasta tener por la amura de babor la boya No. 1, con el faro Cayo Saetía en Mv 280°; a partir de ahí seguir el pilotaje anteriormente descrito.



1060. **Pilotaje hasta el fondeadero y las instalaciones del Puerto de Nicaro.** Una vez de través por estribor con la boya No. 16 y caído a esa banda hasta rumbo 286° para aproar *Punta Rompe*

Esquina (Rompisquina) (20° 43,7' N; 75° 30,5' W) en demanda de la baliza No. 19 (20° 43,4' N; 75° 29,8' W), navegar 8 cb para comenzar a bordear el extremo N del *Bajo de las Pedronas*, señalizado en ese lugar por la baliza No. 19; de través por babor con esta baliza caer a babor hasta rumbo 273°.

1061. Navegar a rumbo 273° hasta el través con *Punta Rompe Esquina (Rompisquina)* por la banda de estribor; en ese momento caer a babor hasta rumbo 260° y navegar 1,3 M hasta estar en la línea que une las balizas No. 27 (20° 43,2' N; 75° 31,8' W) y No. 28 (20° 43,4' N; 75° 31,8' W), más allá de las cuales, y a ese rumbo, el buque se interna en el fondeadero o se dirige al área de maniobra del espigón de *Nicaró*.



1062. **Advertencia.** La velocidad y rumbo a emplear dependen de la maniobra que se va a efectuar, atraque o fondeo, del viento y de la corriente reinante, pues solo así se pueden compensar sus efectos.

BAHÍA DE CABONICO

(Ver carta 11879)



1063. **Situación y aspecto general.** La *Bahía de Cabonico* está ubicada al E de la *Bahía de Levisa*; posee canal de entrada común en su primera sección y profundidades notables en el brazo E del que a ella conduce; en la parte central de la bahía, a menos de 2 m de profundidad, existen numerosos bajos y cabezos dispersos no señalizados.



1064. **Costa.** Las costas E, W y NE de la bahía son elevadas y rocosas, bordeadas de vegetación arbustiva y árboles, con acantilados de color amarillento en muchos sitios, correspondientes a las laderas de elevaciones costeras que caen abruptamente sobre el litoral; la costa S es baja y llana, cubierta en su mayor parte de mangle, seguida de un terreno que asciende hacia las estribaciones de las alturas de la *Sierra del Cristal*, situada tierra adentro; sobre este terreno que asciende se destacan palmeras entre una tupida vegetación.

1065. La zona más habitada de la *Bahía de Cabonico* se localiza en las costas del brazo E del canal de entrada, donde se ubican los caseríos *Carbonero* y *Carenerito*, situados en la costa E del canal de acceso a la bahía y el caserío *Dos Bahías*, que se halla en su costa W; en el interior de la bahía los puntos poblados son escasos y aislados.

1066. La navegación por el interior de la *Bahía de Cabonico* generalmente la realizan embarcaciones menores, no obstante, con el práctico del puerto

pueden fondear buques de mediano porte en su entrada y parte central, a profundidades de 15-20 m; las condiciones hidrometeorológicas de la *Bahía de Cabonico* son similares a las de la *Bahía de Levisa*.

CANAL DE ENTRADA

1067. El canal de entrada a la *Bahía de Cabonico*, en su tramo inicial, es común con el de la *Bahía de Levisa* y su boca es conocida como *Boca Carenerito*; a unos 3 cb al SSW de la línea que une las puntas de entrada, el canal se bifurca por la península cuyo extremo N es *Punta Dos Bahías* (20° 43,9' N; 75° 28,5' W).

1068. El canal oriental conduce a la *Bahía de Cabonico*; las costas del canal principal y del oriental son bajas, rocosas y cubiertas de mangle; la punta E del canal común es *Punta Pesquero* (20° 44,3' N; 75° 28,2' W) y la W se encuentra 2,3 cb directamente al W de la primera; este canal, en su sección común, se extiende hasta *Punta Dos Bahías*, que se halla 4,8 cb al SW de *Punta Pesquero*.

1069. Las profundidades en los accesos al canal de entrada por el N son de 52-80 m; en la sección común entre *Punta Pesquero* y *Punta de la Llama* (20° 44,0' N; 75° 28,6' W) de 23-34 m, y en el brazo W son de 37-46 m; los principales peligros para navegar el canal que conduce a la *Bahía de Cabonico* son los tornos que lo caracterizan.

1070. El canal de acceso al interior de la *Bahía de Cabonico* es estrecho desde *Punta Carenero* hasta la *Punta El Veintiseis*, donde posteriormente se amplía en forma de bolsa; en general, tiene profundidades de 20,5-36 m; sus costas en la misma son rocosas, con vegetación de mangle en algunos sectores; en su parte de entrada W existe un palmar sobre matorral costero.

1071. **Punta Los Cinco (Veintiséis).** (20° 43,1' N; 75° 28,3' W). Se encuentra a la distancia de 8 cb al S de *Punta Carenero*; es la entrada N del *Estero Negro (Caimanes)*; su costa es baja, rocosa y cubierta de mangle alto; por detrás se distingue un palmar y cocales.

1072. **Estero Negro (Caimanes)** (20° 43,2' N; 75° 27,8' W). Se localiza entre *Punta Los Cinco (Veintiseis)* y *Punta El Veintiséis*. Sus costas son rocosas con vegetación de mangle; un bajo costero bordea toda la extensión de sus costas.

1073. **Punta Blanca.** (20° 42,9' N; 75° 28,1' W). Saliente bajo, rocoso en relieve llano; en su extremo la vegetación es de mangle, posteriormente se

encuentra matorral costero, mas atrás vegetación arbustiva con árboles frondosos y palmas aisladas.

1074. **Punta El Veintiseis.** (20° 43,1' N; 75° 27,9' W). Es un saliente bajo, fangoso, de costa cubierta de mangle, respaldado por palmas.

DE LA ENTRADA A LAS BAHÍAS DE LEVISA Y DE CABONICO A LA BAHÍA SAGUA DE TÁNAMO

(Ver cartas 11879, 11432 y 11881)



1075. **Situación y aspecto general.** La costa desde la entrada a las bahías de *Levisa* y de *Cabonico*, hasta la *Bahía Sagua de Tánamo*, se extiende 8 M en dirección **ESE**; es baja, arenosa y cubierta de arbustos, con casuarinas en diferentes sitios; en los cuales al **E** de la boca de *Cabonico* la vegetación se torna dispersa y próximo a *Sagua de Tánamo* las casuarinas se encuentran formando grupos separadas por segmentos de cocales.

1076. Detrás de la vegetación costera hay una extensa superficie llana, con ligeras elevaciones, donde se cultiva caña y otros productos agrícolas; tierra adentro son visibles las alturas de la *Sierra del Cristal* y del sistema orográfico *Nipe-Sagua-Baracoa*, separadas entre sí por el profundo valle formado por el *Río Mayarí*.



1077. **Costa.** En esta parte de la costa sobresalen ligeramente *Punta El Cobo* (20° 44,3' N; 75° 27,7' W), *Punta La Cana (Cobo)* (20° 44,6' N; 75° 26,8' W), *Punta Chicharrones* (20° 44,7' N; 75° 25,8' W), situadas 4,6 cb, 1,4 M y 2,2 M al **ENE** de *Punta Pesquero*, respectivamente; *Punta Téneme (Téneme)* (20° 44,4' N; 75° 24,6' W) y *Punta de Tánamo* (20° 44,1' N; 75° 23,2' W), se localizan a distancias de 1,2 M y 2,5 M al **ESE** de *Punta Chicharrones*, respectivamente; todas de costas bajas y arenosas, seguidas de terreno llano donde crece vegetación arbustiva y casuarinas.



1078. **Advertencia.** Las puntas anteriormente descritas son difíciles de reconocer debido a la relativa uniformidad del litoral en esta zona y a que sobresalen poco de la costa.

1079. A la distancia de 1,6 M al **ESE** de *Punta Chicharrones* desemboca el *Río Tánamo*, de nula significación para la navegación; las puntas de entrada de este río son bajas, arenosas, y cubiertas de mangle.



1080. **Advertencia.** Desde *Punta Pesquero* bota, 5,8 cb hacia el **NNE**, un bajo costero a menos de 2 m

de profundidad que progresivamente se acerca a la costa hasta la altura de *Punta Chicharrones*; sobre este bajo se forman rompientes con mar movida y en bajamar presenta sectores que velan; no se recomienda navegar a distancia menor de 1 M en esta zona, en especial con viento o mar de componente N.

BAHÍA SAGUA DE TÁNAMO

(Ver carta 11881)



1081. **Situación y aspecto general.** La *Bahía Sagua de Tánamo* constituye una típica bahía de bolsa, que tiene su entrada estrecha y tortuosa situada 8,5 M al **ESE** de *Punta Pesquero*; para la aproximación a la bahía se pueden tomar como puntos de referencia las alturas de la *Sierra del Cristal*, situadas 13 M al **S** de la entrada; la cima notable de *Pico Miguel* y las *Cuchillas de Moa*, ubicadas al **E** de la *Sierra del Cristal*.

1082. La *Bahía Sagua de Tánamo*, con sus cayos interiores, está dividida en 3 partes: **W**, central y **E**, de ellas, la más importante es la central, donde radican los fondeaderos principales y el embarcadero para buques de gran porte; las partes **E** y **W** son relativamente poco profundas y están limitadas por cayos y bajos en muchos lugares.

1083. La parte central de la bahía está limitada al **W** por *Cayo Alto* (20° 41,9' N; 75° 20,7' W) y *Cayo Turrones* (20° 41,3' N; 75° 20,3' W) y por una península con varias elevaciones, que sobresale 9 cb de la costa **S** de la bahía en dirección **N**; por el **E** la bahía limita con *Cayo Largo* (20° 40,5' N; 75° 19,2' W) *Cayo Medio* (20° 41,2' N; 75° 19,1' W) y *Cayo Bruja* (20° 41,6' N; 75° 18,9' W), que la separan de la parte **E** de la bahía.

1084. La entrada a la bahía está comprendida entre *Cayo Juanillo* (20° 42,3' N; 75° 20,1' W), ubicado en la parte **S** del canal de entrada, y el extremo **N** de *Cayo Alto*; en la costa **E** de la península se encuentra el espigón de *Tánamo*, al que conduce un canal señalizado.

1085. **Costa.** En general las costas de *Cayo Alto* y la península que sobresale del **S** de la bahía y que limita por el **W** su parte central, son elevadas, rocosas y acantiladas; las costas de la parte **W** de la bahía en su mayor parte son bajas, rocosas y cubiertas de mangle, excepto en *Punta de Lico* (20° 42,1' N; 75° 20,9' W) y al **N** de ella, en la zona de *Punta El Guayo* (20° 41,5' N; 75° 21,2' W); en esta parte **W** se insertan algunos pequeños sectores arenosos.



1086. En la parte **E** de la bahía predominan las costas arenosas, bordeadas de mangle, excepto en el sector de *Ensenada de Riíto* (20° 39,7' N; 75° 19,7' W) y al **SSE** de ella, donde es rocosa y acantilada, al igual que 3 cb al **SSE** de *Punta Cayo Largo* (20° 40,2' N; 75° 19,6' W).

1087. Las costas de la parte central de la bahía son en su mayoría arenosas y bordeadas de mangle, excepto en *Punta María Habana* (20° 42,0' N; 75° 19,3' W) y al **N** y **WSW** de ésta, así como en la costa **E** de la península que separa las partes central y **W** de la bahía.



1088. **Puntos Notables.** En la entrada a la *Bahía Sagua de Tánamo* se encuentra el *Faro Puerto de Tánamo* (20° 43,2 N; 75° 19,2' W); en la costa **N** de la parte **W** de la bahía resultan notables 2 elevaciones de 25,5 m y 38 m de altura situadas 0,8 cb y 3,3 cb al **WNW** de *Punta de Lico*, respectivamente; en la costa **W** de esta parte de la bahía resaltan 3 elevaciones, situadas respecto a *Punta El Guayo*: una de 84 m situada 4,4 cb al **W**, otra de 77,2 m que se halla 9,7 cb al **SW** y una de 55,2 m que se localiza 1,2 M al **SSW**.

1089. Para reconocer y navegar en los accesos al *Puerto de Tánamo*, se pueden emplear como puntos de referencia: el *Faro Puerto de Tánamo*, situado en *Punta Barlovento* (20° 43,2' N; 75° 19,2' W) y la boya No. 1 (20° 43,2' N; 75° 19,5' W), ubicada en el veril **NW** del bajo costero que bota de dicha punta; para navegar el canal son útiles las siguientes puntas situadas en la costa **E** del canal de entrada: *Punta de Joaquín* 3,3 cb al **SW** y *Punta Los Cocos (Gitana)*, 8 cb al **SW**, todas respecto a *Punta Barlovento*.

1090. También son útiles para navegar el canal las siguientes puntas situadas en la costa **W** del canal de entrada: *Punta Sotavento* (20° 42,9' N; 75° 19,6' W), *Punta Itinín*, situada 1,5 cb al **SSW** y *Punta Ati*, 4,7 cb al **SW**, ambas respecto a *Punta Sotavento*, así como *Cayo Juanillo*, que se localiza próximo a la costa **E** del canal, 3,7 cb al **SW** de *Punta Los Cocos (Gitana)*.

1091. Para navegar hacia el espigón del puerto pueden emplearse como puntos de referencia: *Cayo Turrones*, punta **N** que sobresale de la península y separa la parte central de la bahía de la **W**; *Cayo Medio*, la chimenea del central azucarero *Frank País* y *Punta Cobo* (20° 40,8 N; 75° 19,2' W), extremo **W** de *Cayo Largo*.



1092. **Profundidades y fondo.** Las profundidades en el canal de entrada son de 20-30 m en la boca y aumentan hasta llegar a 40 m en dirección al interior

del canal; las mayores profundidades en la bahía son de 12-14 m, con zonas más profundas en las proximidades al canal de entrada.

1093. Un bajo costero, a menos de 2 m de profundidad, bota 1-2 cb de la costa en la parte central de la bahía; la isobata de 5 m cruza próxima al paralelo que pasa por la base del espigón de *Tánamo*; al **N** de la isobata de 5 m las profundidades aumentan hasta 12-16 m en el centro, y se incrementan hacia el canal de entrada.

1094. Algunos segmentos agudos del bajo costero que bota de la costa **N** de la bahía y del extremo y costa **E** de la península donde se halla el espigón, penetran en las aguas profundas del centro de esta parte de la bahía y están señalizados por boyas o balizas; fuera de este bajo hay otros aislados, próximos a la isobata de 10 m y en la banda **W** del canal que da acceso al espigón.

1095. En la *Bahía Sagua de Tánamo* el relieve submarino es irregular, con pendientes que caen bruscamente, debido a la variada forma y ubicación de sus cayos y a las profundidades que se alcanzan en la misma.

1096. En la parte **SE** de *Bahía Sagua de Tánamo* el relieve submarino es aplacerado, sólo interrumpido por el canal que conduce a *Cayo Mambí* (20° 40,1' N; 75° 16,9' W), que bordea *Cayo Ratones (Ratón)* (20° 40,2' N; 75° 18,1' W) y conduce al *Estero La Bomba (Pescarito)* (20° 40,3' N; 75° 16,7' W), con profundidades de 5-10 m.

1097. En el canal de entrada a la *Bahía Sagua de Tánamo* la naturaleza del fondo es arenosa y en el interior de la bahía, de fango gris con conchuela, piedras y rocas en algunos lugares.

1098. **Vientos.** En la *Bahía Sagua de Tánamo* el régimen de vientos es del primer cuadrante, con velocidad promedio de 10-12 kn, el que es perturbado durante el invierno por la llegada de frentes fríos, luego de cuyo paso se restablece el régimen normal.



1099. **Oleaje.** Los trenes de olas que se originan en el *Océano Atlántico* llegan hasta la entrada de la bahía, pero su efecto en el interior de la bahía es mínimo debido a su carácter de bolsa.



1100. **Mareas.** Las mayores alturas de las aguas en la pleamar ocurren 09 horas 36 minutos después del paso de la Luna por el meridiano local (establecimiento de puerto); la amplitud media de la marea es de 0,51 m, con valores máximos de 0,8 en sicigias; la



pleamar más baja promedio (MLHW) es de 0,6 m y la bajamar más baja promedio (MLLW) es de 0,2 m sobre el nivel de referencia de la carta.



1101. **Corrientes.** En condiciones normales las corrientes de flujo y reflujo en el interior de la *Bahía Sagua de Tánamo* son débiles, con un alto por ciento de calmas; con vientos fuertes las corrientes pueden alcanzar velocidades de 0,5 kn; en el canal de entrada existe una fuerte corriente de marea que puede alcanzar velocidades superiores a los 3 kn, principalmente en el primer torno de entrada y en la sección próxima a *Punta Los Cocos (Gitana)* (20° 42,6' N; 75° 19,8' W); cuando soplan vientos fuertes, en los accesos a la bahía se puede observar una corriente paralela a la costa con velocidades de hasta 2 kn.



1102. **Señalización.** La entrada al puerto está señalizada por el *Faro Puerto de Tánamo* y por una enfilación luminosa; en el canal de entrada e interior del puerto, por boyas y balizas, lo que resulta efectivo para la navegación diurna y nocturna.



1103. **Prácticos.** El *Puerto de Tánamo* es considerado como un subpuerto, por lo que el punto de embarque del práctico se encuentra 2 M al **NE** de la boya No. 1 (20° 40,8' N; 74° 52,4' W) del *Puerto de Moa*; en el *Puerto de Tánamo* el practicaje es obligatorio y las entradas y salidas sólo se realizan en horario diurno; la comunicación con la estación se realiza a través del canal VHF 16; HF 6954 kHz; por el teléfono (024) 67021; por correo electrónico: pilotmoa@enet.cu o en la dirección: Litoral del Puerto s/n, Reparto Rolo Monterrey, Ciudad de Moa, Provincia de Holguín.



1104. **Puerto.** El *Puerto de Tánamo* ocupa la parte central de la *Bahía Sagua de Tánamo*; posee un fondeadero situado al **W** de *Cayo Medio* y un espigón; dada la configuración de bolsa de esta bahía y al relieve que la circunda, ofrece protección de vientos y oleaje; los límites del puerto incluyen el canal de entrada, el fondeadero y el espigón.

1105. En el puerto se realizan controles médicos, veterinario y fitosanitario por las autoridades sanitarias que radican en el *Puerto de Moa*; los centros médicos asistenciales más próximos se hallan en los pueblos de *Cayo Mambí* y de *Sagua de Tánamo*, distantes 10 y 15 km respectivamente; no se recogen basuras ni desperdicios, por lo que los buques deben arribar limpios a puerto; se realiza desratización cuando se requiere; no se realizan reparaciones ni se ofrece servicio de abastecimiento de agua, combustible o víveres.

1106. **Advertencia.** En la actualidad en el *Puerto de Tánamo* no se realizan operaciones comerciales (2003).



CANAL DE ENTRADA

1107. El acceso **N** del canal de entrada a la *Bahía Sagua de Tánamo* está comprendido entre *Punta Sotavento* y *Punta Barlovento*, situada 5 cb al **NE** de la primera, y la **S** entre *Cayo Alto* y *Cayo Juanillo*; el canal es estrecho y tortuoso, con una longitud aproximada de 1,6 M, orientado de **N** a **S** en su entrada **N**, y **WSW-ENE** en el sector central; su ancho mínimo es de 60 m y la profundidad mínima es de 24,5 m en la boca del canal, llamada *Boca de Tánamo*; en su interior, el canal es profundo y libre de peligros; la profundidad menor es de 22 m y se localiza al **NE** de *Punta Los Cocos (Gitana)*; las costas del canal son bajas, bordeadas por playas, con algunos sectores altos y rocosos.

1108. **Advertencia.** A causa de lo estrecho y tortuoso del canal de entrada es difícil localizar su boca a más de 3 M de distancia; el punto más notable para este propósito es el *Faro Puerto de Tánamo* situado en *Punta Barlovento*; bajo la acción de vientos fuertes del **N** se hace muy difícil el acceso a la entrada **N** del canal por las grandes marejadas que allí se forman.



1109. **Advertencia.** Las corrientes de marea actúan a lo largo del canal de entrada y pueden alcanzar velocidades de hasta 4,5 kn, cuya dirección depende de que se produzca durante el flujo o el reflujo; estas corrientes tienden a abatir al buque hacia la playa que se encuentra al **E** de *Punta Los Cocos (Gitana)*.



1110. La parte navegable del canal de entrada tiene bajos de veriles acantilados a menos de 10 m de profundidad, que botan 4 cb al **N** de *Punta Sotavento* y 3 cb al **W** y **NW** de *Punta Barlovento*; los bajos se reconocen por las rompientes y por el cambio de coloración del agua sobre ellos; la eslora y calado máximos permisibles en el canal de entrada a la *Bahía Sagua de Tánamo* son 106 m y 10,0 m, respectivamente.

1111. **Advertencia.** Las entrada y salida del puerto sólo se realiza en horario diurno, cuando los vientos no son superiores a fuerza 4; es obligatorio el uso de un remolcador hasta el lugar de atraque o fondeo; la navegación se realiza durante el paro de marea.



FONDEADEROS

1112. **Fondeadero Oficial** (20° 41,7' N; 75° 19,7' W). Se halla situado en el área central de la *Bahía Sagua de Tánamo*, al **S** de *Punta María Habana*, al **E** de *Cayo Turrones* y al **W** de *Cayo Medio*, con su centro



a 6 cb al **NE** del extremo **E** de *Cayo Turrones*; presenta profundidades de 12-14 m sobre fondo de fango duro, es buen tenedero; está protegido contra vientos y oleaje; admite 3 buques con una eslora y calado máximos de 106 m y 10 m, respectivamente.



1113. **Fondeadero Carenero** (20° 42,4' N; 75° 19,9' W). Es un fondeadero de emergencia y está situado en el canal de entrada, en los accesos a la *Ensenada Carenero*, 2 cb al **SE** de *Punta Los Cocos (Gitana)*; admite un buque de 106 m de eslora en profundidades de 30-40 m, sobre fondo de fango y piedra suelta, es buen tenedero; está protegido de vientos y oleaje.

1114. **Punta Barlovento** (20° 43,2' N; 75° 19,2' W). Constituye la punta **E** de entrada a la *Bahía Sagua de Tánamo*; su costa es algo elevada, rocosa y acantilada, cubierta de mangle y bosque de árboles; se reconoce por el faro instalado sobre ella; un bajo en menos de 2 m de profundidad bota 2,5 cb al **WNW** y 3 cb al **WNW** de la punta; el veril **WNW** de este bajo está señalizado por la boya No. 1 (20° 43,2' N; 75° 19,5' W).



1115. **Advertencia.** Sobre este bajo hay restos de 2 naufragios sumergidos, uno de los cuales se encuentra muy próximo a la isobata de 2 m, a la distancia de 2,6 cb al **WNW** de *Punta Barlovento* y el otro 2 cb al **WSW** de la citada punta.



1116. **Faro Puerto de Tánamo** (20° 43,2' N; 75° 19,2' W). Instalado sobre *Punta Barlovento*, es una torre cónica de hierro, blanca, con una elevación de 13 m y un alcance nominal de 10 M.

1117. **Punta de Joaquín** (20° 42,9' N; 75° 19,4' W). Situada 3,5 cb al **SE** de *Punta Barlovento*, es de costa baja, arenosa y algo acantilada, bordeada de mangle y matorrales costeros.



1118. **Advertencia.** El veril del bajo costero, que en menos de 2 m de profundidad bota de *Punta Joaquín* hacia el **S**, es muy acantilado y se halla muy próximo a la costa.

1119. **Punta Sotavento** (20° 42,9' N; 75° 19,6' W). constituye la punta **W** de entrada a la *Bahía Sagua de Tánamo*; es de costa baja, arenosa, bordeada de mangle y matorrales costeros; al **S** de la punta es visible un acantilado rocoso.



1120. **Advertencia.** El bajo costero bota 2,6 cb al **N** y 0,5 cb al **SE** de *Punta Sotavento*, a menos de 2 m de profundidad; la isobata de 10 m cruza muy cerca del veril de este bajo.

1121. **Enfilación No. 1** (180°). Se halla instalada en la costa **S** del canal de entrada, 7 cb al **SSW** de *Punta Barlovento*; su señal de enfilación anterior está a (20° 42,6' N; 75° 19,5' W) y la posterior (20° 42,5' N; 75° 19,5' W), situada 210 m al **S** de la anterior, ambas consisten en un paredón rectangular con rombo anaranjado; las características de las luces de las señales anterior y posterior son **QW** e **Iso W 6 s**, respectivamente.

1122. **Advertencia.** El avistamiento de la enfilación de entrada a la *Bahía Sagua de Tánamo* se dificulta en horas del día.



1123. **Punta Itínín** (20° 42,7' N; 75° 19,7' W). Situada en la costa **W** del canal de entrada, 1,8 cb al **SSW** de *Punta Sotavento*, es de costa baja, arenosa, cubierta de mangle y de matorrales costeros, que crecen en terreno rocoso; a la distancia de 1 cb al **W** de la punta existe una torre de un puesto de observación.

1124. **Punta Los Cocos (Gitana)** (20° 42,6' N; 75° 19,8' W). Situada en la costa **E** del canal de entrada, es un saliente situado 3,3 cb al **SSW** de *Punta Sotavento*, donde se distingue una casa biplanta y un pequeño muelle con defensas de neumáticos; la costa de la punta y la que sigue hacia el **E**, están bordeadas por una playa, donde crece mangle y vegetación arbustiva.

1125. **Caserío Boca de Tánamo.** Se encuentra a la distancia de 500 m de la citada playa, tierra adentro; está constituido por edificios biplantas, casas aisladas, escuela primaria y posta médica; la actividad económica fundamental del caserío es la pesca: su población es de 73 habitantes (2003).

1126. **Muelle de Punta Los Cocos (Gitana).** Está situado próximo al **W** de la punta, con orientación **N-S**; su estructura es de hormigón sobre pilotes de concreto; tiene 21 m de longitud, 5,4 m de ancho y 1,5 m de altura sobre el nivel medio del mar; posee efectivos puntos de amarre y defensas de neumáticos.



1127. **Advertencia.** Se prohíbe el atraque o abarloadamiento de embarcaciones en el muelle de *Punta Los Cocos (Gitana)*.



1128. **Advertencia.** Al **N** de *Punta Los Cocos (Gitana)* bota un bajo en menos de 5 m de profundidad, cuyo veril **N** está señalizado por la baliza No. 3 (20° 42,6' N; 75° 19,8' W), ubicada 0,3 cb al **N** de la citada punta.





