

DERROTERO
DE LAS
ISLAS MALVINAS

POR
B. J. SULLIVAN

CAPITAN DE LA MARINA INGLESA

TRADUCIDO DEL INGLÉS POR M. DE CORIOLIS
TENIENTE DE LA MARINA FRANCESA

del francés por

LA OFICINA HIDROGRAFICA

SANTIAGO DE CHILE
IMPRESA NACIONAL, CALLE DE LA MONEDA, 52

1883



27
Con sentimientos de consideracion mui distinguida
de la OFICINA HIDROGRÁFICA DE CHILE.

El Director

José Vidal Gormaz

Marino de Chile



Cup. 405.e.8.

DERROTERO

DE LAS

ISLAS MALVINAS

POR

B. J. SULLIVAN,

Capitan de la marina inglesa.

Traducido del inglés por M. de Coriolis,

Teniente de la marina francesa.

I DEL FRANCÉS

POR

LA OFICINA HIDROGRÁFICA.

SANTIAGO DE CHILE.

IMPRESA NACIONAL, CALLE DE LA MONEDA, N.º 52

1882



OFICINA HIDROGRÁFICA
DE CHILE.

Los muchos años que cuentan ya las últimas ediciones de las instrucciones francesas e inglesas para navegar en las islas Malvinas nos hace creer que la traducción que damos a luz será de utilidad para los navegantes de la República o los de algunos países de este continente. El presente derrotero es una traducción, modificada i algo aumentada con datos modernos, de la Instrucción francesa núm. 139, *Iles Malouines ou Falkland*, traducida del inglés por M. de Coriolis, teniente de navío de la marina francesa.

Los datos que hemos agregado han sido tomados principalmente de un buen artículo publicado en el periódico jeográfico *l'Univers* por M. Frédéric Lacroix; de una reseña sobre las islas Malvinas dada en el *Anuario Hidrográfico*, tomo 7; de varias noticias bastante detalladas tomadas de los *Annalen der Hydrographie und maritimen Meteorologie* de Berlín i de la *Revue Maritime et Coloniale* de París, i de varios otros artículos ménos importantes publicados en diversos periódicos científicos europeos. Además se ha colocado en su lugar respectivo diversos avisos a los navegantes insertados en las *Noticias Hidrográficas* publicadas por esta Oficina.

FRANCISCO VIDAL GORMAZ.

Santiago, octubre de 1882.



ADVERTENCIAS.

Los rumbos se considerarán verdaderos siempre que no se espresa lo contrario.

Las longitudes se refieren al meridiano de Greenwich.

Las distancias se espresan en millas náuticas de 60 por grado o en quilómetros.

Las sondas se dan en metros.



ISLAS MALVINAS.

CAPÍTULO I.

Las islas Malvinas ¹, *Falkland* de los ingleses o *Malouines* de los franceses, constituyen en el Océano Atlántico del Sur un grupo de islas pertenecientes ahora a la Inglaterra i compuesto de mas de 200 islas, entre grandes i chicas. Están sobre la costa de la América meridional, a unas 350 millas casi al Este de la entrada oriental del estrecho de Magallanes, entre 51° 0' i 52° 30' Sur i entre 57° 30' i 61° 30' Oeste. Solo dos de esas islas son de alguna estension; son la Malvina oriental i la Malvina occidental, que están separadas por un estrecho cuya anchura varía entre 2.5 i 18 millas. Todo el grupo comprende una superficie de 7600 millas cuadradas i está mui recortado por una multitud de bahías i senos profundos que encierran excelentes puertos.

Aspecto jeneral.—Estas recortaduras i los variados contornos de las montañas llaman ante todo la atencion del marino en el aspecto jeneral de este archipiélago. Por lo demas, la fisonomía jeneral de las islas Malvinas es triste i no ofrece nada de mui especial.

El ojo del viajero no vé mas que montañas escarpadas i barrancas de rocas grisáceas, cuya base está incesantemente batida por las olas de un mar turbulento; en el interior, llanuras inmensas, parecidas, a causa de su monotonía i de su uniformidad, a las pampas de la República Argentina, en las que apenas alcanza a desarrollarse una vejetacion pobre i raquítica.

Desde el mar se divisan cadenas de montañas pedregosas, de mas de 300 metros de altura, que atraviesan vastas llanuras de tierras incultas, sin un árbol, i limitadas por una costa roqueña i pelada. En la parte norte de la isla Malvina oriental, las montañas alcanzan una altura considerable, pero toda la parte sur es tan baja que

1. Carta inglesa 1354 i carta francesa 1255.

apénas se puede divisar desde la distancia de 5 millas, desde la cubierta de un buque. La principal cadena de montañas son los montes Wickham, que corren de Este a Oeste i que alcanzan a una altura de 400 a 600 metros. La altura media de la isla occidental es algo superior a la de la isla oriental, pues el pico mas encumbrado, el monte Adam, situado en la parte norte de la isla, alcanza a 706 metros sobre el nivel del mar. En la costa occidental de esta misma isla del Oeste