Fig. 4.32 Vista de la *Caleta El Conde*.

1129. **Caleta El Conde** (20° 42,5' N; 75° 19,8' W). Es pequeña y penetra en la costa E del canal de entrada, al S de *Punta Los Cocos (Gitana)*; es de costas altas y acantiladas; sus profundidades son de 4-5 m y está libre de peligros; resulta un buen refugio para embarcaciones menores (Fig. 4.32).



1130. **Advertencia.** Al fondo de la *Caleta El Conde*, muy próximo al manglar y hacia la punta W de entrada a ella velan restos de dos naufragios (2003).

1131. **Punta Ati** (20° 42,6' N; 75° 20,0' W). Situada en la costa W del canal de entrada, 2,1 cb al W de *Punta Los Cocos (Gitana)*; es de costa elevada, rocosa y acantilada, cubierta de mangle, con algunos claros rocosos; 0,5 cb al W de la punta es muy visible una elevación de 26 m.

1132. **Cayo Juanillo** (20° 42,3' N; 75° 20,1' W). Constituye el extremo E de la entrada S del canal de entrada a la *Bahía Sagua de Tánamo*; está situado 3,4 cb al SW de *Punta Los Cocos (Gitana)*; su costa N es relativamente alta, rocosa y acantilada, mientras que la S es baja y cubierta de mangle en muchos sitios, con una playa pedregosa; su superficie está cubierta de vegetación arbustiva, donde también crecen palmas, cocoteros y casuarinas.

1133. Próxima al extremo W de *Cayo Juanillo* donde es visible un bajo de arena, se encuentra la baliza No. 5 (20° 42,3' N; 75° 20,2' W), que señala el veril W del bajo que, a menos de 2 m de profundidad, circunda al cayo.

1134. **Punta Cayo Luisa (Juana Luisa)** (20° 42,3' N; 75° 20,7' W). Es un saliente de la costa N de la *Bahía Sagua de Tánamo*, situada 4,5 cb al W de *Cayo Juanillo*; bordea la punta una estrecha franja de costa baja que asciende hacia una planicie algo elevada donde es visible una casa; en el borde de la costa crecen mangles dispersos; al W de la punta se halla *Ensenada Honda (Júcaro)* y al E una caleta de poca profundidad; el bajo costero bota 1 cb al E de la punta, a menos de 2 m de profundidad.

1135. **Cayo Alto** (20° 41,9' N; 75° 20,7' W). Está situado 3 cb al SW de *Cayo Juanillo*; su extremo N es *Punta Genaro*, presenta costa baja, acantilada, rocosa y cubierta de matorrales; su costa E, desde la caleta situada inmediata al SSE de *Punta Genaro*, hasta su parte S inclusive, comprende una elevación que se extiende a todo lo largo de la costa, cubierta de vegetación arbustiva, con acantilados de color amarillento muy visibles; la mayor elevación se halla en la parte S del cayo y se reconoce por el aspecto de silla de montar de su cima.

1136. **Punta de Lico** (20° 42,1' N; 75° 20,9' W). Se localiza 3,3 cb al SW de *Punta Cayo Luisa (Juana Luisa)*; es de costa alta y acantilada; al NW de la punta son notables dos elevaciones: una de 25,5 m y otra de 38 m de altura, situadas 1 cb y 3,3 de la punta, respectivamente.

1137. **Ensenada Barrederas** (20° 41,2' N; 75° 20,3' W). Penetra profundamente en la costa W de la *Bahía Sagua de Tánamo*; sus puntas de entrada son *Punta de Lico*, por el N y *Punta El Guayo*, por el S, situada 6,5 cb al SSW de la primera; sus costas son bajas y cubiertas de mangle, excepto en la W que es elevada y rocosa, así como en un saliente costero cuyo extremo es *Punta El Guayo* (20° 41,5' N; 75° 21,2' W), que la separa de la *Ensenada Limones*, situada al S.

1138. De las costas de la *Ensenada Barrederas* bota 0,5-1 cb, un bajo costero a menos de 2 m de profundidad; en su costa W, donde se encuentra *Caleta Ojo de Agua*, bota 1,4-2,4 cb hacia el NE; el fondo de la ensenada es de fango; en el centro de la ensenada se encuentra el pequeño *Cayo Los Pájaros*.

1139. En la costa W de la *Ensenada Barrederas* se encuentra el caserío *Barrederas* y en su costa S penetra la *Ensenada Gamboa*, con profundidades de 2-4,5 m.

1140. El acceso a la ensenada puede realizarse a través de un canal de 23-27 m de profundidad situado

entre *Punta de Lico* y *Cayo Alto*, cuya amplitud se estrecha hasta 0,4 cb al **SE** de *Punta de Lico*, dado que la isobata de 5 m bota 0,5 cb al **SE** de ella y 0,5 cb al **NW** de la costa de *Cayo Alto*, situada frente a *Punta de Lico*; más al **W** las profundidades en la ensenada son de 10-14 m hasta *Cayo Los Pájaros*, al **N** del cual cruza un canal con profundidades de 8-10 m, que se reducen progresivamente hacia el **W**.

1141. Las embarcaciones menores con calado inferior a 2,5 m que se dirijan a la *Ensenada Barrederas* pueden cruzar por el canal situado entre *Cayo Turrones* y la costa **S** de *Cayo Alto*, donde existen profundidades mínimas de 2,5-2,9 m.



1142. **Advertencia.** No se recomienda la navegación de embarcaciones de mediano o gran porte a través de los canales que dan acceso o transcurren por el interior de la *Ensenada Barrederas*.



1143. **Advertencia.** Al **N** de *Cayo Los Pájaros* hay un bajo a una profundidad mínima de 1,5 m; otro bajo circular aislado se localiza 1,5 cb al **SW** del citado cayo en una profundidad mínima de 2,5 m.

1144. **Punta El Guayo** (20° 41,5' N; 75° 21,2' W). Es alta, rocosa y acantilada, constituye la punta **S** de entrada a la *Ensenada Barrederas*; la isobata de 2 m cruza muy próxima a la punta; junto a *Cayo Alto* resulta muy visible en la parte **W** de la bahía, al igual que una elevación de 84 m de altura, situada tierra adentro, 4,4 cb al **W** de la punta.

1145. **Cayo Limones (Limón)** (20° 41,0' N; 75° 21,2' W). Se localiza 3,6 cb al **S** de *Punta El Guayo*; su forma es alargada de **N-S**, con 3,3 cb de extensión y 1 cb de ancho máximo; su costa **N** es rocosa y acantilada, próxima a la cual es notable una elevación de 24,7 m; su costa **W** es arenosa y bordeada de mangle.



1146. **Advertencia.** De la costa **N** de *Cayo Limones (Limón)* bota un bajo 2 cb hacia el **NE**, a menos de 2 m de profundidad.

1147. **Ensenada Limones** (20° 41,3' N; 75° 21,0' W). Penetra profundamente en la costa **S** de la parte **W** de la *Bahía Sagua de Tánamo*, al **S** de *Cayo Limones (Limón)*; sus costas son bajas y bordeadas de mangle, excepto en un pequeño sector acantilado situado al **S** de la boca del *Estero Gamboa* (20° 40,6' N; 75° 21,4' W) y en *Playa Tánamo*, 3,5 cb al **SE** del primero.

1148. El bajo costero, a menos de 2 m de profundidad, bota 0,2-1 cb de las costas **E** y **W** de la ensenada, pero en su costa **S** se encuentra *Cayo*

Tibisí que es bajo y cubierto de mangle, unido a tierra por una restinga de arena y mangle, de cuyo extremo bota un bajo 0,8 cb hacia el **N**; las profundidades en el centro de la *Ensenada Limones* son de 5-6 m, sobre fondo de fango, las que se reducen de forma progresiva hacia las costas que la limitan.

1149. Las profundidades son de 6,4-7,5 m en el canal de acceso a la ensenada, situado entre *Punta Gorda* (20° 41,1' N; 75° 20,8' W), extremo **W** de la península que separa las partes central y **W** de la bahía, y *Cayo Limones (Limón)*.

1150. **Cayo Turrones** (20° 41,3' N; 75° 20,3' W). Se halla situado 3,5 cb al **SSE** del extremo **S** de *Cayo Alto*, sobre un bajo rocoso que bota al **N** del extremo de la península que separa a las partes **W** y central de la bahía; su parte **E** es elevada, bordeada de rocas sueltas y la **W** baja y cubierta de mangle; sobre la parte elevada del **E** crece vegetación arbustiva.

1151. **Advertencia.** Entre la costa **S** de *Cayo Turrones* y el extremo **N** de la península que separa las partes **W** y central de la bahía, existen cabezos sumergidos a poca profundidad.



1152. El espacio marítimo que separa *Cayo Turrones* de *Cayo Alto*, situado 3,8 cb al **NW** del primero, está limitado por un bajo a menos de 5 m de profundidad, de veril acantilado, que bota 4,5 cb al **NNE** de *Cayo Turrones*, donde las profundidades son de 2,8 m, señalado por la boya No. 8 (20° 43,9' N; 75° 28,6' W); otros bajos aislados, a 4,7 y 6,4 m de profundidad, están ubicados fuera de la isobata de 10 m, a 2,5 y 4 cb al **NNE** del extremo **E** de *Cayo Turrones*.

1153. La punta situada en el extremo **N** de la península que divide la parte **W** de la bahía de su parte central (20° 41,2' N; 75° 20,3' W), es alta y acantilada, bordeada de vegetación arbustiva que crece en las laderas de una elevación de 23 m que se encuentra cerca de la punta; la costa, con similares características, se extiende al **S**, hasta las cercanías del espigón del puerto, situado 5 cb al **S** de la punta.

1154. De este segmento de costa bota un bajo 4 cb en dirección al **E**, a menos de 5 m de profundidad; la baliza No. 12 (20° 41,0' N; 75° 19,9' W) está hincada en el veril **E** del bajo y señala la banda **E** del canal en los accesos al espigón, 4 cb al **SE** del extremo **E** de *Cayo Turrones*, donde las profundidades son de 2,5 m.

1155. **Espigón del Puerto de Tánamo (de Punta Gorda)** (20° 40,7' N; 75° 20,1' W). Situado en la costa **E** de la península que separa la parte **W** de la bahía de la central, se reconoce por los tanques circulares y un almacén situados próximo a su base.



1156 La estructura del espigón del *Puerto de Tánamo (de Punta Gorda)* es de hormigón, con orientación **NE-SW**, de 105 m largo, 20 m de ancho y 3 m de altura sobre el nivel medio del mar; las profundidades en la banda **SE** del espigón son de 6,4-7,3 m y de 6,4-6,7 m en la banda **NW**; a la distancia de 2 cb al **SW** de la cabeza del espigón hay dos tanques cilíndricos situados en la cima de una pequeña elevación y próximo a su base, un almacén.



1157. **Advertencia.** En la actualidad en el espigón de *Tánamo* no se realizan operaciones comerciales debido a su mal estado técnico (2003).



1158. **Advertencia.** Al maniobrar en las proximidades del *Espigón del Puerto de Tánamo (de Punta Gorda)* ha de tenerse en cuenta un cabezo sumergido 1 cb al **N** de su cabeza.

1159. **Caserío de Punta Gorda.** Está situado próximo al *Espigón de Tánamo (Punta Gorda)*; desde el centro de la bahía se observan sus 17 edificaciones de viviendas rodeadas de alta arboleda; la población es de aproximadamente 60 habitantes (2003); un terraplén lo comunica con el poblado *Collazo*, distante a 4 km, por donde pasa la carretera que enlaza con la *Ciudad de Moa*.

1160. **Punta Diamante** (20° 40,4' N; 75° 19,9' W). Situada 4 cb al **SSE** del espigón del *Puerto de Tánamo (de Punta Gorda)*, se reconoce por el contraste que ofrece la vegetación arbustiva que crece en ella con los cañaverales que la respaldan; cerca de la punta hay una elevación cuyas laderas abruptas caen sobre la costa.



1161. **Advertencia.** Un bajo, a menos de 2 m de profundidad bota 2,5 cb al **N** de *Punta Diamante*; otro bajo aislado a igual profundidad se ubica 0,3 cb al **E** del anterior.

1162. **Cayo Largo** (20° 40,5' N; 75° 19,2' W). Es el mayor de los cayos situados en la parte **E** de la *Bahía Sagua de Tánamo*; se encuentra al **E** de *Punta Diamante*; sus extremos **NW**, **W**, **S** y **E** se denominan *Punta Cobo*, *Punta Perico (Manatí)*, *Punta Cagabonés* y *Punta Estrella* respectivamente; su costa **W** alterna segmentos arenosos, bordeados de mangle, con otros algo acantilados; su costa **N** es rocosa y la **E** presenta similares características a la **W**; en su superficie presenta numerosos palmares dispersos.

1163. **Ensenada Río Grande** (20° 39,8' N; 75° 19,0' W). Situada al **SW** de la parte **E** de la *Bahía Sagua de Tánamo*, tiene su entrada entre *Punta*

Estrella (20° 40,6' N; 75° 18,7' W), extremo **E** de *Cayo Largo* y *Cayo Ratón (Ratones)*, situado 5,4 cb al **SE** de la primera; la ensenada está limitada al **N** por la costa **S** de *Cayo Largo* y las de *Cayo Rosario*, situado 1,8 cb al **SSW** de *Punta Estrella*.

1164. La costa **W** de la ensenada es rocosa y acantilada, con un segmento cubierto de mangle que ocupa la pequeña *Ensenada de Riíto* (20° 39,7' N; 75° 19,7' W), seguido de un relieve que asciende hacia elevaciones cercanas; la costa **S** es baja y cubierta de mangle, cortada por esteros poco profundos en algunos sitios; un bajo costero a menos de 2 m de profundidad, bota 2,5-4,5 cb de las costas de la ensenada; sus mayores profundidades son de 2,3-2,8 m en el placer que se encuentra al **S** de *Cayo Rosario*.

1165. **Cayos Rosario, Arenas (Arena) y Cojetal (Cajetal).** Se localizan al **S** y al **SE** de *Punta Estrella* y se asientan en el bajo costero a menos de 2 m de profundidad; *Cayo Rosario* (20° 40,3' N; 75° 18,8' W) presenta dos elevaciones separadas por una profunda quebrada, situadas en las porciones **W** y **E**, cuyas laderas están cubiertas de vegetación arbustiva, árboles y palmas.

1166. Al **SE** de *Cayo Rosario* se encuentra *Cayo Arenas (Arena)* (20° 40,1' N; 75° 18,3' W), que es llano, bajo y cubierto de mangle; 2 cb al **SE** de *Cayo Arenas (Arena)*, cerca de la costa firme, se ubica *Cayo Cojetal (Cajetal)* (20° 40,3' N; 75° 18,8' W), de características similares a *Cayo Arenas (Arena)*.

1167. **Advertencia.** El bajo costero, que a menos de 2 m de profundidad bordea *Cayo Arenas*, bota 1,8 cb hacia el **N**.



1168. **Cayo Ratón (Ratones)** (20° 40,2' N; 75° 18,1' W). Se encuentra 5,5 cb al **SE** de *Punta Estrella*; tiene forma regular y longitud **N-S** de 2,1 cb y de 2,2 cb **E-W**; su costa es rocosa, con algunos segmentos acantilados en su costa **E**.

1169. **Canal de acceso a Cayo Mambí.** Tiene su entrada al **WNW** de *Cayo Ratón, (Ratones)*, donde se encuentra la baliza 6-A (20° 40,2' N; 75° 18,4' W); su curso es **W-E**, con profundidades de 4,5-5,2 m en su entrada **W**, que luego se reducen a 3,5-4 m en su parte media y aumentan en las proximidades del embarcadero de *Cayo Mambí*; la amplitud del canal es de 1-2 cb; está señalizado con balizas que aseguran la navegación en horario diurno.

1170. **Estero La Bomba (Pescarito)** (20° 40,3' N; 75° 16,7' W). Es ancho y algo profundo, desemboca

en la costa **E** de esa parte de la bahía, 5 cb al **E** de *Cayo Ratón (Ratones)*; las márgenes del estero son bajas y cubiertas de mangle; a la distancia de 5 cb de la boca y en la margen **S**, se halla el embarcadero de *Cayo Mambí*; 2 km estero arriba, un canalizo conduce a una pequeña y poco profunda ensenada interior.

1171. Las profundidades en la boca del estero son de 5 m, y se mantienen en 4-5 m hasta el entronque con el canal de acceso, después disminuyen a 2,5 m y menos; en los accesos al estero el veril del bajo que bota de la costa **S** de esa parte de la bahía es la banda **S** del canal de acceso a *Cayo Mambí* y está señalizado por las balizas 7-A (20° 40,1' N; 75° 18,2' W), *Cayo Arenas* (20° 40,1' N; 75° 18,2' W) y 8-A (20° 40,0' N; 75° 18,2' W).

1172. **Pueblo de Cayo Mambí** (20° 40,1' N; 75° 16,8' W). Se localiza próximo a la boca del *Estero La Bomba (Pescarita)*; su actividad económica fundamental es la industria azucarera; en 1981 la población era de 8 485 habitantes y en 1992, de 7 071; posee servicio telefónico y policlínica; cerca del pueblo se encuentran las instalaciones del central azucarero *Frank País*; se comunica por carretera y ferrocarril con la *Ciudad de Holguín*, capital provincial.



1173. **Advertencia.** El embarcadero de *Cayo Mambí* no es operativo en la actualidad debido a su mal estado técnico (2003).

1174. **Cayo Quemado** (20° 40,2' N; 75° 18,1' W). Se localiza 1,7 cb al **ENE** de *Cayo Ratón (Ratones)*; su costa **E** es rocosa, mientras que en sus costas **N** y **W** hay algunos segmentos acantilados; su extremo **S** es bajo, arenoso y bordeado de mangle; sobre el cayo hay una elevación de 32,3 m que lo distingue sobre el fondo de la costa firme.

1175. **Ensenada del Canal** (20° 40,8' N; 75° 17,7' W). Ocupa el **NE** de la parte **E** de la *Bahía Sagua de Tánamo* y tiene su entrada entre *Punta del Ahorcado* (20° 40,3' N; 75° 17,4' W), que está en la entrada **N** del canal que conduce a *Cayo Mambí* y *Punta Ramallo (Romero)* (20° 41,0' N; 75° 18,1' W), situada 9,7 cb al **NW** de la primera, en la costa **N** de la bahía.

1176. Las costas **E** y **NE** de la *Ensenada del Canal* son bajas y cubiertas de mangle, y la **NW** es elevada, abrupta y desprovista de vegetación en algunos sitios; detrás de esta costa hay elevaciones muy visibles; al **N** de la ensenada, 1 M al **NE** de *Punta Ramallo (Romero)*, es visible un caserío bordeado de tierras de cultivo y pastizales, donde resaltan palmas y un elevado tanque de agua.

1177. En la *Ensenada del Canal* existen profundidades de 2-4 m en su entrada y parte central, que después disminuyen; el bajo costero, a menos de 2 m de profundidad, bota 3-3,5 cb de las costas **E** y **NE** de la ensenada; en la parte **S** de y al **W** de *Punta del Ahorcado*, se extiende también el bajo sobre el que están situados *Cayo Ratón (Ratones)* y *Cayo Quemado*.

1178. **Advertencia.** En la *Ensenada del Canal*, fuera del bajo costero hay otros 2 bajos aislados en igual profundidad, ubicados 3,8 cb al **SSE** y 5,5 cb al **E** de *Punta Ramallo (Romero)*.



1179. **Ensenada Ramona** (20° 41,5' N; 75° 18,4' W). Situada 5 cb al **NNW** de *Punta Ramallo (Romero)*, es de perfil abierto y está bordeada por el bajo costero que en menos de 2 m de profundidad bota 0,1-0,4 cb de sus costas, bajas y cubiertas de mangle; su punta **N** de entrada está muy próxima al extremo **E** de *Cayo Bruja*; la naturaleza del fondo de la ensenada es de fango y conchuela.

1180. **Cayos del Medio y Bruja.** Están situados próximos a la costa **N** de la *Bahía Sagua de Tánamo*, 8,7 cb al **WNW** y 8,7 cb al **NW** de *Punta Ramallo (Romero)*; son altos, cubiertos de vegetación boscosa y las costas en su mayor parte, rocosas y acantiladas; *Cayo Bruja* (20° 41,6' N; 75° 18,9' W) y *Cayo del Medio* (20° 41,2' N; 75° 19,1' W), desde el centro de la bahía se aprecian de tamaño y forma similares.

1181. **Pasa.** Comunica la partes central y **E** de la *Bahía Sagua de Tánamo*; cruza entre los bajos que, a menos de 2 m de profundidad, botan al **S** y **N** de los cayos del *Medio* y *Largo*, respectivamente, en dirección **ESE**, con una amplitud de 1,5-2 cb y profundidades de 10-20 m; la entrada **NW** de la pasa está señalizada por la baliza No. 11 (20° 41,1' N; 75° 19,4' W), situada 2,5 cb al **W** del extremo **S** de *Cayo del Medio*, mientras que la **SE** lo está por las balizas No. 2-A (20° 40,9' N; 75° 19,1' W) y No. 3-A (20° 40,9' N; 75° 19,0' W), situadas 2 cb al **S** y 1,3 cb al **SSE** del extremo **S** de *Cayo del Medio*, respectivamente; esta pasa, hacia el **SE**, conduce al canal que permite el acceso al *Estero La Bomba (Pescarita)* y a *Cayo Mambí*.

1182. **Ensenada Juana Consuegra** (20° 41,8' N; 75° 18,7' W). Se localiza al **NE** de *Cayo Bruja*; sus costas son bajas y cubiertas de mangle; el bajo costero, a menos de 2 m de profundidad, bordea la costa de la ensenada a muy poca distancia; la naturaleza del fondo de la ensenada es de fango y conchuela.

1183. **Punta María Habana** (20° 42,0' N; 75° 19,3' W). Se localiza en la costa **N** de la parte central de la *Bahía Sagua de Tánamo*; es de costas rocosas, altas, acantiladas y cubiertas de vegetación arbustiva; a la distancia de 2 cb al **W** de su extremo es notable la elevación *Loma El Alto*, de 46 m de altura, cima plana, laderas de pendiente suave al **N** y abruptas al **S**.

1184. **Bajo**. Bota de la costa **N** de la bahía, a menos de 10 m de profundidad y con mínimas de 2,5 y 3,4 m en su extremo **S**; la boya No. 9 (20° 41,7' N; 75° 19,8' W), situada 6 cb al **SSE** del extremo **E** de *Cayo Juanillo*, señala el veril **S** de este bajo; la naturaleza del fondo del bajo es rocosa.

1185. **Pilotaje del canal de entrada a la Bahía Sagua de Tánamo** (*Carta 1781*). Tomar la enfilación de entrada (000°-180°) y navegar favoreciendo ligeramente la costa de *Punta Barlovento*; al llegar al través con *Punta Itinín* (20° 42,7' N; 75° 19,7' W) por la banda de estribor, parar máquinas y caer a estribor con máquina atrás hasta amurar por babor *Punta Los Cocos (Gitana)* (20° 42,6' N; 75° 19,8' W); en ese momento aproar la elevación próxima a *Punta Ati*, con rumbo 270° y máquina avante.

1186. Al rebasar la baliza No. 3 (20° 42,6' N; 75° 19,8' W), próxima a *Punta Los Cocos (Gitana)*, poner rumbo 243° aproando *Punta de Lico* (20° 42,1' N; 75° 20,9' W) y navegar la última sección del canal.

1187. **Pilotaje hasta las instalaciones de Cayo Mambí**. Luego de rebasar la baliza No. 3 y poner rumbo 243°, mantenerlo hasta que se produzca el través de *Punta Ati* (20° 42,6' N; 75° 20,0' W) por estribor; en ese momento caer a babor hasta rumbo 235°, para aproar *Punta Genaro* (20° 42,2' N; 75° 20,5' W), extremo **N** de *Cayo Alto*; continuar a este rumbo hasta el través de la baliza No. 5 (20° 42,3' N; 75° 20,2' W), que se halla próxima a *Cayo Juanillo*, por babor; en ese lugar caer a babor hasta rumbo 180° para mantener *Cayo Turrones* por la proa; mantener ese rumbo hasta el través de la baliza No. 6 (20° 42,0' N; 75° 20,4' W) por estribor.

1188. Una vez que la baliza No. 6 se halle por el través de estribor y de haber caído a babor hasta rumbo 142°, con la proa situada en *Punta El Cobo*, navegar hasta el través por babor con la baliza No. 11, situada al **W** del extremo **S** de *Cayo del Medio*; en ese lugar caer a babor a rumbo 104° para promediar entre las balizas No. 2-A (20° 40,9' N; 75° 19,1' W) y No. 3-A (20° 40,9' N; 75° 19,0' W), hincadas al **S** y **SSE** de *Cayo del Medio*.

1189. Continuar a rumbo 104° hasta el través de la baliza 4-A (20° 40,7' N; 75° 18,7' W) por estribor, situada al **N** de *Punta Estrella*, y en ese lugar caer a estribor hasta rumbo 134° para aproar el extremo **N** de *Cayo Ratón (Ratones)*; navegar a rumbo 134° hasta el través por estribor de la baliza No. 5-A (20° 40,5' N; 75° 18,4' W), para entonces caer a estribor hasta rumbo 169° en demanda de la baliza 6-A (20° 40,2' N; 75° 18,4' W); en las proximidades de esta baliza proceder a velocidad moderada y gobernar de forma práctica hasta rebasar las balizas No. 7-A (20° 40,1' N; 75° 18,2' W) y No. 8-A (20° 40,0' N; 75° 18,2' W), para continuar por el canal que da acceso al *Estero La Bomba (Pescarita)* y a las instalaciones de *Cayo Mambí*.

1190. **Advertencia**. El canal que da acceso al *Estero La Bomba (Pescarita)* sólo está señalizado hasta la baliza No. 8-A, por lo que más al **E** de ella debe evitarse el veril del bajo costero que, a menos de 2 m de profundidad, limita el canal por el **S**.



DE BAHÍA SAGUA DE TÁNAMO A BAHÍA CAYO MOA

(Ver carta 11432)

1191. **Situación y aspecto general**. De la *Bahía Sagua de Tánamo* a la *Bahía Cayo Moa*, la costa se extiende 26 M en dirección **E**, bordeada de elevaciones costeras cubiertas de bosques y cañaverales en algunos sitios, donde también son visibles caseríos dispersos; en esta parte de la costa son buenos puntos de referencia para la navegación las chimeneas del central azucarero *Frank País* (20° 40,2' N; 75° 15,8' W), las alturas de *Loma Quemada* (20° 37,2' N; 75° 11,3' W) y *Loma Miraflores* (20° 37,5' N; 75° 02,2' W), ubicadas 5 M al **SE** y 1,3 M al **ESE** del citado central azucarero, respectivamente.



1192. **Costa**. La costa es, en general, baja y bordeada de mangle, con playas en algunos lugares, seguidas de casuarinas; detrás el terreno es ondulado en su mayor parte; varias elevaciones montañosas están próximas a la costa hacia el **E** de esta franja costera.



1193. Penetran esta parte de la costa las pequeñas bahías *Cebollas*, *de Cananova* y *de Yaguaneque*; la costa es bordeada por un bajo en menos de 10 m de profundidad, cuyo veril exterior es un arrecife de coral menos profundo que bota de la costa hasta 1 M de distancia frente a *Bahía Cebollas* y la *Bahía de Yaguaneque*; este arrecife es cortado en varios lugares por quebrados; fuera del bajo costero no hay peligros y las profundidades aumentan de forma abrupta.



Fig. 4.33 Entrada a la Bahía de Cananova, desde el NNW.

1194. **Ensenada del Cinco** (20° 42,8' N; 75° 17,4' W). Se localiza 1,6 M al **ESE** del *Faro Puerto de Tánamo*; es de perfil muy abierto y en su interior se localiza un arrecife de coral sobre profundidades inferiores a los 2 m.

1195. **Punta Isabela** (20° 43,3' N; 75° 15,7' W). Es un ligero saliente costero situado 3,2 M al **E** del *Faro Puerto de Tánamo*; es de costa baja y arenosa, cubierta de mangle y algunos cocoteros que crecen sobre un montículo de arena; detrás el terreno se eleva suavemente, con extensos cañaverales que contrastan con el verde oscuro de la vegetación costera.

1196. **Río Sagua de Tánamo** (20° 42,9' N; 75° 14,9' W). Desemboca 3,9 M al **ESE** del *Faro Puerto de Tánamo*; sus puntas de entrada son bajas y arenosas; en la punta del **E** resaltan altas casuarinas y en la del **W**, donde el terreno se eleva suavemente hay vegetación arbustiva, árboles frondosos y cocoteros; el río es de poca profundidad y es de nulo interés para la navegación; en época de lluvia arrastra fango, palos y otros materiales que enturbian el agua hasta 2 M mar afuera.



1197. **Advertencia.** A la distancia de 2,1 M al **ESE** de la boca del *Río Sagua de Tánamo* se encuentran restos de un naufragio en la costa (2003).

1198. **Punta Mejías** (20° 43,2' N; 75° 13,9' W). Se encuentra 5 M al **E** del *Faro Puerto de Tánamo*; su costa es una playa de arena con vegetación arbustiva, cocoteros y casuarinas; detrás de la playa se distingue una casa de vivienda.

1199. **Altura Loma Quemada** (20° 37,2' N; 75° 11,3' W). De 192 m de elevación, está situada 6,4 M al **SSE** de *Punta Mejías*; se reconoce por su cima en forma de silla de montar; sus laderas son de pendientes suaves, cubiertas de vegetación.

1200. **Punta Resbalosa** (20° 41,7' N; 75° 09,3' W). Se localiza 4,6 M al **ESE** de *Punta Mejías*; es de costa baja, cubierta de mangle, detrás de la cual el relieve es ondulado; al fondo se alcanzan las alturas del lugar.

1201. **Advertencia.** A 300 m al **E** de *Punta Resbalosa* se encuentran restos de una patana varada en la costa, detrás de la cual se distinguen altas casuarinas (2003).



1202. **Bahía Cebollas** (20° 41,1' N; 75° 08,8' W). Tiene su entrada 6,3 M al **ESE** de *Punta Isabela*; se reconoce por la altura *Loma Quemada*, ubicada al **SSW** de la bahía, así como por el bosque de casuarinas que crece en su costa, 1 M al **E** de su entrada y que resulta bien visible desde el mar a 6-7 M de distancia.

1203. Las costas de *Bahía Cebollas* son en general bajas y cubiertas de mangle, con algunas casas aisladas en sus proximidades; después de la vegetación costera el terreno asciende hacia algunas elevaciones cubiertas de bosque; es de nulo interés para la navegación comercial.

1204. **Advertencia.** El acceso a *Bahía Cebollas* es peligroso y no recomendable sin conocimiento local.



1205. La costa desde *Bahía de Cebollas* hasta *Bahía de Cananova* es una playa con altas casuarinas, hasta 300 m de la entrada a esta última, donde la costa es baja, con vegetación de mangle, respaldada por vegetación arbustiva; al fondo de la línea costera se distinguen las alturas de la zona.

1206. **Bahía de Cananova** (20° 41,0' N; 75° 06,0' W). Tiene su entrada 3 M al **E** de *Bahía Cebollas*; es relativamente ancha y profunda, puede reconocerse tomando como referencia la altura *Loma Miraflores* (20° 37,5' N; 75° 02,2' W), ubicada al **SE** de la bahía, y por una playa bordeada de casuarinas, que se

extiende al **E** de su entrada; las costas de sus puntas de entrada y de toda la bahía son, mayoritariamente, bajas y cubiertas de mangle, respaldadas por un terreno que se eleva suavemente, con cultivos, árboles y casas dispersas (Fig. 4.33).

1207. Al **SE** de *Bahía de Cananova* desagua el *Río Cananova* (20° 40,4' N; 75° 05,2' W), cuya boca obstruye una barra de arena a 0,3-0,6 m de profundidad; este río se comunica por un estrecho canal con la *Bahía de Yaguaneque*, contigua y al **E** de *Bahía de Cananova*.

1208. **Bahía de Yaguaneque** (20° 41,3' N; 75° 04,4' W). Penetra en la costa, entre *Punta Sotavento* (20° 41,3' N; 75° 04,5' W) por el **W** y *Punta Barlovento* (20° 41,3' N; 75° 04,3' W) por el **E**, distantes 8,5 cb entre sí; las costas de las puntas de entrada a la bahía y en su interior son bajas y cubiertas de mangle, excepto en un saliente costero ubicado en el **S**, donde hay una playa y crecen casuarinas; la entrada a la *Bahía de Yaguaneque* puede reconocerse tomando como referencia la altura *Loma Miraflores*, situada 4 M; en toda esta zona no hay puntos poblados y sólo se ven, próximas a la costa, algunas casas dispersas (Fig. 4.34 -a-b).

1209. Al **NE** de la entrada a *Bahía de Yaguaneque* se encuentra un bajo de arena orlado al **N** por un arrecife de coral; el bajo se extiende 3 M hacia el **E**, al **NNE** de *Punta Barlovento*, bota un máximo de 1,5 M hacia el **N** y un mínimo de 0,5 M al **S** de *Cayo Burro*, que se halla 3,5 M al **ENE** de *Punta Barlovento*; este bajo está interrumpido por el *Quebrado de Guerrero* (20° 43,9' N; 75° 02,6' W), que permite el paso desde las aguas exteriores.

1210. Inmediato al **E** del *Quebrado de Guerrero* un bajo de similares características al ya descrito, e igualmente orlado al **N** por un arrecife de coral, se extiende 4,5 M hacia el **E** y luego 4,8 M hacia el **SE**, para bordear *Cayo Moa Grande* a muy poca distancia de su costa **N**.

1211. **Altura Loma Miraflores** (20° 37,5' N; 75° 02,2' W). Con 455 m de elevación, está situada 4,2 M al **SSE** de la entrada a la *Bahía de Yaguaneque*; con buena visibilidad se divisa a 20 M de distancia y se reconoce por sus cimas redondeadas y laderas suaves, cubiertas de bosques que en algunos lugares presentan claros donde aflora la roca; en la cima más alta hay una antena de comunicaciones con las luces de obstrucción aérea en el tope.

1212. **Puntos Notables.** Se ubican cerca de la costa a distancias de 2 y 3,4 M al **E** de la *Bahía de Yaguaneque*; la del **W** presenta 2 cimas redondeadas con laderas de pendiente suave, cubiertas de vegetación, que se divisan bien a 5-6 M de distancia; más lejos se confunden contra el fondo oscuro de las alturas que se encuentran al **S** de la misma; la altura del **E**, de 158 m de elevación, se reconoce por ser la situada más al **N** de las alturas del grupo montañoso *Nipe-Sagua-Baracoa*, que se extienden al **S**, disminuyendo su elevación al **N** de *Loma Miraflores*; esta altura es de cima redondeada y laderas de pendiente suave, cubiertas de bosques.

1213. **Cayo Burro** (20° 42,6' N; 75° 00,5' W). Está situado sobre el bajo costero que se extiende al **ENE** de la entrada a la *Bahía de Yaguaneque*, en el límite **W** de la *Bahía Cayo Moa*; se reconoce a 6-7 M de distancia por las altas casuarinas que crecen sobre su superficie llana; su costa **N** es una playa.

1214. **Quebrado de Guerrero** (20° 43,9' N; 75° 02,6' W). Cruza la barrera exterior de arrecifes 4 M al **WNW** de *Cayo Burro* y conduce a un estrecho canal, que con dirección **ESE** desemboca en la parte **W** de la *Bahía Cayo Moa*; es accesible para embarcaciones menores con calado inferior a 2 m.

1215. **Advertencia.** Sin conocimiento local no se recomienda el acceso al *Quebrado de Guerrero* y al estrecho canal que conduce a la *Bahía Cayo Moa*.



BAHÍA CAYO MOA. PUERTO DE MOA

(Ver cartas 11885 y 11886)

1216. **Situación y aspecto general.** La *Bahía Cayo Moa* constituye una amplia zona marítima situada en la región oriental de la costa **N** de la *Isla de Cuba*, entre *Cayo Burro* y *Punta Guarico*, que se localiza 16,4 M al **ESE** del primero.



1217. La bahía limita al **N** por una barra de arrecifes que bordea un amplio bajo en menos de 2 m de profundidad, donde se hallan enclavados *Cayo Moa Grande* (20° 41,5' N; 74° 54,5' W) y *Cayo Moa Chiquito*, situado adyacente al **W** de *Cayo Moa Grande*; la entrada a la bahía se realiza por el *Quebrado de Moa* y por el *Quebrado Puerto Casigua*, que se hallan 4 M al **E** y 8,8 M al **ESE** de *Punta Cabagán (Cabañas)* (20° 41,2' N; 74° 56,8' W).

1218. El *Quebrado de Moa* es el de mayor profundidad y el canal principal que permite el acceso de buques de gran porte al *Puerto de Moa*; el *Quebrado Puerto Casigua*, de poca profundidad, sólo es accesible para embarcaciones menores, con conocimiento de la zona.

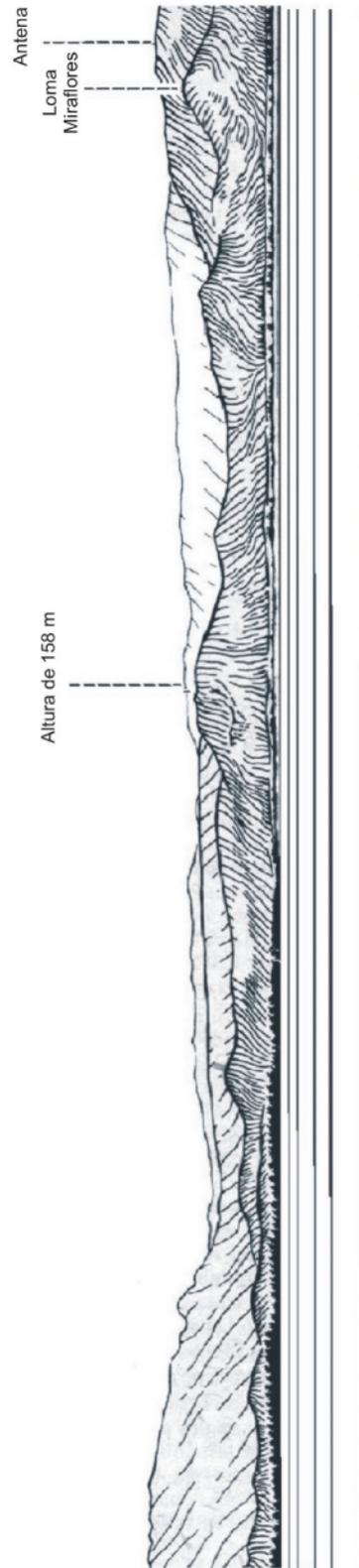


Fig. 4.34-a Costa desde Bahía de Yaguaneque hasta Cayo Burro.

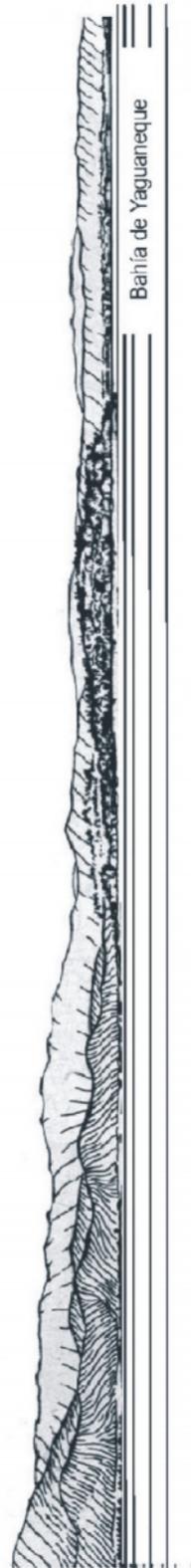


Fig. 4.34-b Costa desde Cayo Burro hacia el E.

1219. Los arrecifes sumergidos a poca profundidad que limitan la *Bahía Cayo Moa* por el **N**, así como los quebrados que dan acceso a la bahía, se reconocen por las rompientes que se forman como una línea continua sobre ellos y que se interrumpe en las entradas que dan acceso a los quebrados.



1220. **Costa.** Las costas de la *Bahía Cayo Moa*, son bajas y cubiertas de mangle en su mayor parte, con algunos segmentos de playa, en los que penetran algunas ensenadas cortadas por varios ríos.

1221. La franja costera, llana y estrecha, posee muchas construcciones seguidas de elevaciones cubiertas de bosques, en cuyas laderas se asienta parte de la *Ciudad de Moa*; tierra adentro se extiende la cadena de alturas montañosas de la zona; la dársena del *Puerto de Moa*, ubicada 3 M al **ESE** de *Punta Cabagán (Cabañas)*, con profundidades de 9-12 m, a la que conduce un canal dragado, se reconoce desde la entrada a la bahía por las casuarinas que crecen en la cercanía de sus puntas de entrada y por las instalaciones portuarias.



1222. **Puntos Notables.** Detrás de la costa **S** de la *Bahía Cayo Moa* se extiende una cadena de alturas montañosas que, con buena visibilidad, se divisan a 50 M de distancia; de estas alturas se destaca y es utilizada como punto de referencia la altura *Loma Miraflores* (20° 37,5' **N**; 75° 02,2' **W**), de 455 m de elevación, ubicada 5,8 M al **SW** de *Punta Cabagán (Cabañas)*.

1223. En días despejados también constituyen puntos notables varias altas chimeneas de la industria niquelífera, situadas al **E** del puerto, visibles a 20 M de distancia y que exhiben de noche las luces de obstrucción aérea de sus topes.

1224. Algo más cerca se divisan las construcciones de la *Ciudad de Moa*, que ocupan las laderas y cumbres bajas de las elevaciones costeras de esta zona, el hospital (20° 39,6' **N**; 74° 57,6' **W**) con un tanque de agua, situado sobre una altura, las altas casuarinas que crecen en *Cayo Moa Grande* y el faro situado en la costa **N** de *Cayo Moa Grande*.



1225. **Profundidades y fondo.** El canal de entrada a la *Bahía Cayo Moa* cruza por el eje del *Quebrado de Moa*, que tiene profundidades de 60 m en su acceso **N** y de 20-40 m a todo lo largo, hasta su llegada a las proximidades de *Bajo Grande* (20° 40,1' **N**; 74° 52,6' **W**), que en menos de 2 m de profundidad se encuentra en la parte media de la bahía; el canal bordea *Bajo Grande* y se divide en 2 brazos, uno hacia el **W** y otro hacia el **SE**.

1226. El brazo del **W** alcanza profundidades de 20-30 m y conduce hacia los fondeaderos, con profundidades de 12-14 m; más al **S** se comunica con el canal dragado y la dársena del *Puerto de Moa*, con 7,6-12 m de profundidad.

1227. El relieve submarino del *Quebrado de Moa* y del canal de entrada es irregular, con pendientes bruscas y sinuosas; este relieve, al llegar a la bahía, asciende bruscamente desde profundidades de 40 m hasta 2 m, en *Bajo Grande*.

1228. En la zona **W**, de la parte central de la *Bahía Cayo Moa*, el fondo tiende a aplacerarse y hacia el **E** presenta en su parte media numerosos bajos con caídas bruscas; la costa y sus ensenadas son ocupadas en su mayoría por un bajo en menos de 2 m de profundidad.

1229. La naturaleza del fondo en el *Quebrado de Moa* es de arena gris y coral; en el brazo **W** del canal y parte **N** de la bahía es de arena gris y fango, con coral y conchuela en la margen **N**; en el canal dragado y la dársena el fondo es de fango arenoso; en *Bajo Grande* y *Bajo Punta de Cañete* (20° 38,9' **N**; 74° 51,5' **W**), el fondo es de arena gris y coral.

1231. **Vientos.** El régimen de vientos en la zona se caracteriza por ser de región **E**, con velocidades de 10-12 kn, principalmente durante la época de verano debido al reforzamiento del *Anticiclón del Atlántico*.



1232. **Nieblas.** En la *Bahía Cayo Moa* las nieblas son poco frecuentes y de poca duración; generalmente se producen en las primeras horas de la mañana.



1233. **Oleaje.** Las marejadas procedentes del *Océano Atlántico* se desplazan hasta la entrada de la bahía y pueden originar rompientes en el *Quebrado de Moa*, pero sus efectos en el puerto no son sensibles.



1234. **Mareas.** En la *Bahía Cayo Moa* las mayores alturas de las aguas en pleamar ocurren 8 horas después del paso de la Luna por el meridiano local (establecimiento de puerto); la amplitud media de la marea es de 0,5 m, con valores máximos de 0,8 m en sicigias; la bajamar más baja promedio (MLLW) es de 0,2 m, mientras que la pleamar más baja promedio (MLHW) es de 0,7 m.



1235. **Corrientes.** En condiciones normales las corrientes, tanto en el canal de acceso como en el interior de la bahía son débiles e inferiores a 1 kn; con la ocurrencia de fuertes lluvias en la zona las corrientes en el canal pueden llegar hasta 2 kn; en la



región exterior de la bahía, y en sus accesos, existe una corriente paralela a la costa que puede alcanzar 2 kn bajo la acción de fuertes vientos del NW y del E.



1236. **Señalización.** La *Bahía Cayo Moa* está señalizada por el *Faro Cayo Moa*, una enfilación de entrada y boyas que garantizan la seguridad de la navegación en cualquier horario.



1237. **Advertencia.** En el *Puerto de Moa*, en horario nocturno, algunas de las señales pueden confundirse con las luces de instalaciones en tierra.



1238. **Prácticos.** En el *Puerto de Moa* el practicaje es obligatorio y se realiza en cualquier horario; la estación de prácticos presta además servicio a los puertos de *Tánamo* y de *Baracoa*; la solicitud de practicaje se realiza a través de la *Agencia Consignataria Mambisa de Moa*.

1239. El práctico aborda el buque 2 M al NE de la boya No. 1 (20° 40,8' N; 74° 52,4' W); la comunicación con la estación se realiza a través de los canales VHF 16 y HF 6954 kHz; por teléfono (024) 67021; a través del correo electrónico: pilotmoa@enet.cu y la dirección: Litoral del Puerto s/n, Reparto Rolo Monterrey, Ciudad de Moa, Provincia de Holguín.

PUERTO DE MOA

(Ver carta 11885)



1240. **Situación y aspecto general.** Comprende el canal de acceso a los fondeaderos del puerto, limitado al W por el bajo que bota al SW de *Cayo Moa Grande*; al E por *Bajo Corso de Punta Gorda (Chinchorro)* (20° 39,9' N; 74° 52,0' W) y *Bajo Grande*, situado 3 cb al WNW del anterior; el *Puerto de Moa* también comprende los fondeaderos que ocupan la parte central de la bahía y las áreas portuarias de la dársena (Fig. 4.35).

1241. La actividad económica del puerto está determinada por la industria minera de la región y permite la carga y descarga de materias primas y productos elaborados de la industria minero-metalúrgica; se manipula carga general, de combustibles, gas licuado, ácido y cemento.

1242. Los fondeaderos del puerto tienen capacidad para 2 buques de 140 m, ó 1 buque de 172 m; 1 de 120 m y 2 de 70 m de eslora; el calado máximo admisible en los atracaderos es de 7,3 m, excepto en el atracadero de carbón, donde es de 1,2 m; las esloras máximas varían según el atracadero.

1243. En los fondeaderos el calado máximo permisible varía entre 4 m y 20 m según el fondeadero, la eslora máxima oscila entre 70-172 m; el acceso a la dársena está limitado a un calado de 8,5 m a causa de sedimentaciones en el canal dragado.

1244. **Advertencia.** El puerto ofrece protección contra vientos y oleajes a los buques atracados en la dársena, pero los fondeados y los que se hallan en el campo de boyas, no están resguardados del mal tiempo.



1245. Para las maniobras y operaciones portuarias existen remolcadores, grúas motorizadas, de pórtico y de estera, con capacidad de izaje de 5-100 t; montacargas de 5 t y patanas de carga general; se realizan reparaciones menores previa solicitud a la *Agencia Consignataria Mambisa de Moa*.

1246. En el *Puerto de Moa* los buques pueden abastecerse de agua potable; los servicios de avituallamiento se realizan a través de la *Agencia Consignataria Mambisa de Moa*; las oficinas de la aduana se encuentran en la parte E del muelle No. 2 (*Comercial*); se realizan controles médico, veterinario y fitosanitario; se recogen basuras y desperdicios; se realiza desratización cuando es necesario y se expiden certificados de exención.

1247. **Dársena del Puerto de Moa** (20° 39,3' N; 74° 54,6' W). Situada 6,5 cb al SSW de *Punta Caguasey (Yaguasey)*, con profundidades de 9-12 m, se hace notable desde la entrada a la bahía por las casuarinas que bordean sus puntas de entrada y las instalaciones portuarias; el largo de la dársena es de 5-7 cb y su amplitud en la entrada es de 100 m, la que aumenta a 210 m en su interior; el calado de la dársena está limitado en la actualidad a 7,3 m por sedimentación en el canal de acceso (Fig. 4.36).

1248. **Muelle No. 2. (Comercial).** Está situado en la costa SE de la dársena del *Puerto de Moa*, a 3 cb de la punta E de entrada y se destina a cargas general y de minerales; su estructura es de hormigón, de 292 m de longitud, 30 m de ancho y 3 m de altura sobre el nivel medio del mar.



1249. La orientación del muelle es NE-SW; posee iluminación y tomas de electricidad; cuenta con un efectivo sistema de defensas y puntos de amarre de bitas y cornamusas, la piña de amarre en su extremo NE está en mal estado; detrás del área operativa del muelle No. 2 hay dos grandes almacenes.

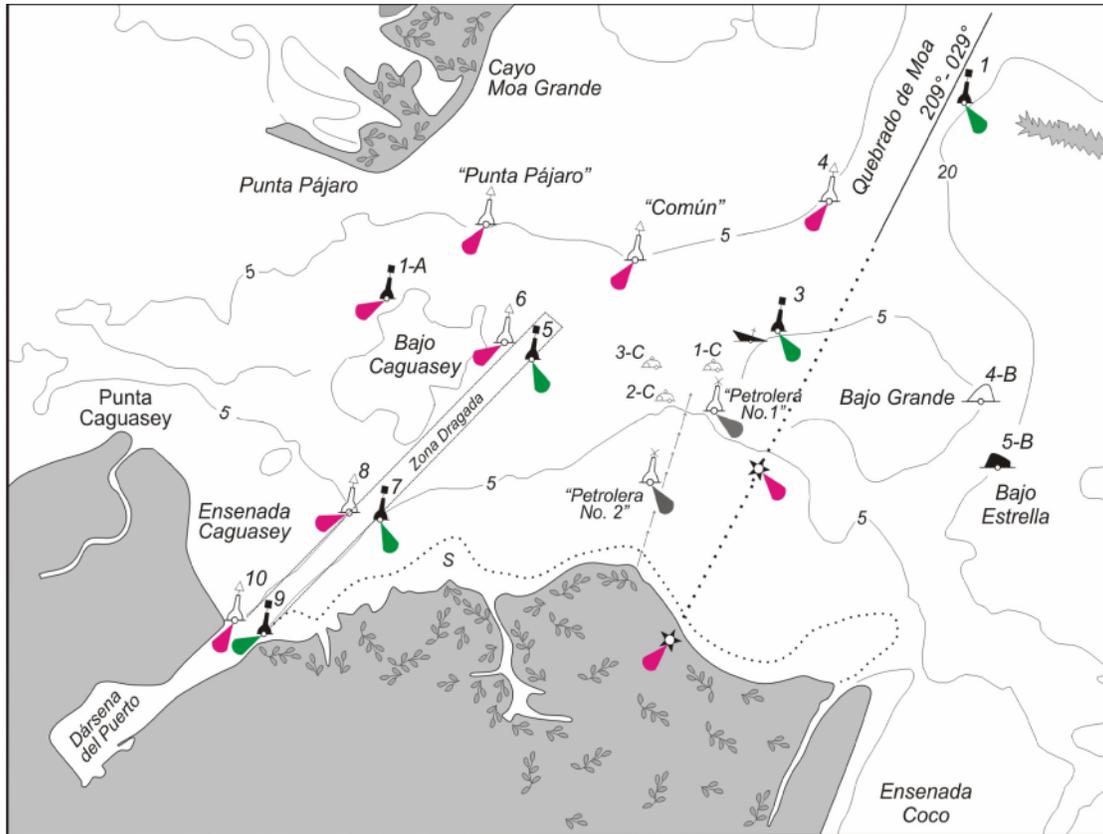


Fig 4.35 Croquis del Puerto de Moa.

1250. La eslora y calado máximos permisibles en el muelle No. 2 son 170 m y 7,3 m, respectivamente; el área de atraque está protegida de vientos y oleaje.



1251. **Advertencia.** El muelle No. 2 está sujeto a las siguientes limitaciones y observaciones:

- 1) Se autoriza el atraque de 2 ó más buques, de eslora igual o inferior a la máxima, siempre que se garantice una distancia mínima de separación de seguridad entre buques de 20 m y la sumatoria total de sus esloras y las distancias entre ellos no sobrepase los 360 m.
- 2) En caso de que exista un buque atracado en el muelle No. 1, que sobrepase la línea de atraque de dicho muelle en su extremo NE, no se permitirá sobrepasar la eslora del último buque atracado en el muelle No. 2, que colinda con el muelle No.1.
- 3) Durante las maniobras las grúas estarán situadas en los extremos del muelle, con los puntales paralelos a la línea de atraque.



1252. **Muelle No. 1 Comandante Pedro Soto Alba.** Se encuentra situado 0,2 cb al SW del muelle No. 2 y se destina a la carga y descarga de líquidos y gases; su

estructura es de hormigón, de 105 m de longitud, 20 m de ancho y 3 m de altura sobre el nivel medio del mar; posee iluminación y tomas de electricidad; cuenta con un efectivo sistema de defensas, puntos de amarre de bitas y cornamusas, así como piña de amarre en cada extremo; la eslora y calado máximos permisibles en el muelle No. 1 son 135 m y 7,3 m, respectivamente.



1253. **Advertencia.** En el muelle No. 1 se prohíbe el atraque o permanencia de embarcaciones durante las operaciones de buques quimiqueros; en este muelle es obligatoria la ayuda de un remolcador; presenta cierto grado de deterioro (2003).

1254. **Muelle No. 3 (Silos de cemento).** Situado en la banda W de la dársena del Puerto de Moa; la eslora y calado máximos permisibles son 85 m y 7,3 m, respectivamente.



1255. **Advertencia.** En los muelles No.1, No. 2 y No. 3 del Puerto de Moa las maniobras se realizan en cualquier horario.



CANAL DE ENTRADA

1256. El acceso a la Bahía Cayo Moa se realiza a través del Quebrado de Moa, que se abre entre el bajo que bota al SE de Cayo Moa Grande y la



Fig. 4.36 Entrada a la dársena del Puerto de Moa, desde el N.

barrera de arrecifes que se extiende al N del *Bajo Corso de Punta Gorda (Chinchorro)* y conduce a los fondeaderos situados en el área central de la bahía; el quebrado tiene una amplitud de 1,5 cb y está orientado del **NE-SSW**, la longitud total es de 7 cb; para la navegación se emplea una enfilación luminosa (209°-029°) cuya señal anterior está hincada al **SW** de *Bajo Grande* y la posterior en tierra firme, 5 cb al **ESE** de *Punta Coco*.

1257. El canal de entrada tiene 1 M de largo, su parte más estrecha 270 m de amplitud y la más ancha 720 m; su profundidad mínima es de 17 m, sobre fondo de arena y fango; en la bahía desembocan varios ríos que arrastran gran cantidad de sedimento rojo, por lo cual el agua adquiere una coloración rojiza.

1258. Para la navegación por el canal de acceso, fondeaderos e interior del Puerto de Moa, pueden ser tomados como puntos de referencia la elevación *Loma de Cananova*, de forma cónica, y dos cimas, situadas 4 km al **SW** de *Punta Cabagán (Cabañas)*; (20° 41,2' N; 74° 56,8' W).

1259. Otros puntos de referencia útiles son: *Punta de Cayo Moa (Coca)* (20° 41,0' N; 74° 53,5' W) y *Punta Pájaro* (20° 40,6' N; 74° 53,9' W), extremos **E** y **SE** de *Cayo Moa Grande*, respectivamente; la señal anterior de la enfilación de entrada situada al **SW** de *Bajo Grande*; *Punta Caguasey (Yaguasey)*, que sobresale al **NW** de la entrada a la dársena del puerto y las instalaciones industriales, donde se destacan chimeneas y tanques cilíndricos.



1260. **Advertencia.** En el canal de entrada a la Bahía Cayo Moa la eslora y calado máximos permisibles son 230 m y 12 m, no obstante, debe tenerse en cuenta que el calado oficial en el canal dragado es de 7,3 m, ó de 7,8 m en pleamar.



1261. **Advertencia.** En el canal de entrada a la Bahía Cayo Moa las entradas y salidas están sujetas a las siguientes regulaciones:

- a) Los buques con esloras máximas hasta 170 m podrán maniobrar en cualquier horario.
- b) Los buques de esloras superiores a 170 m podrán maniobrar en cualquier horario, pero deberán utilizar remolcador.
- c) Los buques de esloras superiores a 200 m y hasta los 230 m, sólo operarán en horario diurno, y lo harán auxiliados por dos remolcadores.
- d) En todos los casos los remolcadores actuarán desde la boya No. 1 hasta el punto de atraque.

1262. **Canal Dragado.** Tiene una orientación **NE-SW** y comprende desde las boyas No. 5 (20° 40,1' N; 74° 53,5' W) y No. 6 (20° 40,1' N; 74° 53,5' W), situadas al **E** del *Bajo Caguasey (Yaguasey)*, hasta la dársena; las profundidades en el canal dragado son de 7,3- 7,8 m, sobre fondo de fango arcilloso, pero sus profundidades son constantemente afectadas por la sedimentación existente en la bahía; la velocidad máxima de travesía es de 6-7 kn; la eslora y calado máximos permisibles en el canal dragado son 172 m y 7,3 m, respectivamente.

1263. **Advertencia.** En el canal dragado del Puerto de Moa las entradas y salidas se realizarán en cualquier horario; durante la pleamar pueden realizarse maniobras con calado máximo de 7,8 m.



1264. **Advertencia.** La navegación por el canal dragado del Puerto de Moa es peligrosa bajo la acción de fuertes vientos del **E**.



1265. **Advertencia.** Para el empleo de remolcadores en el Puerto de Moa, en funciones de acompañamiento en el canal de entrada, hasta el campo de boyas, se establece: para buques de eslora superior a 170 m se empleará desde un remolcador de 1 200 bhp en adelante; en maniobras de amarre a boyas: para buques de eslora superior a



170 m se emplearán desde tres remolcadores, dos de 1 200 bhp y otro de 2 100 bhp.



1266. **Advertencia.** Para el empleo de remolcadores en el Puerto de Moa, en maniobras de atraque y desatraque en la dársena, se establece: para todos los tipos de buques de eslora entre 120 m y 170 m emplearán desde dos remolcadores, uno de 750 bhp y otro de 1 200 bhp en adelante: todos los buques de propulsión convencional, en la maniobra de reviro en la dársena del puerto, emplearán desde dos remolcadores, uno de 750 bhp y otro de 1 200 bhp en adelante.



1267. **Espigón de los Prácticos.** Se encuentra en la banda **E** del canal de entrada; su estructura consiste en una plataforma de madera sobre pilotes de acero, de 7 m largo y 1,2 m de ancho; las profundidades son de 2,5 a 3 m por ambas bandas; cuenta con luces de posición y un efectivo sistema de amarre y defensa.



1268. **Faro Cayo Moa** (20° 41,6' N; 74° 54,4' W). Se encuentra en la costa **N** de *Cayo Moa Grande*, a la distancia de 1 M al **NW** de *Punta de Cayo Moa (Coca)*, consiste en una torre de armazón, en esqueleto, piramidal, cuadrada, de color blanco, de 23 m de elevación y alcance nominal de 12 M.

PARTE W DE LA BAHÍA CAYO MOA

1269. La parte **W** de la *Bahía Cayo Moa* se extiende 4 M hacia el **WNW**, desde el *Quebrado de Moa* hasta *Punta Cabagán (Cabañas)*; limita al **N** con el extenso *Arrecife Corona de Basulto* y con *Cayo Moa Grande*; en ella no hay cayos interiores; su costa **S** es sinuosa y se extiende desde *Punta Cabagán (Cabañas)* hasta *Punta Río Moa*, situada 4,3 M al **SE** de la primera; en esta parte de la bahía se encuentra la *Ciudad de Moa* y la dársena del puerto.

1270. La parte **W** de la bahía está ocupada casi en su totalidad por un bajo costero en menos de 5 m de profundidad, en el que abundan profundidades de 2-4 m, excepto en un sinuoso canal interior que comunica esta parte de la bahía con el canal de entrada.

1271. **Cayos Moa Grande y Moa Chiquito** (20° 41,5' N; 74° 54,5' W). Son dos cayos separados por una estrecha pasa, situados en la parte **N** de la *Bahía Cayo Moa*, 1,5 M al **ENE** de *Punta Cabagán (Cabañas)*; el del **W** y más pequeño se denomina *Cayo Moa Chiquito* y el del **E**, *Cayo Moa Grande*.

1272. La superficie de ambos cayos es llana, con costas bajas y bordeadas de mangle, excepto en las costas **N** y **E** de *Cayo Moa Grande*, donde hay extensas playas bordeadas de casuarinas.

1273. En la costa **N** de *Cayo Moa Grande* se encuentra instalado el *Faro Cayo Moa*; el extremo **E** de *Cayo Moa Grande* es *Punta de Cayo Moa (Coca)* (20° 41,0' N; 74° 53,5' W) y la del **SE** *Punta Pájaro* (20° 40,6' N; 74° 53,9' W), situada 5 cb al **SSW** de la primera.

1274. **Advertencia.** Al **NW** de *Cayo Moa Grande* hay un naufragio que vela, situado encima del arrecife (2003).



1275. De *Punta de Cayo Moa (Coca)* bota hasta una distancia de 9 cb, en dirección **NE**, un bajo a menos de 10 m de profundidad, con numerosos cabezos sumergidos; la boya No. 4 (20° 40,5' N; 74° 52,7' W), fondeada 9 cb al **ESE** de *Punta de Cayo Moa (Coca)*, señala el veril de este bajo, que constituye la banda **W** del canal que conduce al interior de la bahía; las costas **W** y **N** de *Cayo Moa Grande* están bordeadas por el arrecife de coral *Corona de Basulto*.

1276. **Advertencia.** Un arrecife de coral limita por el **N** la parte **E** de la *Bahía Cayo Moa*, con profundidades menores de 2 m y constituye en su veril **NW** el límite **SE** del *Quebrado de Moa*; en esta parte, fondeada en la isobata de 20 m, a la distancia de 1,1 M al **ESE** de *Punta de Cayo Moa (Coca)*, está la boya No. 1 (20° 40,8' N; 74° 52,4' W), que señala los peligros de estos arrecifes y la entrada a la bahía.



1277. **Bajo Grande** (20° 40,1' N; 74° 52,6' W). Presenta profundidades menores de 5 m y mínimas de 2 m; se encuentra en la parte **SE** del canal de entrada a la *Bahía Cayo Moa*, 1 M al **SE** de *Punta de Cayo Moa (Coca)*.

1278. En el veril **W** de *Bajo Grande* hay un naufragio con partes que velan, señalizado por la boya luminosa No. 3 (20° 40,2' N; 74° 52,9' W); sobre el bajo está situada la señal anterior de la enfilación de entrada al canal, hincada 2,8 cb al **SSW** del naufragio.

1279. **Campo de boyas** (20° 40,2' N; 74° 53,1' W). Se encuentra al **W** de *Bajo Grande* y se emplea para el trasiego de combustible desde buques tanque hacia una estación receptora provista de una toma de mar; admite un buque con eslora mínima, o máxima, de 190 m ó 230 m, respectivamente; el calado y tonelaje máximos permisibles son 12 m y 65 000 t, respectivamente.

1280. **Advertencia.** El campo de boyas está sujeto a las siguientes limitaciones y observaciones:



- 1) Las maniobras sólo se realizarán en horario diurno, cuando los vientos no sean superiores a fuerza 4; cuando se pronostique un fenómeno

meteorológico en el que la fuerza del viento pueda ser superior a 6, se procederá a parar las operaciones de entrega de combustible y a sacar el buque del puerto antes de que se presenten vientos con fuerza superior a 4.

2) Los buques se auxiliarán de dos remolcadores y dos lanchas caberas.

3) Se mantendrá en estado de alerta el sistema de alarma contra incendio del buque tanque y de los remolcadores.

4) Durante el tiempo que el buque permanezca amarrado al campo de boyas, sus máquinas estarán listas, un práctico de guardia permanecerá a bordo y los remolcadores y las lanchas auxiliares estarán listas para asistir al llamado del práctico; es obligatoria la custodia de un remolcador próximo al buque.

5) Antes de comenzar las operaciones de descarga en la estación receptora de combustible y en el buque se comprobará:

a) Que el puesto de control de las operaciones esté permanentemente activado y que se haya comprobado su funcionamiento.

b) Que las válvulas de tomas de mar y de descarga a éste, conectadas al sistema de descarga, estén debidamente cerradas.

c) Que las mangueras estén debidamente fijadas al colector del buque y existan bandejas colectoras de goteo completamente vacías debajo de los acoplamientos.

d) Que en el buque y en la estación de la terminal haya personal suficiente para efectuar las operaciones sin riesgos.

e) Que existan productos absorbentes de combustible para la limpieza de la cubierta y el área de amarre, así como no menos de 300 m de barrera flotante y equipo recolector de hidrocarburos, listos para ser usados de inmediato.

6) Las operaciones empezarán a un régimen de bombeo reducido a fin de asegurar que no existan fugas en todo el sistema de descarga y recepción, sólo después de comprobado se procederá a dar mayor presión al bombeo.

7) Al terminar las operaciones, antes de desconectar las mangueras, se comprobará la existencia de suficiente espacio en la bandeja colectoras de goteo para recibir el combustible que se escape de las mangueras.

8) Antes de ser lanzadas al agua las mangueras, se comprobará que sus extremos hayan sido correctamente cerrados y no existen residuos de combustible en su exterior.

9) Se autoriza el abarloadamiento de buques tanques para las operaciones de trasiego de combustible, siempre que se cumplan los requerimientos siguientes, además de los ya establecidos para el amarre al campo de boyas:

a) Las maniobras se realizarán en horario diurno, cuando estén presentes vientos no superiores a fuerza 3 y con buena visibilidad.

b) Se emplearán dos remolcadores en todos los casos.

c) Se emplearán como mínimo seis defensas neumáticas del tipo Yokohama o similar (cuatro grandes y dos pequeñas) de 40 y de 2 toneladas por metro de energía de absorción.

d) Estará garantizada la comunicación radiotelefónica entre ambos buques desde el momento antes del abarloadamiento hasta concluido el desabarloadamiento.

e) Las embarcaciones que crucen frente a la zona de operaciones de los tanqueros lo harán a distancia no inferior a 200 m y a velocidad tal que no afecte la seguridad de las operaciones de los buques abarloadados.

f) Cuando se produzcan descargas eléctricas, como consecuencia de la existencia de tormentas próximas serán suspendidas las operaciones de trasiego de combustible.

g) Durante el tiempo que dure el abarloadamiento, permanecerá un práctico en cada buque.

h) La suma de los pesos muertos de ambos buques no será superior a las 65 000 t.

1281. **Enfilación Luminosa (209°-029°)**. Destinada para navegar el *Quebrado de Moa* en su entrada, tiene situada su señal anterior al **SW** de *Bajo Grande* (20° 39,9' N; 74° 53,0' W), que consiste en una estructura en esqueleto sobre pilotes, de color blanco, con rectángulos verticales a cuadros rojos y amarillos.

1282. La señal posterior se encuentra en la costa **S** de la bahía, 865 m al **SSW** de la señal anterior; consiste en un poste de hormigón, de color blanco, con rectángulos verticales a cuadros rojos y amarillos, con característica Iso W 6 s.

1283. **Bajo Caguasey (Yaguasey)** (20° 40,1' N; 74° 53,9' W). Ubicado 8 cb al **S** de *Punta de Cayo Moa (Coca)*, en la parte **NW** del canal dragado en la dársena de *Moa*, tiene profundidades menores de 5 m y mínimas de 1,3 m; por el **SE** del bajo las boyas No. 6 (20° 40,1' N; 74° 53,5' W) y No. 8 (20° 39,8' N; 74° 53,9' W), que señalan la banda **NW** del canal dragado, también advierten de los peligros del bajo; al **N** y fondeada a 10 m de profundidad, se halla la boya No. 1-A (20° 40,3' N; 74° 53,8' W), que señala estos peligros y un canal para embarcaciones menores que conduce a la parte **W** de la *Bahía Cayo Moa*.

1284. **Ensenada de Cayo Moa** (20° 41,0' N; 74° 55,0' W). Se localiza al **S** de *Cayo Moa Grande*; es de perfil muy abierto y está ocupada en su totalidad por el bajo costero en menos de 5 m de profundidad, de relieve submarino aplacerado, sobre fondo de fango y arena; el veril **S** del bajo costero es el veril **N** del canal interior.



1285. **Advertencia.** A la entrada de la *Ensenada de Cayo Moa*, en posición (20° 40,4' N; 74° 54,2' W) se encuentran restos de un naufragio (2003).

1286. **Punta Cabagán (Cabañas)** (20° 41,2' N; 74° 56,8' W). Se localiza al **SW** de *Cayo Moa Chiquito*; es de costas bajas, arenosas en el borde y cubiertas de mangle; el bajo costero, a menos de 2 m de profundidad, bota 5 cb y 8,6 cb al **N** y al **NE** de la punta, respectivamente.

1287. **Ensenada La Colorada (de Vaca)** (20° 40,7' N; 74° 56,7' W). Se encuentra directamente al **S** de *Punta Cabagán (Cabañas)*, que constituye su punta de entrada **N**; es de perfil muy abierto y está ocupada en su totalidad por un bajo costero en menos de 2 m de profundidad, sobre fondo de fango arenoso.



1288. **Advertencia.** A distancias de 4,3 cb y 5,4 cb al **SE** de *Punta Cabagán (Cabañas)* hay 2 bajos circulares con profundidades mínimas de 1,2 m y 1,5 m, respectivamente; 1 cb al **S** de este último bajo hay un cabezo en una profundidad mínima de 0,5 m.



1289. **Espigón de la Pesca (ROJIMAR).** Se encuentra al **S** de la *Ensenada La Colorada (de Vaca)* en función de la cooperativa pesquera; tiene forma de "T"; su estructura es de hormigón, de 87,3 m longitud, 9 m de ancho en la base, 28,5 m en la cabeza, y 3 m de altura sobre el nivel medio del mar.

1290. La orientación de este espigón es **NE-SW**; posee iluminación, tomas de electricidad trifásica y de agua potable; cuenta con un efectivo sistema de

defensas; posee luces de posición; las profundidades en la cabeza del espigón son de 1,1-1,2 m; detrás del espigón se encuentran las edificaciones de la cooperativa pesquera, donde se destaca una edificación biplanta.

1291. **Advertencia.** Las bandas del espigón de la pesca no son utilizables debido a un área de relleno próxima a éstas (2003).



1292. **Atracadero de carbón.** Consiste en un área de relleno reforzada con tablaestaca y un malecón en el cual atracan las embarcaciones que transportan carbón mineral; el área de atraque tiene 150 m de longitud y 1,5 m de altura sobre el nivel medio del mar; cuenta con un efectivo sistema de amarre y defensas (Fig. 4.37).



1293. **Advertencia.** En la parte **NE** del atracadero de carbón existe un banco de arena que lo cubre parcialmente (2003).



1294. **Ciudad de Moa** (20° 39,7' N; 74° 56,3' W). Ocupa el llano y las laderas de las elevaciones costeras que se extienden a lo largo de la costa firme de la parte **W** de la *Bahía Cayo Moa*, entre *Playa Joselillo (La Vaca)*, baja, fangosa y bordeada de casas de madera, ubicada 1,4 M al **WSW** de *Punta Caguasey (Yaguasey)* y las proximidades de *Punta Cabagán (Cabañas)*.

1295. En la costa se extiende el viejo pueblo de *Moa*, con numerosas casas de madera bordeando la playa fangosa que la caracteriza, donde existe un espigón de hormigón sobre pilotes de hierro, de aproximadamente 50 m de largo, 3 m de ancho y 1,5-2 m de profundidad, próximo a cuya base se encuentra el establecimiento pesquero que opera en la zona.

1296. La actividad económica de la *Ciudad de Moa* recae en los servicios y, en lo fundamental, en la industria niquelífera, aunque también son importantes la metalurgia no ferrosa, la construcción de maquinaria no eléctrica, la de materiales de construcción y la maderera.

1297. Población de la *Ciudad de Moa*: 49 825 habitantes (1992), 65 027 (2002); cuenta con hospital y policlínica, servicio postal y telefónico nacional e internacional; se comunica por carretera con la *Ciudad de Sagua La Grande*, de la que dista 37 km, con la *Ciudad de Holguín*, de la que dista 200 km y con la *Ciudad de La Habana*, por servicio regular de ómnibus; posee aeropuerto para vuelos nacionales y un radiofaro aéreo (20° 38,3' N; 74° 57,3' W); se comunica con la *Ciudad de Baracoa* por carretera.

1298. **Punta Caguasey (Yaguasey)** ($20^{\circ} 40,0' N$; $74^{\circ} 54,5' W$). Es la punta **W** de entrada a la *Ensenada Caguasey (Yaguasey)*; está situada 2,5 M al **SE** de *Punta Cabagán (Cabañas)*, posee costas bajas y bordeadas de mangle, donde también crecen casuarinas; la punta está bordeada por un bajo, a menos de 2 m de profundidad, que bota 1 cb al **N**; la boya No. 5-A ($20^{\circ} 40,1' N$; $74^{\circ} 54,4' W$), fondeada 2 cb al **NE** de la punta en 10 m de profundidad, señala estos peligros a las embarcaciones que cruzan a la parte **W** de la bahía; próximo a la punta desagua el *Estero Caguasey*.

1299. Entre las boyas No. 4-A ($20^{\circ} 40,3' N$; $74^{\circ} 54,1' W$) y No. 5-A ($20^{\circ} 40,1' N$; $74^{\circ} 54,4' W$), en dirección **E**, cruza un canal navegable algo estrecho, con profundidades de 5-10 m, que se extiende por la parte **W** de la *Bahía Cayo Moa*.



1300. **Advertencia.** Al **NW** de *Punta Caguasey (Yaguasey)* hay un campo de boyas que señala una zona de extracción de material empleado en la industria niquelífera.



1301. **Advertencia.** A la distancia de 5 cb al **NNE** de *Punta Caguasey (Yaguasey)*, se encuentra un bajo circular, con profundidad mínima de 1,8 m y señalado por la boya luminosa No. 4-A.

1302. **Ensenada Caguasey (Yaguasey)** ($20^{\circ} 39,7' N$; $74^{\circ} 54,1' W$). Penetra en la parte central de la costa **S** de la *Bahía Cayo Moa*, entre *Punta Caguasey (Yaguasey)* ($20^{\circ} 40,0' N$; $74^{\circ} 54,5' W$) y *Punta Coca*, situada 8,7 cb al **SE** de la primera; las costas de la ensenada y de sus puntas de entrada son bajas y cubiertas de mangle; en el **S** de la ensenada se encuentra la dársena del *Puerto de Moa*, a la que da acceso un canal dragado.

1303. **Punta Coco** ($20^{\circ} 39,65' N$; $74^{\circ} 53,72' W$). Se localiza 8,8 cb al **ESE** de *Punta Caguasey*; es de costa baja y cubierta de mangle; de la punta bota, al

N a la distancia de 1 cb una restinga de arena que bordea esta costa en ambas bandas hasta aproximadamente 0,5 m.

1304. **Punta Fábrica (La Fábrica)**. ($20^{\circ} 39,7' N$; $74^{\circ} 53,2' W$). Se localiza 4,4 cb al **E** de *Punta Coco*; sus costas son bajas y forman una playa de fango rojo, donde crece mangle y casuarinas; detrás se hallan las mayores construcciones de la industria niquelífera y sus notables chimeneas; un bajo en menos de 2 m de profundidad bota 3 cb al **NE**; a la distancia de 1,5 cb al **SSE** de la punta se encuentra la señal anterior de la enfilación de entrada a la bahía; una tubería de combustible, que se interna en la bahía hacia el **NNE**, parte de un punto situado 1,2 cb al **W** de la punta.

1305. **Río Moa** ($20^{\circ} 39,4' N$; $74^{\circ} 52,7' W$). Su desembocadura se localiza 6 cb al **SE** de *Punta Fábrica*, flanqueada por restingas de arena que botan hacia el **NE** a distancias de 2,3 cb y 1,1 cb de sus puntas de entrada **W** y **E**, respectivamente; sus riberas están cubiertas de mangle; la naturaleza del fondo de su cauce es de fango; es navegable por embarcaciones menores hasta una distancia de 150 m río arriba; presenta profundidades de 0,3-2 m; la amplitud de su cauce es de aproximadamente 40 m; el río arroja gran cantidad de sedimentos al canal que da acceso a la dársena de maniobra y al canal de *Punta Gorda*.

1306. **Advertencia.** Las corrientes que se generan en la desembocadura del *Río Moa* son peligrosas durante la ocurrencia de grandes lluvias, las que pueden alcanzar hasta 4 kn.



1307. **Punta Río Moa** ($20^{\circ} 39,4' N$; $74^{\circ} 52,6' W$). Se localiza 6,5 cb al **SE** de *Punta Fábrica*; es la punta **E** de entrada a la boca del *Río Moa*; está cubierta de vegetación arbustiva y su costa es baja, rocosa y bordeada por una restinga de arena que en la punta bota 1,1 cb hacia el **NE**.



Fig. 4.37 Vista del atracadero de carbón en el *Puerto de Moa*.

PARTE E DE LA BAHÍA CAYO MOA

1308. La parte **ESE** de la *Bahía Cayo Moa* se extiende 9 M hacia el **E**, desde el canal de entrada hasta *Punta Guarico* ($20^{\circ} 37,0' \text{ N}$; $74^{\circ} 43,9' \text{ W}$); la costa es sinuosa, con numerosos ríos, arroyos y esteros en cuyas desembocaduras crece el mangle y en algunos sitios es elevada y acantilada, donde también crecen casuarinas y árboles frondosos.

1309. Detrás de la vegetación costera se destacan las construcciones de la industria niquelífera que ocupa el llano costero, desde la dársena del puerto hasta *Punta Gorda Abajo (Gorda)* ($20^{\circ} 38,2' \text{ N}$; $74^{\circ} 51,3' \text{ W}$), ubicada 3 M al **ESE** de la entrada a la dársena; de estas instalaciones industriales son muy notables las grandes chimeneas a franjas rojas y blancas, con luces de obstrucción aérea en sus topes, situadas al **E** de la dársena; también se hace visible y notable al **E** y cerca de las instalaciones ya referidas, otra instalación minera de similar envergadura en construcción. (Fig. 4.38-a y b).

1310. La navegación hacia la zona **E** de la bahía se realiza a través de un tortuoso canal navegable, con profundidades de 7-10 m, que bordea *Bajo Grande* y sigue un curso **SE** por su centro, hasta el **E** de *Punta Gorda Abajo (Gorda)*; las embarcaciones menores pueden utilizar esa vía o hacerlo por el *Quebrado Puerto Casigua*, que atraviesa el arrecife 3,2 M al **E** de *Punta Gorda Abajo (Gorda)*; fuera de estos canales las profundidades de esta parte **E** de la bahía son en su parte central de 2,5-3 m, las que luego disminuyen hasta menos de 2 m.



1311. **Advertencia.** La navegación por el canal que conduce al interior de la *Bahía Cayo Moa*, no debe intentarse sin conocimiento local ya que existen bajos y cabezos en su parte **E**.

1312. **Ensenada Coco** ($20^{\circ} 39,0' \text{ N}$; $74^{\circ} 52,4' \text{ W}$). Penetra en la costa **S** de la *Bahía Cayo Moa*, entre *Punta Río Moa* y *Punta Yagrumage*; es de perfil muy abierto y el bajo costero en menos de 2 m de profundidad bota 1,3-2,8 cb de sus costas; más allá está ocupada por el bajo costero en menos de 5 m de profundidad, sobre un relieve submarino aplacerado, de fango arenoso; desde la ensenada se divisan 2 chimeneas, situadas 4,2 cb y 7,2 cb al **SSW** y que alineadas se observan en marcación 210° .

1313. **Punta Yagrumage** ($20^{\circ} 38,7' \text{ N}$; $74^{\circ} 52,1' \text{ W}$). Se encuentra 9 cb al **SE** de *Punta Río Moa* y es la punta **W** de entrada a la *Ensenada Yagrumage*; es de costa baja y rocosa, bordeada por vegetación arbustiva; está flanqueada a ambos lados por una restinga de arena que la bordea.

1314. **Bajo Punta de Cañete** ($20^{\circ} 38,9' \text{ N}$; $74^{\circ} 51,5' \text{ W}$). Tiene forma circular y se encuentra situado 4,5 cb al **ENE** de *Punta Yagrumage*; consiste en un bajo aislado, alargado **W-E**, con profundidades de 2-4 m, sobre fondo de arena y coral; sus taludes son muy pronunciados hacia la isobata de 10 m.

1315. **Ensenada Yagrumage** ($20^{\circ} 38,4' \text{ N}$; $74^{\circ} 51,8' \text{ W}$). Penetra en la costa al **SE** de la *Ensenada Coco*, entre *Punta Yagrumage*, por el **NW**, y *Punta Gorda Abajo (Gorda)* por el **SE**; su costa **W** es rocosa, con sector acantilado en la parte media y bordeada por una restinga de arena que llega y cierra la desembocadura del *Río Yagrumage*; la costa **S** presenta similares características a la **W**; las profundidades en la ensenada son inferiores a 2 m.

1316. **Punta Gorda Abajo (Gorda)** ($20^{\circ} 38,2' \text{ N}$; $74^{\circ} 51,3' \text{ W}$). Es la punta **NNW** de entrada a la *Ensenada de Punta Gorda (Cupey)* y está situada a 9 cb al **SE** de *Punta Yagrumage*; se reconoce desde la entrada a la bahía por las casuarinas y palmas que crecen en ella y los taludes rojizos que presenta la elevación que existe en el lugar; también es visible, cerca de la punta, el caserío *Pueblo Nuevo*, ubicado 5 cb al **SW** de ella.

1317. **Advertencia.** En la costa **S** de la *Ensenada Yagrumage*, 4,2 cb al **W** de *Punta Gorda* velan restos de naufragios (2003).



1319. **Bajo Catorce Pies** ($20^{\circ} 38,5' \text{ N}$; $74^{\circ} 50,8' \text{ W}$). Se localiza 3,8 cb al **E** de *Punta Gorda* y se alarga, aproximadamente, de 5-6 cb en dirección **SE-NW**; presenta profundidades inferiores a 2 m sobre fondo de fango arenoso; en el interior del bajo existen cabezos dispersos; al **E** del bajo se encuentra un fondeadero a profundidades de 10-15 m.

1320. **Advertencia.** En el canal, que desde el **S** de *Bajo Grande* se extiende hacia el **SE** de esta parte de la bahía, las profundidades menores se encuentran en *Bajo Catorce Pies*.



1321. **Ensenada de Punta Gorda (Cupey)** ($20^{\circ} 38,7' \text{ N}$; $74^{\circ} 52,1' \text{ W}$). Es de perfil muy abierto; penetra entre *Punta Gorda Abajo (Gorda)*, por el **NNW**, y la desembocadura del arroyo *Punta Gorda* por el **SSE**; sus profundidades son menores de 2 m, sobre fondo de fango arenoso; de la boca del arroyo bota una restinga de arena.

1322. **Bajo Corso de Punta Gorda (Chinchorro)** ($20^{\circ} 39,9' \text{ N}$; $74^{\circ} 52,0' \text{ W}$). Se extiende a todo lo largo de la parte **SE** de la *Bahía Cayo Moa*, con orientación **WNW-ESE**.

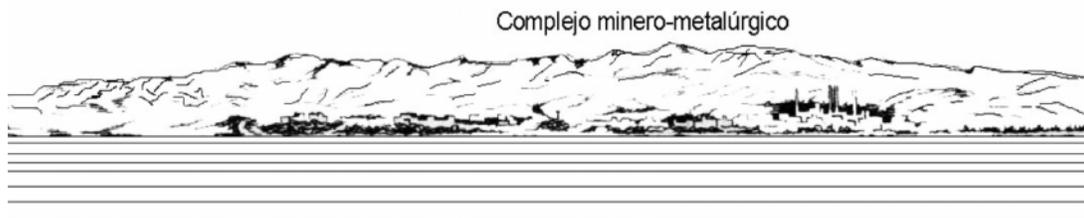


Fig. 4.38-a Costa de la Bahía Cayo Moa.



Fig. 4.38-b Costa en las proximidades de la dársena del Puerto de Moa.

1323. El *Bajo Corso de Punta Gorda (Chinchorro)* presenta, aproximadamente, 4 M de longitud y 4 cb de amplitud en su parte **E**, la que se estrecha hasta menos de 1 cb en su extremo **W**; está compuesto de arena y vela en bajamar; al **N** de este bajo se encuentra una barrera de arrecifes que parte del *Quebrado de Moa* y llega hasta el *Quebrado Puerto Casigua* por el **E**.

1324. **Quebrado Puerto Casigua** (20° 39,1' N; 74° 47,8' W). Cruza la barrera de arrecifes 4,7 M al **ESE** del *Quebrado de Moa* y permite el acceso a la Bahía Cayo Moa por el **E**; las profundidades en el quebrado al cruzar la barrera exterior de arrecifes son de 31-33 m, las que se reducen de forma progresiva hacia su interior; tiene un curso relativamente tortuoso hacia el **SSW** a lo largo de unos 8-9 cb, para luego torcer hacia el **WSW** y, finalmente al **W**, donde las profundidades son de 12 m, las que hacia el **W** se reducen hasta 2,5 m o menos.

1325. **Advertencia.** En el *Quebrado Puerto Casigua*, a la altura del paralelo 74° 38,0' N, existe un bajo circular con profundidad mínima de 1,7 m; dado lo profundo del quebrado en el lugar, debe ejercerse especial precaución y observar el cambio de coloración del agua sobre el bajo.

FONDEADEROS

1326. **Fondeadero No. 1** (20° 40,3' N; 74° 53,6' W). Se encuentra al **NE** del *Bajo Yaguasey* y a 9 cb al **ESE** de *Punta Pájaro*, extremo **SE** de *Cayo Moa Grande*; se destina al fondeo de buques en tránsito hacia las instalaciones portuarias; admite un buque de 172 m de eslora o dos buques de 140 m; la eslora y calado máximos permisibles son de 176 m y 12 m respectivamente; la naturaleza del fondo es de fango, buen tenedero.

1327. **Advertencia.** El fondeadero No. 1 no ofrece protección de vientos y oleajes; la maniobra de fondeo puede ser peligrosa ante la acción de fuertes vientos del **E**.

1328. **Fondeadero No. 2** (20° 40,4' N; 74° 54,0' W). Se encuentra 2,4 cb al **SSW** de *Punta Pájaro*; admite un buque con eslora y calado máximos de 120 m y 8 m, respectivamente; la naturaleza del fondo es de fango; se destina como fondeadero de cuarentena o de explosivos; no ofrece protección de vientos y oleaje; la naturaleza del fondo es de fango; es buen tenedero.

1329. **Advertencia.** En los fondeaderos No. 1 y No. 2 las maniobras se realizan en cualquier horario, cuando los vientos no son superiores a fuerza 5.

1330. **Fondeadero No. 3** (20° 40' 23" N; 74° 53' 56" W). Se localiza 7,3 cb al **NE** de *Punta Caguasey*; admite dos buques con eslora y calado máximos de 70 m y 4 m, respectivamente.

1331. **Advertencia.** En el fondeadero No. 3 las maniobras sólo se realizan en horario diurno, cuando los vientos no son superiores a fuerza 5.

1332. **Pilotaje para navegar el Quebrado de Moa.** (Ver Carta 11885). Si el buque procede del **NW** o del **NE**, situarlo en la enfilación de entrada a rumbo 209°, con *Punta de Cayo Moa*, extremo **W** de *Cayo Moa Grande*, en marcación 265°, para evitar el bajo que bota al **E** de dicha punta y al extremo **W** de la barrera de arrecifes y el situado al **E** de la boya No.1 (20° 40,8' N; 74° 52,4' W).

1333. Navegar a rumbo 209° hasta 2 cb más allá del través con dicha boya por babor, momento en que



Punta Pájaro se encuentra (20° 40,6' N; 74° 53,9' W); en este punto caer lentamente a estribor hasta tener por la popa a rumbo 248° un estacón hincada en la banda E del canal, 2,4 cb al S de la boya No. 1; este rumbo conduce a la entrada del canal dragado, en la cual están fondeadas las boyas No. 5 (20° 40,1' N; 74° 53,4' W) y No. 6 (20° 40,1' N; 74° 53,5' W).

1334. Si el buque se dirige hacia los fondeaderos, una vez iniciada la caída a estribor, debe mantenerla hasta rebasar la boya No. 4 (20° 40,5' N; 74° 52,7' W) y hacer rumbo 265° para cruzar a distancia prudencial al S de la boya "común" (20° 40,4' N; 74° 53,2' W) e internarse en el fondeadero 4 cb más adelante.

1335. **Pilotaje desde el Fondeadero No. 1 hasta la dársena del puerto.** Una vez reconocidas las boyas No. 5 y No. 6, navegar el canal dragado con rumbo 228°, obedeciendo la señalización que marca los veriles del bajo; en la maniobras de atraque en la dársena, tomar como puntos de referencia el tanque en forma de hongo, la antena con franjas rojas y blancas y luces de obstrucción aérea, situados al SW de la misma.

1336. Al navegar hacia el E desde la *Bahía de Cayo Moa* hacia *Punta Guarico* se distinguen las cuatro chimeneas altas y tres menores de las instalaciones de la industria niquelífera *Pedro Soto Alba* y a 2,5 km de éstas se localizan las tres chimeneas altas de la empresa *Che Guevara*, junto a los edificios e instalaciones de la misma.

COSTA DE PUNTA GUARICO A PUNTA RAMA

(Ver carta 11433)



1337. **Situación y aspecto general.** La costa desde *Punta Guarico* (20° 37,0' N; 74° 43,9' W) hasta *Punta Rama* (20° 21,1' N; 74° 28,2' W) se extiende 22 M hacia el SE; *Punta Rama* se halla 1,5 M al E del *Faro Puerto de Baracoa*; este sector de costa se caracteriza por las abruptas laderas de las alturas cubiertas de bosques que se acercan a la línea de la costa y caen abruptas cerca del mar, ofreciendo un paisaje montañoso e intrincado.



1338. **Costa.** La costa de este sector es sinuosa, rocosa y acantilada en muchos sitios, cortada en diferentes sitios por ríos; presenta algunas playas, ensenadas y pequeñas bahías, sólo accesibles a embarcaciones menores; en el sector la navegación está libre de peligros, pero debe tenerse en cuenta que el talud insular es muy abrupto y la sonda no previene de profundidades peligrosas con tiempo suficiente.

1339. Tienen importancia para la navegación de embarcaciones menores: *Bahía de Cañete* (20° 35,6' N; 74° 43,8' W), *Bahía Yamanigüey* (20° 34,0' N; 74° 43,6' W) y *Bahía de Jaraguá* (20° 32,3' N; 74° 41,8' W), que penetran en ese orden la costa, al SSE de *Punta Guarico*, en una extensión de 5 M; las pequeñas bahías de *Taco* (20° 31,4' N; 74° 41,4' W), de *Cayoguaneque* (20° 29,6' N; 74° 37,4' W), de *Navas* (20° 29,0' N; 74° 36,7' W), la *Ensenada de Báez* (20° 27,0' N; 74° 34,3' W), la *Bahía de Maraví* (20° 25,6' N; 74° 33,5' W) y la *Bahía Baracoa* (20° 21,3' N; 74° 30,1' W), situadas al SE de la *Bahía de Jaraguá*.

1340. Los desfiladeros y valles que forman los ríos *Nibujón*, *Toa* y *Duaba* a 8 M, 17,2 M y 19 M al SE de *Punta Guarico*, respectivamente, sirven como puntos de referencia.

1341. **Puntos notables.** Próximas a la costa y tierra adentro, se aprecian numerosas elevaciones de 300-750 m de altura; de ellas son notables y sirven de referencia para la navegación las que se relacionan a continuación.



1342. La loma *Silla de Báez* (20° 25,2' N; 74° 36,4' W) de 412 m de altura; 2 alturas de 709 m y 724 m, situadas 10,3 M y 17,8 M al SSW de *Punta Guarico*, respectivamente; la loma *El Yunque de Baracoa* (20° 21,0' N; 74° 34,0' W), de cima plana y 560 m de altura y la loma *Tetas de María Teresa* (20° 18,1' N; 74° 28,3' W), de 227 m de altura, que se hallan próximas a *Bahía de Baracoa*, al W y SE de ella, respectivamente.

1343. Las cimas de estas alturas son visibles en días despejados a distancias de 20-30 M de distancia, en dependencia de la elevación del ojo del observador; más cerca también son visibles elevaciones y alturas menores que caracterizan pequeñas bahías y ensenadas, así como las construcciones de la *Ciudad de Baracoa*.

1344. **Profundidades y fondo.** El talud insular en este sector costero es muy pronunciado y en muchos lugares las isobatas de 20 m y 200 m sólo distan 1 cb o menos; un bajo rocoso bordea la costa al SSE de *Punta Guarico* y se extiende en esa dirección hasta la pequeña *Bahía de Taco*, con profundidades mayores de 5 m, muy cerca de la línea costera y cruzado por quebrados profundos, fuera de los cuales el bajo bota 4,5 cb del litoral, a menos de 10 m de profundidad, con veril muy acantilado.



1345. **Oleaje.** Los trenes de olas que se originan en las aguas del Océano Atlántico, en particular ante la presencia de frentes fríos u organismos



meteorológicos, rompen con fuerza sobre este sector costero debido a lo acantilado del talud insular.

1346. **Punta Guarico** (20° 37,0' N; 74° 43,9' W). Situada 4,3 M al SE del *Quebrado Puerto Casigua* (20° 39,1' N; 74° 47,8' W); es baja, arenosa y se reconoce por el faro y las rompientes que se forman sobre el arrecife que la bordea; la costa al S y NW de la punta es una playa donde crecen mangles y casuarinas dispersas (Fig. 4.39).



1347. **Advertencia.** Un naufragio, con partes que velan, está situado sobre el arrecife que a poca profundidad bordea la costa, 1,1 M NW de *Punta Guarico*.



1348. **Faro Punta Guarico** (20° 37,1' N; 74° 43,9' W). Instalado sobre la punta de igual nombre, es una torre cilíndrica de hierro, color blanco, de 11 m de elevación y alcance nominal de 7 M.



1349. **Advertencia.** Próximo al *Faro Punta Guarico* hacia la *Bahía de Cañete*, se encuentran restos de 4 naufragios que velan parcialmente, el primero sobre el arrecife cercano al faro, el segundo próximo a la rompiente que bota al N del faro y los restantes sobre el arrecife próximo a la entrada a la *Bahía de Cañete*.

1350. **Bahía de Cañete** (20° 37,0' N; 74° 43,9' W). Penetra en la costa, 1,5 M al S de *Punta Guarico*; está cerrada al E por la línea de arrecifes que bordea esta parte de la costa donde constantemente se forman rompientes; un quebrado corta el arrecife y forma un canal tortuoso que da acceso a la bahía y bordea por el N a *Cayo del Medio*, que la separa de la *Bahía Yamanigüey*, ubicada al S; las costas de la bahía son bajas y ascienden hacia elevaciones cercanas cubiertas de bosques.

1351. Las profundidades en el canal de entrada a la *Bahía de Cañete* son de 5-6 m, las que se reducen a menos de 2 m en su interior; se comunica con la *Bahía Yamanigüey* por una pasa que cruza entre *Cayo del Medio* y la costa firme.

1352. **Cayo del Medio** (20° 35,3' N; 74° 43,7' W). Situado 1,6 M al S de *Punta Guarico*, tiene su costa E baja y cubierta de mangles y la W baja, arenosa y bordeada de casuarinas; al E del cayo y a 1,5 cb de distancia, cruza una cadena de arrecifes en dirección N-S, que bordea la costa al S de *Punta Guarico*.

1353. Esta cadena de arrecifes, sobre la que casi siempre se observan rompientes, es cruzada por estrechos quebrados de NE a SW en la cercanía de los extremos N y S del cayo, que constituyen los canales de entrada a la *Bahía de Cañete* y a la *Bahía Yamanigüey*, respectivamente.

1354. **Bahía Yamanigüey** (20° 34,0' N; 74° 43,6' W). Situada al S de la *Bahía de Cañete*, sus costas son bajas y cubiertas de mangle; la entrada desde el mar se realiza a través del quebrado, conocido como *Canal del Sur de Cayo del Medio*, que cruza la cadena de arrecifes que bordea la costa, 5 cb al SW de *Cayo del Medio*.

1355. **Advertencia.** La entrada a la *Bahía Yamanigüey* a través del *Canal del Sur de Cayo del Medio* está limitada por un bajo de fango a menos de 1,5 m de profundidad, formado por arrastres del *Río Yamanigüey*, lo que hace que las embarcaciones menores, para entrar a la bahía, deben hacerlo por el quebrado conocido como *Canal del Norte de Cayo del Medio*, que sirve de acceso a la *Bahía de Cañete*, y luego tomar la pasa que las comunica.

1356. Las costas de *Bahía Yamanigüey* son en su mayor parte bajas y cubiertas de mangle, seguidas de un terreno que se eleva abruptamente, cubierto de bosques, hacia alturas cercanas; en la costa S de la ensenada, 6 cb al E de *Cayo del Medio*, se encuentra un espigón de madera en mal estado para embarcaciones menores; en la costa W se halla el *Poblado Yamanigüey*.

1357. Las profundidades en la parte media de la bahía y en las proximidades de su entrada N, son de 4-8 m y después disminuyen; la naturaleza del fondo

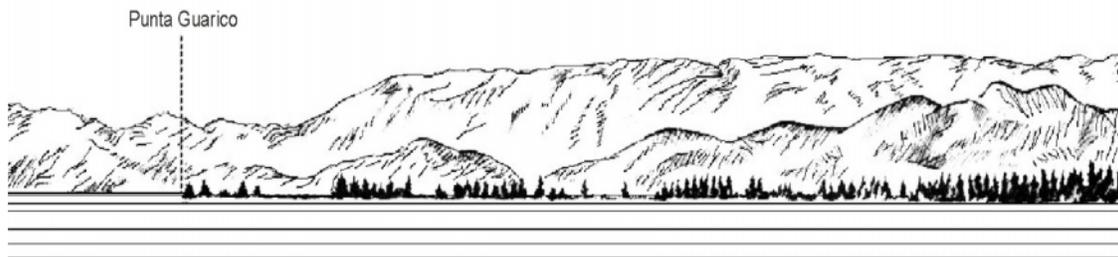


Fig. 4.39 Costa en las inmediaciones de *Punta Guarico*.

es mayormente de fango, sobre relieve submarino aplacerado; la bahía ofrece protección de vientos y marejadas.

1358. A la distancia de 5 cb al **SE** del extremo **S** de *Cayo del Medio* desemboca el *Río Yamanigüey*, cuyas márgenes están bordeadas por una estrecha franja de mangle; la entrada del río está obstruida por una barra de arena y fango.

1359. **Poblado Yamanigüey** (20° 34,7' N; 74° 44,2' W). Se localiza al **SW** de la ensenada de igual nombre, sobre elevación de pendiente suave; en el lugar se destacan un almacén y otras construcciones; las casas están algo dispersas entre palmas y cocoteros.

1360. La actividad económica fundamental del poblado *Yamanigüey* es la extracción de cromo; su población en 1981 era de 923 habitantes y en 1992 de 1 020; dispone de puesto médico, servicios postal y telefónico; se comunica por carretera con la *Ciudad de Moa*, distante a 38 km.

1361. **Bahía de Taco** (20° 31,4' N; 74° 41,4' W). Con características de una pequeña bahía de bolsa está situada 5 M al **SE** de *Cayo del Medio*; sus puntas de entrada, *Barlovento* y *Sotavento*, son altas, acantiladas y bordeadas de bajos, entre los que cruza un tortuoso y estrecho canal de 12-16 m profundidad y 0,4 cb de ancho aproximadamente, limitado en ambas bandas por un bajo a menos de 2 m de profundidad; este canal da acceso a un placer interior con profundidades de 9-12 m, sobre fondo de fango y conchuela; es un buen refugio para embarcaciones menores (Fig. 4.40).

1362. Las costas **S** y **E** de *Bahía de Taco* tienen pendientes abruptas, con elevaciones cubiertas de árboles; son notables una elevación de 93 m de altura al **N** de su costa **W** y otra de 76 m situada en su costa **SSE**, 5,5 cb al **S** de *Punta Barlovento*; las costas **W** y **N** de la bahía son bajas y bordeadas de mangle; en la costa **W** de la bahía desemboca el *Río Taco*.

1363. **Caserío La Vega de Tacobay**. Ubicado al **S** de la desembocadura del *Río Taco*; se destaca entre el paraje montañoso que, con alturas de 600 y 700 m al **SW**, se halla a poca distancia del caserío; dista 37 km de la *Ciudad de Baracoa*.

1364. **Río Nibujón** (20° 30,6' N; 74° 38,9' W). Desemboca 1,5 M al **E** de la *Bahía de Taco*; se reconoce por el ancho valle que el río forma entre

las alturas de la región y que se divisa a gran distancia desde el mar; las costas de la boca del río están bordeadas por una playa seguida de cocoteros en algunos sitios; al **NW** y **SE** de estas playas la costa es rocosa y acantilada; este río no es de interés para la navegación.

1365. En la margen **W** del *Río Nibujón* y próximo a su desembocadura, se encuentra una torre de televisión sobre una pequeña elevación de, aproximadamente, 70 m de altitud. (2003).

1366. **Punta Nibujón** (20° 30,6' N; 74° 39,1' W). Sobresale de la costa 2 cb al **E** de la boca del *Río Nibujón*; es de costa baja, rocosa, acantilada y se reconoce por una elevación, de pendiente suave, que se alza en la zona, cuya mitad inferior está desprovista de árboles y arbustos lo que contrasta con la mitad superior, cubierta de bosques.

1367. **Bahía de Cayoguaneque** (20° 29,6' N; 74° 37,4' W). Abierta al **N**, está situada 1,9 M al **SE** de la boca del *Río Nibujón*; sus puntas de entrada son rocosas y acantiladas, mientras que su costa es muy elevada y cubierta de bosques, con casas dispersas, excepto al **S**, donde la costa es baja, de playa y bordeada por una franja de mangle.

1368. **Bahía de Navas** (20° 29,0' N; 74° 36,7' W). Situada 8 cb al **SSE** de la *Bahía de Cayoguaneque*, sus puntas de entrada son rocosas y acantiladas y se reconocen por las casas que en ella se encuentran.

1369. La costa **E** de *Bahía de Navas* es más elevada que las **S** y **W**; en su mayor parte, es un acantilado rocoso próximo al cual existen varias elevaciones, entre las que se destaca una de cima cónica, ubicada 2 cb al **S** de la punta **E** de entrada en la que crecen palmas.

1370. La costa **S** de la *Bahía de Navas* es baja y arenosa, bordeada de mangle; al **W** de ésta desagua el *Río Navas*, obstruido en su boca por una barra de arena a poca profundidad; cerca de su costa **W** se encuentra el caserío *Navas* y próximo al litoral hay cabezos sumergidos.

1371. **Punta La Plata** (20° 29,0' N; 74° 35,8' W). Es un saliente costero que se encuentra 9 cb al **E** de la *Bahía de Navas*; se divisa claramente a 1 M de distancia y se reconoce por la playa de arena blanca al **E** de ella, detrás de la cual el terreno se eleva abruptamente, cubierto de vegetación, donde se destacan palmas.

COSTA DE PUNTA GUARICO A PUNTA RAMA

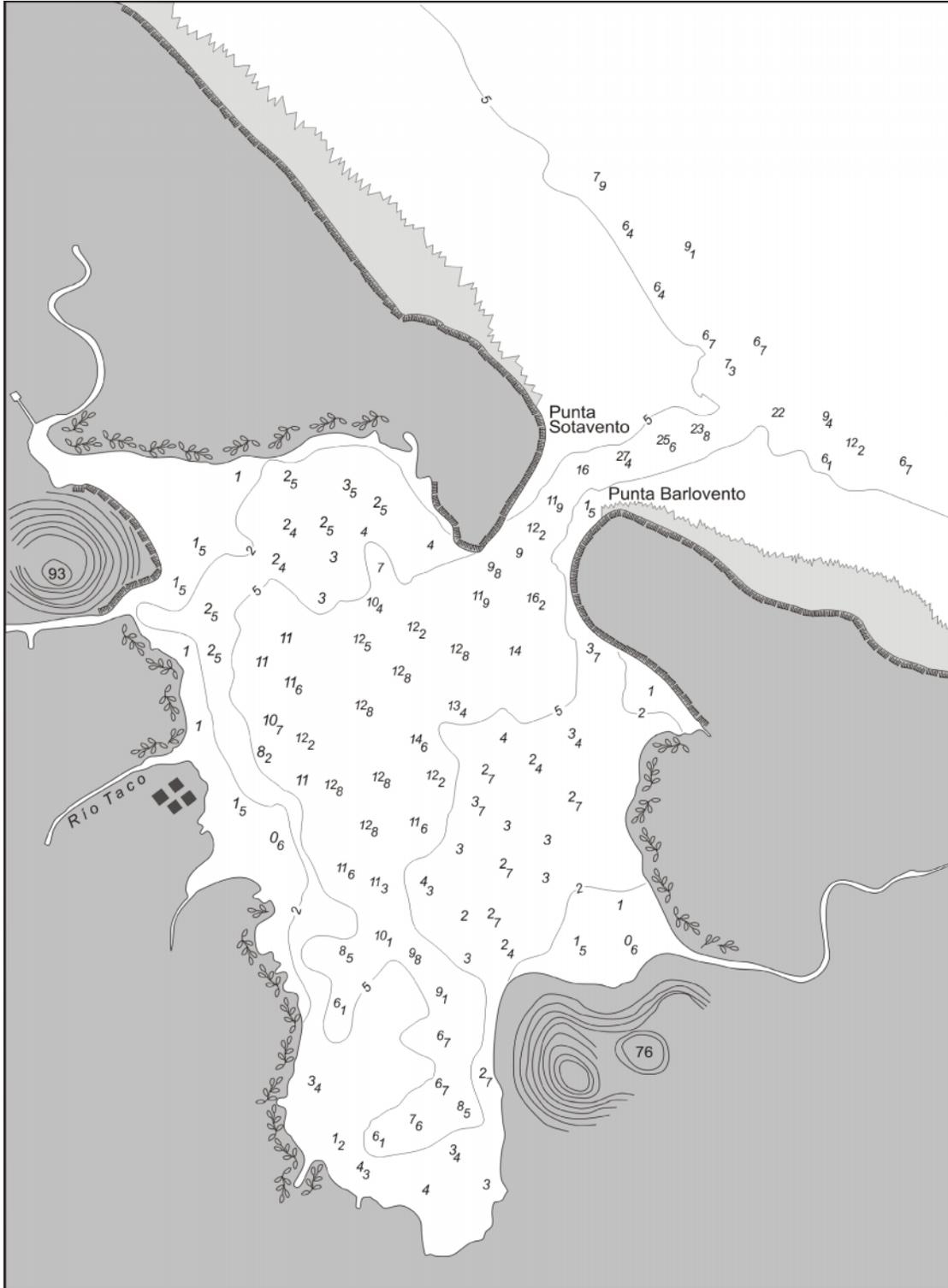


Fig. 4.40 Croquis de Bahía de Taco.

1372. **Arrecife Maguana.** Bordea la costa desde un punto situado 2 M al **SE** de la *Bahía de Navas*, hasta una punta rocosa y acantilada que se halla 3,2 M más al **SE**; en el arrecife existen algunos estrechos quebrados que permiten el paso de embarcaciones menores cuando hace buen tiempo, visibilidad y conocimiento de la zona; la costa en toda la extensión de este arrecife está constituida por la playa *Maguana*, de arenas blancas y algo estrecha, bordeada de vegetación arbustiva y palmas yuraguano; la altura *Loma El Viento* se levanta 1 M al **SW** de la desembocadura del río.

1373. **Punta de Báez** (20° 27,4' N; 74° 34,2' W). Es un saliente costero ubicado 2,2 M al **SE** de *Punta La Plata*, de costa rocosa y acantilada, cubierta de vegetación arbustiva; detrás, a la distancia de 200 m, se observa una elevación de laderas abruptas; al **S** de la punta penetra la pequeña *Ensenada de Báez*, accesible a embarcaciones menores.

1374. **Altura Loma Silla de Báez** (20° 25,2' N; 74° 36,4' W). Situada 4 M al **SSW** de *Punta La Plata*, se reconoce a gran distancia por su elevada cima de 412 m de altura, que parece una silla de montar; está cubierta de vegetación, con algunos claros donde afloran rocas de color gris claro (Fig. 4.41).

1375. **Bahía de Maraví** (20° 25,6' N; 74° 33,5' W). Situada 1,8 M al **SE** de *Punta de Báez*, es una pequeña bahía o caleta que penetra en la costa 3 cb en dirección **SW**, con amplitud media de 1-1,8 cb; sus puntas de entrada son rocosas, escarpadas y bajas en los extremos, que a poca distancia se elevan para formar costas altas, rocosas y acantiladas a todo lo largo de la bahía; a la distancia de 6 cb al **WSW** de su entrada se levanta de forma abrupta una altura de 117 m.

1376. La costa **S** de la bahía, donde desemboca el *Río Maraví*, es baja, arenosa y cubierta de mangle; la **SE** está constituida por las laderas abruptas de la altura *Loma Maraví*, de 105 m de elevación, ubicada a 1 km de la entrada.

1377. En esta costa **S**, y en la **NW** crecen árboles frondosos, palmas y cocoteros muy notables; en su costa **NW** y a 1,5 cb de la entrada se encuentran el caserío de *Cayo Güin* y las casas administrativas de un aserradero.

1378. Las costas de la *Bahía de Maraví* están bordeadas por un estrecho bajo de arena y piedra, de veril acantilado, que limita un canal navegable que cruza a todo lo largo de la bahía con una amplitud de 60- 90 m y profundidades de 30 m en la

boca y 10-15 m en su parte central; desde este último lugar, hasta los restos del muelle de *Cayo Güin*, situado en su costa **NW**, las profundidades son de 6-7 m; la bahía, abierta a los vientos del 4to. y 1er. cuadrantes, ofrece resguardo a las embarcaciones menores.

1379. **Muelle de Cayo Güin.** Es un muelle para embarcaciones menores, en forma de "L", unido a la costa por una pasarela; su estructura es de madera, sobre pilotes del mismo material; a la banda de atraque, orientada aproximadamente **N-S** y en la que las profundidades son de 5-7 m, está conectada una tubería para el suministro de agua y otra para la descarga de cemento a granel hacia los silos instalados en su base.

1380. **Advertencia.** En la actualidad el muelle de *Cayo Güin* se encuentra en mal estado técnico (2003).

1381. **Río Toa** (20° 23,8' N; 74° 31,9' W). Es el río más caudaloso de la *Isla de Cuba*, corre en dirección **SE-NE** y desemboca 2,5 M al **SSE** de la boca de la *Bahía de Maraví*; forma una playa en la costa, donde caen las abruptas laderas de las alturas costeras de la zona; es profundo, caudaloso y forma un valle cubierto de agreste vegetación, rodeado de alturas notables; la entrada al río está obstruida por una barra de arena de poca profundidad conocida localmente como "Tibaracón", que no permite el acceso de embarcaciones.

1382. El *Río Toa* sirve como vía de comunicación con empleo de pequeñas embarcaciones llamadas *cayucas*; en el valle de este río existen varios puntos poblados y un terraplén que lo comunica con la *Ciudad de Baracoa*; los arrastres del río enturbian las aguas exteriores hasta 1 M de distancia de la costa hacia el **N**.

1383. **Elevaciones Alto de la Patata y Alto Sierra Verde** (20° 19,3' N; 74° 42,3' W). Constituyen un macizo montañoso de 724 m de elevación, muy notable por ser las mayores de las alturas de la zona; se localizan 11 M al **SW** de la desembocadura del *Río Toa*; las laderas de este macizo son abruptas, presenta varios picos y están cubiertas de bosques.

1384. **Río Duaba** (20° 22,5' N; 74° 31,5' W). Desemboca formando una playa 1,4 M al **SE** de la boca del *Río Toa*; después de la playa existe un espeso bosque que asciende hacia las abruptas elevaciones de la zona; su desembocadura está obstruida por una barra de arena, o "Tibaracón", que impide lo remonten las embarcaciones.



1385. El caserío *El Pino* se localiza a la distancia de 1 km al **WSW** de la desembocadura del *Río Duaba*; se divisa entre los cocales del lugar.

1386. **Loma El Yunque de Baracoa** ($20^{\circ} 21,0' N$; $74^{\circ} 34,0' W$). Ubicada 3 M al **SW** de la desembocadura del *Río Duaba*, es la más notable de las alturas de la zona; se reconoce desde cualquier dirección a 40 M de distancia desde el mar, por su cima aplanada y laderas muy abruptas que la asemejan a un yunque de herrero; su cima está cubierta de bosques y alcanza una elevación de 560 m; en las laderas se hacen claros donde afloran rocas por algunos sitios Fig. 4.42).

BAHÍA Y PUERTO DE BARACOA



1387. **Situación y aspecto general.** La *Bahía de Baracoa* tiene su entrada situada entre *Punta Sotavento* ($20^{\circ} 21,4' N$; $74^{\circ} 30,2' W$), 1,1 M al **SE** de la desembocadura del *Río Duaba* y *Punta Barlovento*, situada 1,5 cb al **SSE** de la primera; tiene forma semicircular y en su interior desemboca el *Río Macaguaní* (Fig. 4.43).



1388. **Costa.** Las puntas y costa de la entrada a la *Bahía de Baracoa* son acantiladas; la costa interior de la bahía, que forma un semicírculo de playa con arena de color oscuro, está muy urbanizada y habitada al **E** y **S**; en otros sitios crecen palmas, cocales y árboles frondosos.



1389. **Puntos notables.** Para reconocer la bahía a gran distancia puede tomarse como referencia la loma *El Yunque de Baracoa*, que se localiza 3,5 M al **WSW** de la bahía y, algo más cerca, la elevación *Loma Jaitecico*, de 109 m de altura, próxima a *Punta Sotavento* y el *Castillo Sanguily* (hoy motel), situado sobre una elevación al **S** de la ciudad.

1390. Durante la aproximación a la *Bahía de Baracoa* se divisan los edificios de la *Ciudad de Baracoa*, el alto malecón que protege la costa y la

torre de control del aeropuerto, al pie de *Loma Jaitecico*, todos visibles a 5-6 M de distancia; desde el **E** se destacan las edificaciones altas de la *Ciudad de Baracoa*.

1391. Para la navegación interior en la bahía son útiles como puntos de referencia el faro situado próximo a *Punta Barlovento*, el *Castillo Sanguily*, las torres de un estadio deportivo y una antena alta pintada con franjas rojas y blancas, reconocible de noche por la luz de obstrucción aérea de su tope, instalada al **S** de *Bahía de Miel* ($20^{\circ} 20,9' N$; $74^{\circ} 29,1' W$), adyacente a la *Bahía de Baracoa*, al **SE**.

1392. **Profundidades y fondo.** A la entrada de la *Bahía de Baracoa* las profundidades son menores de 21 m, y en su parte central son de 7-9 m, las que después disminuyen; el relieve submarino de la bahía es de pendiente suave, con terrazas casi imperceptibles, que ganan en profundidad en dirección a la boca; la naturaleza del fondo es de fango, con arena y roca en algunos lugares en su parte **E**.



1393. **Vientos.** En la *Bahía de Baracoa* existe un régimen de vientos del **ENE**, con velocidad promedio de 10-12 kn, que se refuerzan durante el invierno por la influencia del anticiclón oceánico; los vientos del **SW** suelen soplar con gran fuerza y resultan peligrosos para los buques fondeados en la bahía.



1394. **Nieblas.** En la *Bahía de Baracoa* las nieblas se producen en las primeras horas de la mañana, pero son poco frecuentes y de corta duración.



1395. **Oleaje.** Los trenes de olas originados en el *Océano Atlántico* se desplazan hasta la entrada de la bahía que, por ser de bolsa, sólo permite que en su interior haya una leve marejada; cuando las bajas presiones en el *Océano Atlántico* son intensas, se

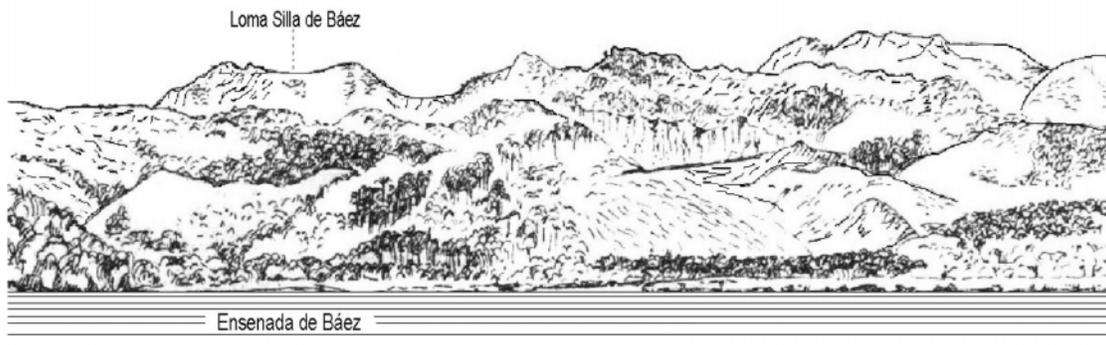


Fig. 4.41 *Ensenada de Báez* y loma *Silla de Báez*, desde el **N**.

origina mar de leva, que al romper sobre el malecón, produce rompientes de hasta 10 m de altura, que pueden causar penetraciones del mar.



1396. **Mareas.** Las mayores alturas de las aguas en pleamar ocurren 7 horas 54 minutos después del paso de la Luna por el meridiano local (establecimiento de puerto); la amplitud media de la marea es de 0,52 m, con valores máximos de 0,8 m en sicigias; en la época de lluvias las avenidas del *Río Macaguaní*, que desagua en la bahía, pueden reforzar el nivel de las aguas en pleamar.



1397. **Corrientes.** En el canal de entrada existe una débil corriente de marea que puede alcanzar hasta 1 kn; en el interior de la bahía las corrientes son menores de 0,5 kn, con un alto porcentaje de calmas; en el exterior de la bahía y sus accesos existe una corriente paralela a la costa que puede alcanzar velocidades de hasta 2 kn, cuando soplan vientos fuertes del **E** y del **NW**.



1398. **Señalización.** Posee un faro automático, situado sobre un edificio al **E** de la entrada de la *Bahía de Baracoa*, que por su posición, en horario nocturno puede ser confundido con las luces de la ciudad.



1399. **Prácticos.** El servicio de practicaje no se presta con carácter permanente; cuando se requiere de su empleo, se solicita a la estación de prácticos del *Puerto de Cayo Moa* y sólo se realiza en horario diurno; el práctico aborda el buque 2 M al **NE** de la boya No. 1 ($20^{\circ} 40,8' \text{ N}$; $74^{\circ} 52,4' \text{ W}$); la comunicación con la estación se realiza a través de los canales 16 VHF ó HF 6 954 kHz; por el teléfono (024) 67021; el correo electrónico: pilotmoa@enet.cu y la dirección postal: Litoral del Puerto s/n, Reparto Rolo Monterrey, Ciudad de Moa, Provincia de Holguín.



1400. **Puerto.** Es el más oriental de los puertos cubanos y está destinado al cabotaje de productos alimenticios y materiales de construcción; sus

fondeaderos están situados en la parte central de la bahía y en la *Bahía de Miel*; sus instalaciones sólo son utilizadas por embarcaciones menores.

1401. Las instalaciones del *Puerto de Baracoa* se encuentran en la costa **SE** de esa bahía, mientras que los fondeaderos están situados en ella y en la *Bahía de Miel*; en la parte **NE** de la *Bahía de Baracoa* se encuentran las instalaciones destinadas al cabotaje y la pesca; el puerto admite dos buques fondeados, uno de 120 m de eslora en el fondeadero exterior, que se halla en la *Bahía de Miel* y otro de 80 m en el fondeadero interior; en las instalaciones del puerto sólo pueden atracar embarcaciones menores, de eslora inferior a 50 m; el puerto no ofrece protección de vientos y oleaje.

1402. El *Puerto de Baracoa* se limita a los fondeaderos que se encuentran en la *Bahía de Miel* y el interior de la *Bahía de Baracoa*, así como al pequeño espigón y muelle para embarcaciones menores, situado en la costa **SE** de la *Bahía de Baracoa*; el puerto cuenta con un remolcador, una grúa costera con capacidad de izaje de 6 t, un montacargas de 5 t y un pequeño varadero que admite embarcaciones con desplazamiento menor de 80 t.

1403. **Muelle de Mambisa.** Está situado en la costa **E** de la *Bahía de Baracoa*; se utiliza para la manipulación de carga general en patanas; su estructura es de hormigón, con una longitud de 130 m, un ancho de 16 m y una altura de 1,5 m sobre el nivel medio del mar.



1404. Las profundidades en la línea de atraque del muelle son de 1,8-3,1 m; la eslora y calado máximos permisibles en el muelle son 80 m y 1,5 m, respectivamente; posee toma de electricidad trifásica y de agua; cuenta con una grúa de 16 t para la carga y descarga de las patanas; próximos al muelle hay dos almacenes (Fig. 4.44).

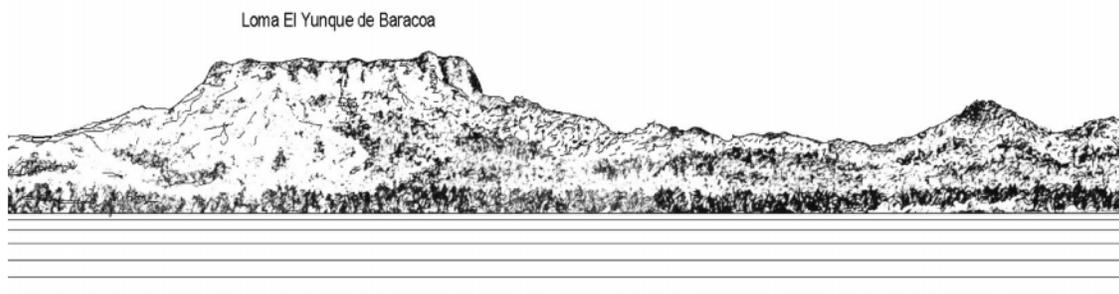


Fig. 4.42 Loma *El Yunque de Baracoa*, desde el **NW**.



1405. **Advertencia.** En el muelle de costa del *Puerto de Baracoa* las maniobras sólo se realizan en horario diurno, cuando los vientos no son superiores a fuerza 4.



1406. **Advertencia:** Al **ENE** del muelle de costa del *Puerto de Baracoa* se encuentra varada la motonave *Playa Duaba*, utilizada como barrera y en la actualidad provoca el aumento de la sedimentación del lugar, dificultando las maniobras de atraque (2003).

CANAL DE ENTRADA

1407. El canal de entrada a la *Bahía de Baracoa* tiene una longitud aproximada de 1,2 cb; es estrecho y profundo, limitado a ambos lados por altos acantilados rocosos; su ancho mínimo es de 0,8 cb, con profundidades de 9-11 m, sobre fondo rocoso.



1408. **Advertencia.** Durante la navegación por el canal es de considerar la corriente de dirección **SW-NE**, muy peligrosa en los períodos de lluvia por las descargas del *Río Macaguani*.

1409. **Punta Sotavento** (20° 21,4' N; 74° 30,2' W). Es la punta **N** de entrada a la *Bahía de Baracoa* y se reconoce por un elevado acantilado rocoso de color gris que hay en la costa, 1 M al **NNW** del extremo de la punta, así como por la torre de control del aeropuerto, que se extiende en el terreno que ocupa la punta; la costa en este lugar es ligeramente alta, rocosa y acantilada.

1410. **Loma Jaitecico** (20° 21,6' N; 74° 30,6' W). Se localiza 4 cb al **WSW** de *Punta Sotavento*; tiene una altura de 109 m, es de cima plana y cubierta de bosques.

1411. **Punta Barlovento** (20° 21,1' N; 74° 29,9' W). Es la punta **S** de entrada a la *Bahía de Baracoa*, se reconoce por su costa alta, rocosa y acantilada, por el fuerte colonial de color gris situado al **SE** de su extremo y que a poca distancia da comienzo a los

edificios de *Ciudad de Baracoa*, situados tras el malecón que bordea sus costas.

1412. **Faro Puerto Baracoa** (20° 20,7' N; 74° 28,5' W). Situado al **SW** de Punta Rama, su estructura es una torre plástica blanca, con una elevación de 7 m y un alcance nominal de 7 M.



1413. **Ciudad de Baracoa.** Sus edificaciones principales están situadas entre la bahía y las costas **NW** y **S** de la *Bahía de Miel*; sus costas altas, rocosas, acantiladas y de color gris, están bordeadas por un malecón de hormigón.

1414. A gran distancia son notables los altos edificios de color blanco de la *Ciudad de Baracoa*, situados en la línea del malecón, y el castillo situado en la ladera de la montaña que se eleva bruscamente detrás de la ciudad.

1415. Las actividades económicas fundamentales de la *Ciudad de Baracoa* son: agropecuaria, forestal, silvícola y el cultivo de frutos menores, café y cacao; la población en 1981 era de 35 600 habitantes, en 1992 de 39 989 y en 2002 de 81 655; cuenta con acueducto, alcantarillado, alumbrado público, escuelas, hospital y policlínica, así como servicios postal y telefónico nacional e internacional; se enlaza por carretera con la *Ciudad de Guantánamo* de la que dista 153 km; la ciudad cuenta con un aeropuerto con vuelos regulares a las ciudades de *Santiago de Cuba* y *La Habana*.

1416. En la parte **W** de entrada a la bahía se encuentra un espigón con orientación **SSE**, próximo al hotel *Porto Santo*; su estructura es de hormigón; de 7 m de largo, 1,5 m de ancho y profundidades de 2 m.

1417. **Bahía de Miel** (20° 20,8' N; 74° 29,1' W). Penetra en la costa, al **SE** de la *Bahía de Baracoa*, entre *Punta Barlovento* y *Punta Rama* (20° 21,1' N; 74° 28,2' W), situada 1,8M al **E** de la primera; la costa **W** de la bahía



Fig. 4.44 Vista del muelle de Mambisa, en el *Puerto de Baracoa*.

está protegida por un malecón de hormigón que bordea el litoral de la *Ciudad de Baracoa* por este sitio; su costa **S** es una playa con arena gris oscuro, detrás de la cual crecen palmas y árboles; la playa termina al **E** en la desembocadura del *Río Miel*; a esta playa pueden arribar embarcaciones menores sin peligro alguno; las profundidades en la bahía son de 6-10 m en el centro y próximo a su costa **W**; con frecuencia se utiliza como fondeadero exterior del *Puerto de Baracoa* (Ver Fig. 4.43).

1418. La costa **E** de la *Bahía de Miel* es alta, acantilada y corresponde a las terrazas que ascienden al **SE** de *Punta Rama*, cubiertas de vegetación arbustiva; en la parte **S** de la bahía es muy notable la construcción circular de un centro deportivo y las torres con reflectores para alumbrar las actividades nocturnas, así como una antena con franjas rojas y blancas que tiene en su parte superior una luz de obstrucción aérea.

1419. **Punta Playuela**. Sobresale de la costa **E** de la *Bahía de Miel*, 1,5 M al **ESE** de *Punta Barlovento*; es de costa acantilada y rocosa, que asciende hacia elevaciones costeras, cubiertas de espesa vegetación.

1420. **Punta Rama** (20° 21,1' N; 74° 28,2' W). Es la punta **E** de entrada a la *Bahía de Miel*; es de costa acantilada y rocosa; constituye el nivel inferior de una serie de terrazas que se elevan verticalmente, dejando ver paredes acantiladas de color gris entre la vegetación arbustiva que lo cubre; detrás de estas terrazas son visibles las alturas de *Loma Majayara*, (20° 20,2' N; 74° 28,1' W), de 160 m de altura y cubiertas de bosques que se extienden paralelas a la costa hacia el **SE**.

1421. **Loma Tetas de María Teresa** (20° 18,1' N; 74° 28,3' W). Se hallan 3 M al **S** de *Punta Rama*, cubiertas de bosques y se reconocen a gran distancia por las 2 cimas puntiagudas que presentan a 153 m y 227 m de elevación.

FONDEADEROS



1422. **Fondeadero exterior**. Se encuentra situado en *Bahía de Miel*, 2,5 cb al **SSW** de *Punta Playuela*; las profundidades en este fondeadero son de 9-11 m sobre fondo de arena; es utilizado por los buques que arriban a la *Bahía de Baracoa*; está abierto a los vientos de todas direcciones y no ofrece resguardo alguno; admite 1 buque con eslora y calado máximos de 120 m y 6,4 m, respectivamente



1423. **Advertencia**. En el fondeadero exterior del *Puerto de Baracoa* las maniobras de leva y fondeo sólo se realizan en horario diurno, con vientos no superiores a fuerza 5.

1424. **Fondeadero interior**. Situado en la parte central de la *Bahía de Baracoa*, 1,5 cb al **W** y **WSW** de *Punta Barlovento*; las profundidades en este fondeadero son de 7-9 m, sobre fondo de fango, es buen tenero; no ofrece protección de vientos y oleaje y es afectado notablemente por la corriente que forma el *Río Macaguaní* cuando se originan lluvias; en la actualidad tiene poco uso (2003).



1425. **Advertencia**. En el fondeadero interior las maniobras de leva y fondeo sólo se realizan en horario diurno, cuando los vientos no son superiores a fuerza 4; se recomienda fondear a barba de gato, con cabos a tierra por la popa para evitar el borneo.



1426. **Pilotaje para navegar hacia el fondeadero exterior en la Bahía de Miel**. Desde un punto situado 1 M al **N** de *Punta Barlovento*, poner rumbo 160° y proa a la alta antena con franjas blancas y rojas situada al **SE** de la *Ciudad de Baracoa* y en el **S** de la *Bahía de Miel*.

1427. Navegar a rumbo 160° hasta ubicarse en marcación 310° con *el Faro Puerto de Baracoa*, situado sobre un edificio, próximo a *Punta Barlovento*; en ese momento se estará en el fondeadero exterior.

1428. **Pilotaje de entrada a la Bahía de Baracoa**. Navegar con rumbo 160° y proa a la alta antena con franjas rojas y blancas, hasta tener *Punta Sotavento* de través por estribor y *Punta Barlovento* en marcación 223°; en este punto caer a estribor y tomar por su eje el canal que conduce al interior de la bahía hasta situarse 1 cb al **SSW** de *Punta Sotavento*.

COSTA DE PUNTA RAMA A PUNTA DE MAISÍ

(Ver cartas 11433 y 11534)

1429. **Situación y aspecto general**. La costa de *Punta Rama* a *Punta de Maisí* (20° 12,9' N; 74° 07,9' W) se extiende 21 M al **ESE**, dominada a gran distancia por las alturas del macizo montañoso *Nipe-Sagua-Baracoa*, cuyas cimas notables sirven para reconocer desde el **E** y **NE** esta parte de la costa; más cerca los acantilados rocosos de *Punta Rama*, *Punta del Fraile* y *Punta de Maisí*, caracterizan la zona que presenta en muchas partes terrazas marinas, cubiertas de vegetación arbustiva.



1430. Entre las puntas *Rama* y *del Fraile*, situadas 13,9 M al **E**, penetran las pequeñas *Bahía de Boma*, *Bahía de Mata*, la *Ensenada Yumurí* y sobresale de la costa *Punta Silencio*, donde la isobata de 200 m cruza muy cerca de la costa.

1431. **Bahía de Boma** (20° 18,6' N; 74° 24,2' W). Situada 4,7 M al **SE** de *Punta Rama*, tiene 50 m de amplitud en la entrada, 80 m en el centro y una longitud de 8 cb, lo que la asemeja a una caleta estrecha y profunda por donde desagua el *Río Boma*; sus costas son rocosas y acantiladas, bordeadas de un terreno que asciende de forma abrupta, cubierto de bosques, donde crecen muchas palmas; en su parte **S** existe un pequeño caserío; a la entrada de la bahía resulta notable una casa de techo rojo.

1432. **Bahía de Mata** (20° 17,6' N; 74° 22,8' W). Es pequeña y está situada 1,5 M al **SE** de *Bahía de Boma*; sus puntas de entrada son *Punta Sotavento* (20° 17,7' N; 74° 22,9' W) y *Punta Mata*, separadas entre sí 5 cb de distancia; la entrada a la bahía se reconoce por una playa que se forma al **NW** de *Punta Sotavento*, que rompe la continuidad del acantilado que caracteriza la costa en el sector y por estar en lo profundo de la gran concavidad que se forma en la costa, entre *Punta Rama* y *Punta del Fraile*; la profundidad máxima en la bahía es de 3 m.

1433. Las costas del canal de acceso a la *Bahía de Mata* son acantiladas, de 2 m de altura; el resto de la costa es de playa, seguida de un terreno que se eleva de forma abrupta hacia las alturas que dominan la zona, cubiertas de bosques donde resaltan palmares; en su costa **SW** desemboca el *Río Mata*, que tiene su boca obstruida por una barra de arena o "Tibaracón"; en la costa **E** de la bahía se encuentra el poblado de *Mata* (Fig. 4.45).



1434. **Advertencia.** Un bajo rocoso, a menos de 20 m de profundidad, bordea la costa a 1,5-4,5 cb de distancia de ésta, entre la *Bahía de Mata* y la *Ensenada Yumurí*; los veriles de este bajo son muy acantilados.

1435. Desde la *Bahía de Mata* hasta la *Ensenada Yumurí* se extiende una playa de gran extensión de arena de color ocre seguida por vegetación arbustiva alta con abundantes cocoteros, a continuación le sigue un acantilado rocoso con vegetación de maleza costera, cocoteros y palmas.

1436. **Ensenada Yumurí** (20° 17,9' N; 74° 18,3' W). Penetra en la costa, entre *Punta Playa Larga* (20° 17,8' N; 74° 19,8' W) y *Punta Silencio*, situada 2,4 M al **ENE** de la primera; sus costas son rocosas y acantiladas, bordeadas por un peligroso y estrecho bajo a menos de 5 m de profundidad; en la costa **E** de la ensenada es muy notable el cañón del *Río Yumurí*, de paredes verticales y de gran altura.

1437. El *Río Yumurí* se destaca desde el mar por un puente de hormigón de color blanco próximo a su desembocadura.

1438. **Punta Silencio** (20° 18,6' N; 74° 17,5' W). Es la punta **E** de entrada a la *Ensenada Yumurí*, está situada en el nivel más bajo de una terraza, con un acantilado rocoso a poca distancia; sobre la punta crece una alta vegetación arbustiva, dentro de la que son visibles algunas casas; en la punta y en la costa próxima a ella son continuas y visibles los rompientes.

1439. **Punta del Fraile** (20° 19,1' N; 74° 13,8' W). Situada 3,6 M al **E** de *Punta Silencio*, es acantilada, elevada, rocosa, de color gris y limpia de vegetación en su extremo; constituye el primer nivel de las terrazas marinas que caracterizan la zona; por encima del nivel que ocupa el extremo de la punta, hay varios niveles de terrazas cubiertas de vegetación arbustiva, en las que se ven acantilados rocosos; la costa desde *Punta del Fraile* hasta *Punta de Maisí*, extremo **E** de la *Isla de Cuba*, se extiende 7 M en dirección **SE** y mantiene las características de las costas de terrazas marinas.

1440. **Dispositivo de Separación del Tráfico (DST) de Punta de Maisí.** Se encuentra establecido a la altura de *Punta de Maisí* en el tramo comprendido entre la *Bahía de Nuevitas* y esta última; éste DST fue aprobado por la *Organización Marítima Internacional* en el 48^{vo} período de sesiones del *Comité de Seguridad Marítima* y entró en vigor a partir de las 00 horas del día 1^{ro}. de junio de 1989.

1441. El DST tiene idéntica descripción y posiciones geográficas que las expuestas en la publicación de la OMI, denominada *Ship's Routeing*, Parte B, Sección IX de la 5ta. Edición, Londres, 1984.

1442. **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.



1443. **Descripción del DST a la altura de Punta de Maisí** (Ver carta 11534). 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

1444. 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

COSTA DE PUNTA RAMA A PUNTA DE MAISÍ



Fig. 4.45 Croquis de la Bahía de Mata.

- 3) 20° 23,7' N; 73° 55,0' W
- 4) 20° 05,0' N; 73° 55,0' W

1445. 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

1446. **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 MATERNILLOS HASTA PUNTA DE MAISÍ

1447. Para los buques de travesía, mayores de 1 400 toneladas de registro bruto, o con cargas de combustible, azarosa o peligrosa, se propone que desde la marcación 215° y distancia 8 M del *Faro Punta Maternillos* (21° 39,7' N; 77° 08,5' W), poner rumbo general 114° hasta tener por el través de estribor el *Faro Cabo Lucrecia* (21° 04,2' N; 75° 37,2' W) en marcación 204°, distancia 5,7 M.

1448. En este punto caer a rumbo 120°, hasta tener por el través de estribor el *Faro Punta de Maisí* (20° 14,6' N; 74° 08,6' W), distancia 7,1 M, para entonces iniciar la caída a estribor e incorporarse al Dispositivo de Separación del Tráfico de *Punta de Maisí*.

1449. Si se navega con rumbo inverso, la distancia a la costa debe ser 2-3 M más alejado; al cruzar por la medianía de esta sección de costa, hacerlo por el *Dispositivo de Separación del Tráfico de Cabo Lucrecia*.

1450. En este tramo predomina una rama de la *Corriente de las Antillas* que fluye en dirección **WNW**, cuya influencia es importante cuando se navega por este sector costero; una contracorriente de 0,5 kn en sentido inverso corre paralela a la costa en toda su extensión.

1451. Bajo condiciones de mal tiempo o de poca visibilidad, deben mantenerse todas las precauciones posibles, ya que la visualización de las luces y faros se dificulta, puesto que de noche la luz de un faro puede dejar de avistarse antes de verse otra señal luminosa.

1452. A esto se suma que el talud insular en el tramo es muy pronunciado y la sonda no indica a tiempo la presencia de los peligros; el empleo del radar en todo este sector costero es efectivo dado su carácter acantilado en general.

1453. Para realizar una navegación segura por esta zona en condiciones de poca visibilidad y de noche, se debe hacer a una distancia prudencial de la costa, en especial en condiciones de mal tiempo, con fuertes vientos y marejadas de región N.

1454. La siguiente derrota a través de la *Zona de Navegación Costera* del DST de *Cabo Lucrecia* es recomendable para buques de mediano porte.

Nota: Los párrafos cancelados correspondiente a este fascículo (**Actualizado hasta 7/2014**) 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: 141, 1230, y 1318

El Fascículo P1104 actualizado se corresponde plenamente con la edición vigente del mismo año

**Tabla No. 4.1 DERROTA RECOMENDADA PARA LA NAVEGACIÓN COSTERA DESDE
PUNTA MATERNILLOS HASTA PUNTA DE MAISÍ**

No	Punto de Referencia	Carta	Posición del buque			Rv° (directo)	Rv° (inverso)	Dist (M)
			Mv°	Mr°	Dist (M)			
De Punta Maternillos a Cabo Lucrecia								
1	Faro Punta Maternillos	11430	231	-	1,3	124	304	3,5
2	Faro Punta de Prácticos		214	+090	2,8	124	-	20,3
3	Faro Bahía de Manatí	11431	214	+090	4,6	109	289	15,7
4	Faro Puerto Padre		199	+090	5,8	109	-	12,5
5	Faro Punta Mangles		199	+090	3,2	109	-	21,3
6	Faro Puerto de Vita		199	+090	5,6	090	270	8,7
7	Faro Bahía de Samá	11432	180	+090	3,7	118	298	10,8
8	Faro Cabo Lucrecia		208	+090	2,0	141	321	25,5
De Cabo Lucrecia a Punta Guarico								
9	Faro Puerto de Tánamo	11432	180	+039	3,1	090	270	23,1
10	Faro Cayo Moa	11433	180	+090	4,6	119	299	13,0
11	Faro Punta Guarico		209	+090	3,2	140	320	21,6
De Punta Guarico a Punta de Maisí								
12	Faro Puerto de Baracoa	11433	230	+090	3,0	102	282	19,0
13	Faro Punta de Maisí		192	+090	4,5	145	325	3,2
14	Faro Punta de Maisí		235	+090	3,3	180	000	1,9
15	Faro Punta de Maisí		270	+090	2,8	-	-	-

Índice

DE BAHÍA DE NUEVITAS A PUNTA DE MAISÍ

• Generalidades del tramo -----	1
• Características hidrometeorológicas -----	3
• Bahía y Puerto de Nuevitas -----	3
<i>Canal de entrada</i> -----	7
<i>Canales A, B, C y D</i> -----	7
<i>Costa de Punta Pastelillo a Punta de Güira (La boca)</i> -----	12
<i>Costa desde Punta Domingo (Santo Domingo) hasta el canal La Zanja</i>	14
<i>Costa W de la Bahía de Nuevitas</i> -----	14
<i>Costa S de la Bahía de Nuevitas</i> -----	16
<i>Fondeaderos</i> -----	16
<i>Pilotajes de la Bahía de Nuevitas</i> -----	17
• De Bahía de Nuevitas a la Bahía de Manatí -----	17
• Bahía y Puerto de Manatí -----	19
<i>Canal de entrada</i> -----	20
<i>Costa N de la Bahía de Manatí</i> -----	23
<i>Costa W de la Bahía de Manatí</i> -----	23
<i>Costa SE de la Bahía de Manatí</i> -----	24
<i>Fondeaderos</i> -----	25
<i>Pilotaje de entrada hasta el Fondeadero de Bahía de Manatí</i> -----	25
• De Bahía de Manatí a Bahía de Puerto Padre -----	25
• Bahía de Puerto Padre y Puerto Carúpano -----	26
<i>Canal de entrada</i> -----	28
<i>Parte W de la Bahía de Puerto Padre</i> -----	32
<i>Costa E de la Bahía de Puerto Padre o Bahía de Chaparra</i> -----	34
<i>Fondeaderos</i> -----	35
<i>Pilotajes de la Bahía de Puerto Padre</i> -----	35
• De Bahía de Puerto Padre a la Bahía de Gibara -----	36
• Bahía de Gibara -----	38
<i>Canal de entrada</i> -----	40
<i>Costa W de la Bahía de Gibara</i> -----	40
<i>Costa S de la Bahía de Gibara</i> -----	41
<i>Costa E de la Bahía de Gibara</i> -----	43
<i>Alturas notables en la zona de la Bahía de Gibara</i> -----	43
<i>Fondeadero</i> -----	43
<i>Pilotaje de entrada a la Bahía de Gibara</i> -----	43

• De Bahía de Gibara a la Bahía de Vita -----	43
• Bahía Jururú -----	44
• Bahía de Bariay -----	45
<i>Canal de entrada</i> -----	45
• Bahía de Vita -----	46
<i>Canal de entrada</i> -----	47
<i>Fondeadero de Bahía de Vita</i> -----	51
<i>Pilotaje de entrada a la Bahía de Vita</i> -----	51
• De Bahía de Vita a Cabo Lucrecia -----	52
• Bahía de Naranjo -----	53
<i>Canal de entrada</i> -----	53
• Bahía de Samá -----	56
<i>Canal de entrada</i> -----	57
<i>Fondeadero de Samá</i> -----	59
<i>Pilotaje de entrada a Bahía de Samá</i> -----	59
• De Bahía de Samá a la Bahía de Banes -----	60
• Bahía de Banes -----	61
<i>Canal de entrada</i> -----	62
<i>Fondeaderos</i> -----	67
<i>Pilotajes de la Bahía de Banes</i> -----	67
• De Bahía de Banes a Bahía de Nipe -----	67
• Bahía de Nipe. Puertos de Antilla y Felton -----	68
• Bahía de Nipe -----	68
<i>Canal de entrada</i> -----	70
<i>Costa N de la Bahía de Nipe</i> -----	71
<i>Puerto de Antilla</i> -----	73
<i>Canal de entrada</i> -----	74
<i>Ensenada de Cajimaya</i> -----	78
<i>Puerto de Felton</i> -----	79
<i>Canal de acceso</i> -----	79
<i>Fondeaderos de la Bahía de Nipe</i> -----	81
<i>Pilotajes de la Bahía de Nipe</i> -----	83
• Bahía de Levisa y Puerto de Nicaro. Bahía de Cabonico -----	83
• Bahía de Levisa -----	83
<i>Canal de entrada</i> -----	86
<i>Puerto de Nicaro</i> -----	91
<i>Fondeadero</i> -----	92
<i>Pilotajes del Puerto de Nicaro</i> -----	92
<i>Bahía de Cabonico</i> -----	93

<i>Canal de entrada</i> -----	93
• De la entrada a las bahías de Levisa y Cabonico a la Bahía Sagua de Tánamo -----	94
• Bahía Sagua de Tánamo -----	94
<i>Canal de entrada</i> -----	96
<i>Fondeaderos</i> -----	97
<i>Pilotajes del Puerto de Tánamo</i> -----	103
• De Bahía Sagua de Tánamo a Bahía Cayo Moa -----	103
<i>Bahía Cebollas</i> -----	103
<i>Bahía de Cananova</i> -----	104
<i>Bahía de Yaguaneque</i> -----	104
• Bahía Cayo Moa. Puerto de Moa -----	106
<i>Puerto de Moa</i> -----	107
<i>Canal de entrada</i> -----	109
<i>Parte W de la Bahía Cayo Moa</i> -----	110
<i>Parte E de la Bahía Cayo Moa</i> -----	114
<i>Fondeaderos</i> -----	116
<i>Pilotajes de la Bahía Cayo Moa</i> -----	116
• Costa de Punta Guarico a Punta Rama -----	117
<i>Bahía de Cañete</i> -----	118
<i>Bahía Yamanigüey</i> -----	118
<i>Bahía de Taco</i> -----	118
<i>Bahía de Cayoguaneque</i> -----	120
<i>Bahía de Navas</i> -----	120
<i>Bahía de Maraví</i> -----	121
• Bahía y Puerto de Baracoa -----	122
<i>Canal de entrada</i> -----	125
<i>Fondeaderos</i> -----	126
<i>Pilotaje para navegar hacia el fondeadero exterior en la Bahía de Miel-</i> -	126
<i>Pilotaje de entrada a la Bahía de Baracoa</i> -----	126
• Costa de Punta Rama a Punta de Maisí -----	126
• Dispositivos de Separación del Tráfico (DST) de Punta de Maisí -----	128
• Instrucciones para la navegación desde Punta Maternillos hasta Punta de Maisí	129

I N D I C E D E F I G U R A S

No.	T í t u l o	Pág.
4.1	<i>Faro Punta de Prácticos</i> , desde el N -----	5
4.2	<i>Puerto de Nuevitas</i> -----	6
4.3	Croquis del canal de entrada a la <i>Bahía de Nuevitas</i> -----	7
4.4	Muelle de la fábrica de cemento en el Puerto de Nuevitas -----	12
4.5	Espigón de GEOCUBA en el Puerto de Nuevitas -----	13
4.6	Croquis del <i>Puerto de Manatí</i> -----	20
4.7	<i>Faro Bahía de Manatí</i> , desde el NW -----	20
4.8	Entrada a la Bahía de Puerto Padre -----	27
4.9	Accesos a la Bahía de Puerto Padre y Puerto Carúpano -----	28
4.10	Espigón No. 2 (de combustible) en Puerto Padre, desde el NW -----	33
4.11	Vista de las instalaciones de la terminal de azúcar a granel en <i>Puerto Padre</i> ---	33
4.12	Puntos notables a la entrada a la Bahía de Gibara, desde el N - - - - -	38
4.13	Faro Punta Rasa, desde el NW -----	40
4.14	Croquis de la Bahía de Gibara -----	40
4.15	Vista del espigón de la empresa pesquera de Gibara -----	41
4.16	Altura Silla de Gibara, desde el S -----	43
4.17	Accesos a la Bahía de Bariay, desde el N -----	45
4.18	Entrada a la Bahía de Vita, desde el NE -----	46
4.19	Croquis del Puerto de Vita -----	47
4.20	Croquis de la Marina Puerto de Vita -----	50
4.21	Delfinario de Bahía de Naranjo, desde el NE -----	55
4.22	Croquis de la Bahía de Samá -----	56
4.23	Entrada a la Bahía de Samá, desde el N -----	57
4.24	Vista general de la zona aledaña al Faro Bahía de Samá, desde el NNE -----	57
4.25	Faro Cabo Lucrecia, desde el NE -----	60
4.26	Faro Bahía de Banes, desde el NE -----	63
4.27	Croquis de la Bahía de Nipe y del Puerto de Antilla -----	73
4.28	Vista del espigón de Antilla -----	74
4.29	Vista del muelle del Puerto de Felton -----	80
4.30	Croquis del Puerto de Nicaro -----	91
4.31	Vista del espigón de Nicaro No. 2 -----	92
4.32	Vista de la caleta El Conde -----	98
4.33	Entrada a la Bahía de Cananova, desde el NNW -----	104
4.34-a	Costa desde Bahía de Yaguaneque hasta Cayo Burro -----	104
4.34-b	Costa desde Cayo Burro hacia el E -----	104
4.35	Croquis del Puerto de Moa -----	107
4.36	Entrada a la dársena del Puerto de Moa, desde el N -----	108
4.37	Vista del atracadero de carbón en el Puerto de Moa -----	113
4.38-a	Costa de la Bahía Cayo Moa -----	114
4.38-b	Costa en las proximidades de la dársena del Puerto de Moa -----	114
4.39	Costa en las inmediaciones de Punta Guarico -----	117

4.40	Croquis de Bahía de Taco -----	118
4.41	Ensenada de Báez y loma Silla de Báez, desde el N -----	120
4.42	Loma El Yunque de Baracoa, desde el NW -----	122
4.43	Croquis de la Bahía de Baracoa y de la Bahía de Miel -----	122
4.44	Vista del muelle de Mambisas, en el Puerto de Baracoa -----	124
4.45	Croquis de la Bahía de Mata -----	127

INDICE DE TABLAS

4.1	Derrota recomendada para la navegación costera desde <i>Punta Maternillos</i> hasta <i>Punta de Maisí</i> -----	130
-----	---	-----

ÍNDICE ALFABÉTICO	PÁGINA	PÁRRAFO
A		
Aflije (Aplije), Cayo	77	889
Alcibiades, Cayo	54	619
Alegre, Punta	34	390
Alfajore, Punta	67	759
Algodones, Punta	24	266
Alto de la Patata, Elevación	121	1383
Alto Sierra Verde, Elevación	121	1383
Alto, Cayo	99	1135
Angostura, Ensenada. (Bahía de Levisa)	89	1029
Angostura, Ensenada de. (Bahía de Banes)	66	754
Angostura, Ensenada. (Bahía de Nipe)	72	827
Antilla, Espigón de	74	848
Antilla, Pueblo de	76	868
Antilla, Puerto de. (Canal de entrada)	74	844
Antilla, Puerto de. (Muelle Bacaladera)	75	857
Antilla, Puerto de. (Muelle de costa)	75	853
Antilla, Puerto de. (Pilotaje hasta el puerto)	83	953
Apóstoles, Estero Los	23	251
Apóstoles, Punta Los	23	249
Arenas (Arena), Cayo	101	1165
Argelia Libre, Chimeneas del central azucarero	19	211
Arroyo Blanco, Ensenada	89	1032
Arroyón, Ensenada	88	1016
Ati, Punta	98	1131
B		
Báez, Punta de	120	1373
Bahía de Banes, Faro	63	707
Bahía de Manatí, Faro	20	234
Bahía de Naranjo, Faro	54	610
Bahía de Nipe, Faro	71	809
Bahía de Samá, Faro	57	654
Bahiita (El Esterón), Estero	63	714
Bajo, Punta del	63	712
Ballenatos, Cayos Los	11	118
Banes, Bahía de	61	686
Banes, Bahía de. (Canal de entrada)	62	704
Banes, Bahía de. (Fondeadero del embarcadero)	67	765
Banes, Bahía de. (Fondeadero No. 1)	67	761
Banes, Bahía de. (Fondeadero No. 2)	67	763
Banes, Bahía de. (Fondeadero No. 3)	67	764
Banes, Bahía de. (Muelle del central azucarero Nicaragua)	66	745
Banes, Bahía de. (Pilotaje del Cañón)	67	766
Banes, Bahía de. (Pilotaje hasta el embarcadero)	67	769
Banes, Bahía de. (Pilotaje hasta el muelle del central azucarero Nicaragua)	67	768

Banes, Puerto de. (Embarcadero)	65	733
Baracoa, Bahía de	122	1387
Baracoa, Bahía de. (Canal de entrada)	125	1407
Baracoa, Bahía de. (Pilotaje de entrada)	126	1428
Baracoa, Ciudad de	125	1413
Baracoa, Puerto de. (Fondeadero exterior)	126	1422
Baracoa, Puerto de. (Fondeadero interior)	126	1424
Baracoa, Puerto de. (Muelle de Mambisas)	124	1403
Bariay, Bahía de. (Canal de entrada)	45	517
Bariay, Punta	45	518
Bariay, Río	46	527
Barlovento, Punta. (Bahía de Samá	57	652
Barlovento, Punta. (Bahía de Baracoa)	125	1411
Barlovento, Punta. (Bahía de Naranjo)	54	611
Barlovento, Punta. (Bahía de Vita)	48	549
Barlovento, Punta. (Bahía Sagua de Tánamo)	97	1114
Barrederas, Ensenada	99	1137
Barril, Punta	38	441
Bejuquero (María Velázquez), Punta	38	436
Betancourt, Estero	35	399
Betancourt, Punta	34	398
Blanca, Punta	94	1073
Boca Ciega, Cayo	77	888
Boca de Samá, Punta	59	655
Boca de Tánamo, Caserío	98	1125
Boca, Playa La	9	90
Boma, Bahía de	126	1431
Bomba (Pescarita), Estero La	101	1170
Botija, Ensenada	77	878
Botijuela, Bajo	11	116
Botijuela, Estero (Bahía de Manatí)	24	269
Botijuela, Punta (Bahía de Manatí)	24	270
Brava, Punta	18	207
Brazo Partido, Cayo	77	891
Broqueles, Cayos	76	873
Bruja, Cayo	102	1180
Burro, Cayo	106	1213
C		
Cabagán (Cabañas), Punta	112	1286
Cabo Lucrecia, Faro	60	669
Cabonico, Bahía de	93	1063
Cabonico, Bahía de. (Canal de entrada)	93	1067
Cacoyugüin (Cacoyuquil), Río	41	475
Caguasey (Yaguasey), Punta	113	1298
Caguasey (Yaguasey), Bajo	112	1283
Caguasey (Yaguasey), Ensenada	114	1302

Caimán (La Caimana), Punta	71	812
Cajimaya, Ensenada	78	897
Caletón Norte, Bajo	11	107
Caletón Sur, Bajo	11	109
Caletones, Poblado	38	439
Campeador, Punta	78	904
Canal, Ensenada del	101	1175
Cananova, Bahía de	104	1206
Cañete, Bahía de	118	1350
Caobita, Punta	71	814
Carbonera, Bajo	87	999
Carenero, Ensenada	46	528
Carenero, Punta	22	239
Carenero, Punta (Puerto Padre)	31	342
Carenero, Punta. (Bahía de Naranjo)	54	614
Carenero, Punta. (Bahía de Nipe)	87	1000
Carúpano, Puerto	28	320
Cascarero, Punta	34	394
Catorce Pies, Bajo	115	1319
Cayo Burro, Cañón de	26	293
Cayo Burro, Quebrado de	26	292
Cayo Caoba, Punta	79	907
Cayo Luisa (Juana Luisa), Punta	98	1134
Cayo Mambí, Pueblo de	101	1172
Cayo Moa, Bahía	106	1216
Cayo Moa, Bahía. (Canal de entrada)	109	1256
Cayo Moa, Bahía. (Pilotaje del Quebrado de Moa)	116	1332
Cayo Moa, Bahía.(Enfilación luminosa)	112	1281
Cayo Moa, Ensenada de	112	1284
Cayo Moa, Faro	110	1268
Cayo Saetía, Faro	87	995
Cayoguaneque, Bahía de	120	1367
Cayuelo, Punta	56	638
Cebollas, Bahía	103	1202
Cementerio, Ensenada	50	564
Cementerio, Punta del	50	563
Cerro Colorado, Altura	43	485
Cerro Yabazón, Altura	43	484
Cigarro, Ensenada	77	879
Cigarro, Punta	77	880
Cinco (Veintiséis), Punta Los	94	1071
Cinco, Ensenada del	103	1194
Ciruela, Bajo La	12	122
Cobarrubias, Playa	25	288
Cobarrubias, Punta	26	289
Cobos, Bajo de los	78	894

Cobos, Punta de los	78	893
Coco, Ensenada	114	1312
Coco, Ensenada de	66	747
Coco, Punta	114	1303
Cocos (Gitana), Punta Los	98	1124
Cocos, Punta Los	87	1005
Cojetal (Cajetal), Cayo	101	1165
Colón, Bajo	78	892
Colón, Obelisco a	46	523
Colorada (de Vaca), Ensenada La	112	1287
Colorado, Estero El	35	399
Conde, Caleta El	98	1129
Conuco-Mongo Viña, Muelle. (Bahía de Naranja)	55	626
Coquitos, Punta	34	388
Corojal, Bahía	75	862
Curso de Punta Gorda (Chinchorro), Bajo	115	1322
Corúa, Punta	91	1037
Cuaba, Ensenada	76	877
Cuba, Estero	31	344
Cubanacán, Pontón de	59	657
Cupeicillo, Loma de	38	442
Chaparra, Río	34	396
D		
Delicias, Río	34	393
Desgraciada, Punta La	30	338
Diamante, Punta	100	1160
Doce Apóstoles, Caserío	22	241
Don Plín, Ensenada de	33	376
Dos Bahías, Punta	87	1002
Duaba, Río	121	1384
Dumois, Canal	82	943
E		
El Guayo, Punta	99	1144
El Veintiséis, Punta	94	1074
El Yunque de Baracoa, Loma	122	1386
Embarcadero de Banes, Poblado	65	735
Estero Largo (Largo), Punta	79	906
Esterón, Ensenada El	34	392
Esterón, Estero El	32	361
Estrella, Bajo	71	821
Estrella, Bajo La	11	117
F		
Fábrica (La Fábrica), Punta	114	1304
Farola, Río La	33	373
Felipe, Ensenada	72	828
Felton, Muelle de	80	916

Felton, Puerto de	79	910
Felton, Puerto de. (Campo de boyas)	80	920
Felton, Puerto de. (Canal de acceso)	79	912
Felton, Puerto de. (Pilotaje hasta el muelle)	83	955
Felton, Punta	83	947
Fernando (San Fernandino), Punta San	40	457
Figueredo, Ensenada	48	559
Firo, Punta	54	620
Fraile, Punta del	128	1439
Frontón, Punta	24	272
Fuerte, Punta	63	709
G		
Ganado, Punta de	18	201
Garza (de Sotavento), Punta	48	553
Gato, Estero El	35	399
Gato, Punta del	46	525
Gibara, Bahía de. (Fondeadero en el canal de entrada)	43	488
Gibara, Bahía de. (Pilotaje de entrada)	43	489
Gibara, Pueblo de	40	465
Gibara, Puerto de. (Astillero)	41	473
Gibara, Puerto de. (Empresa pesquera)	41	469
Gibara, Río	41	477
Goleta, Punta	38	440
González, Punta	46	524
Gorda (Janes), Punta	91	1039
Gorda (Mangle), Punta	22	240
Gorda Abajo (Gorda), Punta	115	1316
Gorda, Punta	14	154
Gorda, Punta (Bahía de Bariay)	46	522
Gorda, Punta (Bahía de Puerto Padre)	33	375
Gracia, Punta	31	348
Grande, Bajo	111	1277
Gremio, Ensenada El	15	166
Guardalavaca, Poblado	56	636
Guardalavaca, Playa	55	633
Guardalavaca, Punta	55	630
Guarico, Punta	117	1346
Guasa, Bajo La	16	172
Guatemala, Espigón del establecimiento pesquero de	77	883
Guatemala, Pueblo de	77	884
Guerrero, Quebrado de	106	1214
Guincho, Bahía de	26	301
Guincho, Cayo	26	303
Guincho, Punta	15	155

H		
Haytes, Punta Los	55	624
Hermenegildo (Hermeregildo), Ensenada	72	826
Herradura, Ensenada de la	19	209
Hilario Pérez, Ensenada	48	559
Hilario, Fuerte San	10	97
Honda, Ensenada	68	773
Honda, Ensenada	72	822
Hoya, Ensenada de la	80	922
I		
Iguana, Cayo	64	727
Infierno, Punta del. (Bahía de Manatí)	24	271
Infierno, Punta del. (Bahía de Banes)	64	718
Isabela, Punta	103	1195
Itinín, Punta	98	1123
J		
Jagüey, Punta	87	1008
Jaitecico, Loma	125	1410
Jamaica, Ensenada	66	753
Janes (Lojanes), Cayo de los	89	1025
Janes, Punta de los	89	1024
Jarros (Jarro), Punta Los	37	424
Jarros, Arrecife Los	37	422
Jesús, Punta	20	235
Jiguagua, Estero de la	23	251
Joaquín, Punta de	97	1117
Juan Claro, Cayo	32	356
Juan Porra, Cayo	54	618
Juan Vicente, Punta	76	875
Juan Vicente, Cayo	76	876
Juana Consuegra, Ensenada	102	1182
Juanillo, Cayo	98	1132
Jucaral, Bajo	64	720
Jucaral, Punta	64	719
Jucarito, Punta	51	577
Júcaro, Bajo	11	114
Jururú, Bahía. (Canal de entrada)	45	507
Jururú, Punta de	44	499
L		
Lagunita, Ensenada	76	872
Lancone, Punta	54	616
Lara, Ensenada	76	867
Largo (Cocos), Cayo	35	402
Largo, Cayo. (Bahía Sagua de Tánamo)	100	1162
Largo, Cayo (Bahía de Manatí)	23	257
Lechuza (Pesquero), Punta La	63	711

Lengua de Pájaro, Península	91	1038
Lengua de Pájaro, Punta	76	870
Lengua de Tierra, Bajo	75	861
Levisa, Bahía de	83	956
Levisa, Bahía de. (Canal de entrada)	86	984
Libertad (Tuto), Cayo	15	168
Lico, Punta de	99	1136
Limón, Cayo	88	1022
Limón, Ensenada	88	1021
Limón, Punta	89	1023
Limonos (Limón), Cayo	99	1145
Limonos, Ensenada	99	1147
Loma Dumañuecos, Alturas de	19	210
Loma Júcaro, Elevación	67	760
Loma Miraflores, Altura	104	1211
Loma Quemada, Altura	103	1199
Loma Sierrecita, Elevaciones	18	203
Loma Silla de Báez, Altura	120	1374
Loma Tabaco, Elevación	23	256
Loma Tonquín, Elevación	51	578
Loma Tumbadero, Elevación	50	561
Lucrecia, Cabo	60	667
Lucrecia, Cabo. (Dispositivo de Separación del Tráfico (DST))	60	670
Llama, Punta de la	87	1004
Llanita Mayarí (Luberal), Punta	86	993
Llanita, Punta La. (Bahía de Vita)	48	552
Llanita, Punta La. (Bahía de Banés)	63	713
M		
Macabí, Bajo	65	730
Macabí, Punta	65	741
Maguana, Arrecife	120	1372
Maisí, Punta de. (Dispositivo de Separación del Tráfico (DST))	128	1440
Malagueta (Mula), Punta	26	291
Malagueta, Bahía de	26	295
Mambí, Cayo. (Canal de acceso)	101	1169
Manatí Viejo, Estero de	24	275
Manatí, Bahía (Ensenada)	72	832
Manatí, Bahía de (Canal de entrada)	20	229
Manatí, Bahía de (Pilotaje de entrada hasta el fondeadero)	25	278
Manatí, Puerto de. (Espigón La Gloria)	22	244
Manatí, Puerto de. (Fondeadero)	25	277
Mango, Punta	50	562
Mano Pilón, Bajo	66	751
Manrique, Estero	16	171
Mantequilla, Punta de	10	98
Manzanillo, Río	24	268

Maraví, Bahía de	121	1375
Maraví, Bahía de. (Muelle de Cayo Güin)	121	1379
Marbellas, Bajo	72	834
Marciel, Punta	88	1010
María Habana, Punta	102	1183
Mastelero, Punta	30	336
Mata, Bahía de	126	1432
Mayarí, Punta	70	806
Mayarí, Río	77	886
Medio, Bajo del. (Bahía de Levisa)	88	1019
Medio, Bajo del. (Bahía de Banes)	66	750
Medio, Bajo del. (Bahía de Nuevitas)	10	104
Medio, Cayo del. (20° 35,3' N; 74° 43,7' W)	118	1352
Medio, Cayo del. (Bahía Sagua de Tánamo)	102	1180
Mejías, Punta	103	1198
Melilla, Ensenada de	71	818
Miel, Bahía de	125	1417
Miel, Bahía de. (Pilotaje hasta el fondeadero exterior)	126	1426
Millonarios, Bajo Los	78	896
Moa Chiquito, Cayo	111	1271
Moa Grande, Cayo	111	1271
Moa, Ciudad de	113	1294
Moa, Puerto de	107	1240
Moa, Puerto de. (Atracadero de carbón)	113	1292
Moa, Puerto de. (Campo de boyas)	111	1279
Moa, Puerto de. (Canal dragado)	110	1262
Moa, Puerto de. (Dársena del puerto)	108	1247
Moa, Puerto de. (Espigón de la Pesca (ROJIMAR))	112	1289
Moa, Puerto de. (Espigón de los Prácticos)	110	1267
Moa, Puerto de. (Fondeadero de Punta Gorda Abajo (Gorda))	115	1318
Moa, Puerto de. (Fondeadero No. 1)	116	1326
Moa, Puerto de. (Fondeadero No. 2)	116	1328
Moa, Puerto de. (Fondeadero No. 3)	116	1330
Moa, Puerto de. (Muelle No. 1 (Comandante Pedro Sotto Alba))	109	1252
Moa, Puerto de. (Muelle No. 2. (Comercial))	108	1248
Moa, Puerto de. (Muelle No. 3 (Silos de cemento))	109	1254
Moa, Puerto de. (Pilotaje desde el Fondeadero No. 1 hasta la dársena)	116	1335
Moa, Río	114	1305
Molino, Punta	15	163
Moncayo, Punta	44	498
Mono Ciego, Caserío	22	238
Monos, Bajo Los	72	833
Morales, Punta	61	684
Morena, Punta La	32	360
Morrillos (Morrillo), Punta Los	25	287
Muertos (Grande), Cayo de los	55	627

Muertos, Punta de los	18	198
Mujeres, Estero de las	23	251
Mulas, Punta de	61	678
Música, Cayo La	10	103
Musupiel, Ensenada	83	949
Musupiel. Punta	83	948
N		
Naranjo, Bahía de. (Canal de entrada)	53	605
Naranjo, Bahía de. (Delfinario)	55	628
Naranjo, Bahía de. (Espigón principal)	55	622
Naranjo, Bahía de. (Muelle secundario)	55	623
Naranjo, Río	54	621
Navas, Bahía de	120	1368
Negro (Caimanes), Estero	94	1072
Nibujón, Punta	120	1366
Nibujón, Río	120	1364
Nicaragua (Macabí), Poblado de	65	743
Nicaró, Puerto de	91	1040
Nicaró, Puerto de (Canal de acceso al espigón)	86	988
Nicaró, Puerto de (Espigón No.1)	91	1044
Nicaró, Puerto de (Espigón No.2)	92	1046
Nicaró, Puerto de (Fondeadero)	92	1054
Nicaró, Puerto de (Pilotaje del canal de entrada)	92	1056
Nicaró, Puerto de. (Pilotaje hasta el fondeadero y el puerto)	93	1060
Nicaró-Levisa, Ciudad	92	1052
Nipe, Bahía de. (Canal de entrada)	70	801
Nipe, Bahía de. (Enfilación luminosa No. 1)	71	810
Nipe, Bahía de. (Fondeadero No. 1 ó de Salina Grande)	81	925
Nipe, Bahía de. (Fondeadero No. 10 ó de Cajimaya)	82	938
Nipe, Bahía de. (Fondeadero No. 11 ó de Guatemala)	82	942
Nipe, Bahía de. (Fondeadero No. 2 ó de Punta Negra)	81	926
Nipe, Bahía de. (Fondeadero No. 3 ó de Punta Salinita)	81	927
Nipe, Bahía de. (Fondeadero No. 4 ó del Bajo La Estrella)	81	928
Nipe, Bahía de. (Fondeadero No. 5 ó de Saetía)	81	929
Nipe, Bahía de. (Fondeadero No. 6 ó del Bajo de San Felipe)	81	931
Nipe, Bahía de. (Fondeadero No. 7 ó de la Ensenada de Melilla)	81	933
Nipe, Bahía de. (Fondeadero No. 8 ó de Corojal)	82	935
Nipe, Bahía de. (Fondeadero No. 9 ó de Antilla)	82	937
Nipe, Bahía de. (Pilotaje del canal de entrada)	83	951
Nuevas Grandes, Bahía de	18	204
Nuevitas, Bahía de (Canal A)	7	72
Nuevitas, Bahía de (Canal B)	7	74
Nuevitas, Bahía de (Canal C)	7	76
Nuevitas, Bahía de (Canal D)	7	78
Nuevitas, Bahía de (Pilotaje de entrada)	17	186
Nuevitas, Bahía de (Pilotaje hasta el Fondeadero de Tarafa)	17	190

Nuevitas, Bahía de. (Enfilación luminosa (Bajo del Medio))	10	105
Nuevitas, Bahía de. (Enfilación luminosa (Las Calabazas))	10	101
Nuevitas, Bahía de. (Enfilación luminosa (Los Cayuelos))	11	110
Nuevitas, Bahía de. (Enfilación luminosa (Punta Sabinal))	11	112
Nuevitas, Bahía de. (Enfilación luminosa de Playa Chucho)	10	95
Nuevitas, Ciudad de	15	158
Nuevitas, Puerto de (Espigón de GEOCUBA).	13	136
Nuevitas, Puerto de. (Espigón "C" de Tarafa)	13	140
Nuevitas, Puerto de. (Espigón "D" de Tarafa)	13	143
Nuevitas, Puerto de. (Espigón de Bufadero)	13	134
Nuevitas, Puerto de. (Espigón de Pastelillo)	12	128
Nuevitas, Puerto de. (Establecimiento Pesquero)	15	160
Nuevitas, Puerto de. (Fondeadero Botijuela (Área "A"))	16	177
Nuevitas, Puerto de. (Fondeadero Botijuela (Área "B"))	16	178
Nuevitas, Puerto de. (Fondeadero Botijuela (Área "C"))	16	179
Nuevitas, Puerto de. (Fondeadero Botijuela (Área "D"))	16	180
Nuevitas, Puerto de. (Fondeadero Botijuela (Área "E"))	16	181
Nuevitas, Puerto de. (Fondeadero Botijuela (Área "F"))	16	182
Nuevitas, Puerto de. (Fondeadero Botijuela)	16	175
Nuevitas, Puerto de. (Fondeadero de Nuevitas)	17	183
Nuevitas, Puerto de. (Fondeadero de Tarafa)	17	184
Nuevitas, Puerto de. (Fondeadero Exterior o La Poza)	16	173
Nuevitas, Puerto de. (Muelle "B" de Tarafa)	13	139
Nuevitas, Puerto de. (Muelle "D" (Norte Litoral) de Tarafa)	14	145
Nuevitas, Puerto de. (Muelle de Cemento (Atrache sobre piñas))	12	133
Nuevitas, Puerto de. (Muelle de hormigón)	10	92
Nuevitas, Puerto de. (Zona portuaria de Tarafa)	13	137
Nuevitas, Puerto de.(Espigón de Combustible).	12	130
O		
Obispo, Cayo	76	874
Oeste, Bajo del	78	895
Onza, Bajo La	10	100
P		
Pajarito, Punta	64	728
Pájaros, Cayo Los	54	617
Palanca, Bajo La	79	908
Palomo (Paloma), Punta	14	150
Pan de Samá, Altura	56	639
Pao, Ensenada	64	716
Parada, Río	32	364
Pastelillo, Punta de	12	127
Pata Gorda, Punta	64	725
Pedronas, Bajo de las	88	1011
Peña Redonda, Punta	9	89
Peñasco, Punta	63	708
Peregrina, Punta	40	459

Pesquero Nuevo, Playa	53	594
Pesquero Nuevo, Punta	53	593
Pesquero, Punta	87	996
Piedra del Mangle (Mangles), Punta	37	432
Piedra, Punta	65	731
Piedra, Punta de. (Bahía de Nipe)	71	817
Piedra, Punta de. (Bahía de Levisa)	87	1007
Pilón (Mano Pilón), Punta	66	752
Pitirre, Punta de	10	106
Plata, Punta La	120	1371
Playa Banca, Caserío	46	521
Playa de Morales, Caserío	61	685
Playa El Vino, Punta	60	663
Playa La Herradura, Poblado	37	430
Playuela, Punta	125	1419
Pomba, Punta	82	945
Prácticos, Punta de	9	84
Puerco, Cayo	31	351
Puerto Baracoa, Faro	125	1412
Puerto Casigua, Quebrado	116	1324
Puerto de Gibara, Baliza	40	462
Puerto de Tánamo, Faro	97	1116
Puerto de Vita, Faro	48	551
Puerto Manatí, Poblado	22	242
Puerto Padre, Bahía de (Pilotaje del canal de entrada)	35	408
Puerto Padre, Bahía de (Pilotaje hasta el fondeadero oficial)	36	411
Puerto Padre, Bahía de. (Canal de entrada)	28	325
Puerto Padre, Ciudad de	32	365
Puerto Padre, Faro	30	335
Puerto Padre. (Espigón de la Pesca)	33	371
Puerto Padre. (Espigón No. 1)	33	377
Puerto Padre. (Espigón No. 2, de Combustible, (Atraque sobre piñas))	33	383
Puerto Padre. (Fondeadero de cuarentena)	35	407
Puerto Padre. (Fondeadero Oficial)	35	404
Puerto Padre. (Muelle de GEOCUBA)	34	389
Puerto Padre. (Muelle de Pasajeros)	30	339
Puerto Padre. (Muelle No. 3 (Terminal de azúcar a granel))	33	385
Puerto Rico, Playa	61	682
Punta de Cañete, Bajo	115	1314
Punta de Piedra, Cañón	26	298
Punta de Prácticos, Faro	5	60
Punta Gorda (Bahía de Vita)	48	556
Punta Gorda (Cupey), Ensenada de	115	1321
Punta Gorda, Caserío de	100	1159
Punta Guarico, Faro	118	1348
Punta Los Gatos, Ensenada	46	526

Punta Mangles, Faro	37	433
Punta Mulas, Poblado	61	681
Punta Rasa, Faro	40	456
Punta Tumbadero	48	557
Q		
Quebrado (Grande), Punta El	37	434
Quemado, Cayo	101	1174
R		
Rama, Punta	126	1420
Ramón, Punta	70	804
Ramona, Ensenada	102	1179
Rasa, Punta	38	438
Ratón (Corojal), Cayo	92	1051
Ratón (Ratones), Cayo	101	1168
Ratones (Yarey Chico), Cayo	89	1031
Raya, Cayo La	64	721
Raya, Ensenada de La	64	722
Resbalosa, Punta	103	1200
Río Grande, Ensenada	100	1163
Río Moa, Punta	114	1307
Río Seco, Ensenada	60	665
Roma, Punta	20	233
Romba (Corúa), Punta	82	946
Rompe Esquina (Rompisquina), Ensenada	88	1015
Rompe Esquina (Rompisquina), Punta	88	1013
Rosario, Cayo	101	1165
S		
Sabanalamar, Ensenada	24	264
Sabaneta (San Jorge), Punta	46	520
Sabinal, Punta	11	115
Saetía (Carenero), Punta de	71	815
Sagua de Tánamo, Bahía	94	1081
Sagua de Tánamo, Bahía (Enfilación No. 1)	97	1121
Sagua de Tánamo, Bahía (Pilotaje hasta las instalaciones de Cayo Mambí)	102	1187
Sagua de Tánamo, Bahía. (Canal de entrada)	96	1107
Sagua de Tánamo, Bahía. (Pilotaje del canal de entrada)	102	1185
Sagua de Tánamo, Río	103	1196
Salina Grande, Punta	72	831
Salsipuedes, Punta	20	236
Salteadores, Punta	9	88
Samá, Bahía de. (Canal de entrada)	57	647
Samá, Bahía de. (Pilotaje de entrada)	59	659
Samá, Poblado de	59	656
Samá, Puerto de. (Fondeadero)	59	658
Samá, Punta	60	662
San Joaquín, Ensenada	23	261

Santa Lucía, Playa	18	200
Santa Rita (Inferior), Ensenada	15	164
Serones, Punta	76	875
Shangai (de Guincho), Ensenada	15	157
Silencio, Punta	127	1438
Silla de Gibara, Altura	43	486
Sotavento, Punta (Bahía de Nuevitas).	9	87
Sotavento, Punta. (Bahía de Baracoa)	125	1409
Sotavento, Punta. (Bahía de Naranjo)	54	612
Sotavento, Punta. (Bahía de Samá)	57	651
Sotavento, Punta. (Bahía Sagua de Tánamo)	97	1119
Submarino, Parque. (Al NE de Bahía de Naranjo)	55	631
T		
Taco, Bahía de	118	1361
Tánamo, Puerto de (Espigón del puerto o de Punta Gorda)	100	1155
Tánamo, Puerto de (Fondeadero Carenero)	97	1113
Tánamo, Puerto de (Fondeadero oficial)	97	1112
Tánamo, Puerto de. (Muelle de Punta Los Cocos (Gitana))	98	1126
Templo, Punta El	54	615
Tengue Tengue, Bajo	12	121
Tetas de María Teresa, Loma	126	1421
Tibes, Punta	76	875
Tiburones, Punta	10	94
Toa, Río	121	1381
Tomate, Punta	30	337
Totí, Cayo	35	401
Turrones, Cayo	100	1150
U		
Uno, Ensenada del	14	147
Uvero, Ensenada del	37	426
Uvero, Punta	37	428
Uvero, Quebrado del	37	427
V		
Vega de Tacobay, Caserío La	120	1363
Velera (Belera), Punta	89	1026
Venado, Punta	34	391
Verraco (Berraco), Punta	71	820
Vigía (Gorda), Punta La	37	435
Villal, Punta	32	363
Vita, Bahía de. (Canal de entrada)	47	545
Vita, Bahía de. (Fondeadero)	51	579
Vita, Bahía de. (Marina Puerto de Vita)	50	573
Vita, Bahía de. (Pilotaje de entrada)	51	580

Vita, Poblado de	51	576
Vita, Puerto de. (Espigón de combustible de la Marina Puerto de Vita)	50	572
Vita, Puerto de. (Muelle)	50	566
Vizcaíno (Manglar), Punta	23	253
Vizcaíno, Bajo	23	252
Y		
Yagrumage, Ensenada	115	1315
Yagrumage, Punta	115	1313
Yaguaneque, Bahía de	104	1207
Yamanigüey, Bahía	118	1354
Yamanigüey, Poblado	118	1359
Yarey, Punta	89	1030
Yumurí, Ensenada	127	1436
Yuraguana (Arenas), Punta	26	300
Yuraguanal, Cayo	76	871
Z		
Zanja (Españolito), Estero La	35	399

Bibliografía

1. Áreas Protegidas de la República de Cuba aprobadas por el CEM, CITMA, 2003.
2. Atlas de la Litonimia, Comisión Nacional de Nombres Geográficos, Original de autor, La Habana, 1995.
3. Aztaraín Díaz, Rolando. Yachtsman´s Guide, Cuba, 1997.
4. Derrotero de las Costas de Cuba. Región Marítima del Norte, Tomo I, Instituto Cubano de Hidrografía, La Habana, 1989.
5. Diccionario Geográfico de Cuba, Comisión Nacional de Nombres Geográficos, La Habana, 2000.
6. Libro de Calados, Dirección de Seguridad e Inspección Marítima, Ministerio del Transporte de la República de Cuba, Versión 50, 2014.
7. Libro de Radioseñales, Servicio Hidrográfico y Geodésico de la República de Cuba, última edición.
8. Libro de Señales Marítimas de las Costas de Cuba (P 2101), Geocuba, Servicio Hidrográfico y Geodésico de la República de Cuba, La Habana, 2013.
9. Materiales obtenidos durante el reconocimiento marítimo de la zona comprendida entre la bahía de Nuevitas hasta la punta de Maisí.
10. Mapa Toponímico de Cuba, Comisión Nacional de Nombres Geográficos, La Habana, 2000.
11. Nomenclátor de Nombres Geográficos Normalizados de Cuba, Comisión Nacional de Nombres Geográficos, La Habana, 2000.
12. Actualización de publicaciones, cartas y sus accesos del tramo comprendido desde Bahía de Nuevitas hasta Punta de Maisí, 2009

AN SEPTIEMBRE 2021

CORRECCIONES A LOS DERROTEROS DE LAS COSTAS DE CUBA

REGIÓN MARÍTIMA DEL NORTE

*** 134 P1104. De Bahía de Nuevitas a Punta de Maisí 2003.**

1 134/2021 *Párrafo 707*

Sustituir penúltima línea:

13 M y un alcance nominal de 15 M; junto al faro

Fuente: Agencia de Cartografía Náutica.

Tramo de Bahía de Nuevitas a Punta de Maisí

De *Bahía de Nuevitas a Punta de Maisí* la costa **N** de la *Isla de Cuba* se extiende 190 M en dirección general al **ESE**. A todo lo largo de este sector de costa se presentan elevaciones y alturas prominentes, algunas cerca de la costa y otras tierra adentro, que caracterizan y permiten reconocer desde el mar los diferentes lugares.

Penetran esta costa numerosas bahías de bolsa, algunas de ellas de considerables dimensiones, en las cuales hay puertos o instalaciones portuarias; la costa es cortada por varios ríos, algunos de los cuales al desembocar en la costa forman ensenadas o pequeñas bahías. Sobresalen de la costa algunas puntas que se hacen muy visibles cuando se navega hacia el **E**, o a la inversa, que resultan buenos puntos de referencia.

En la parte central de este sector de costa se halla *Cayo Saetía*, con elevaciones y llanos cubiertos de bosques, situado 135 M al **ESE** de la *Bahía de Nuevitas*. Además de este cayo existen otros menores sobre el bajo costero, que en menos de 10 m de profundidad ocupa la *Bahía de Moa*, 31 M al **E** del extremo **E** de *Cayo Saetía*.

De la *Bahía de Nuevitas a Punta Maisí* son numerosas las bahías, mayormente de bolsa, que penetran la costa y las ensenadas o pequeñas bahías que se forman en la desembocadura de los ríos. Entre las grandes bahías de bolsa, se pueden citar: *Nuevitas, Manatí, Puerto Padre, Banes, Nipe, Levisa, Cabonico y Tánamo*; entre las segundas o pequeñas bahías están *Vita, Samá, Naranjo y Baracoa*. Como bahía abierta se encuentra la de *Gibara*; además está la *Bahía de Moa*, un segmento de costa ligeramente cóncavo, protegido por arrecifes y cayos, donde se ha construido la dársena del *Puerto de Moa*. En la mayoría de estas bahías hay puertos o instalaciones portuarias con un sistema de señalización que garantiza la navegación hacia las mismas o en su interior.

El presente fascículo del Derrotero de las Costas de Cuba ha sido complementado con los pilotajes de las bahías comprendidas en el tramo de *Bahía de Nuevitas a Punta de Maisí* y con fotos actuales de faros y de lugares de interés para la navegación o para la actividad marítima.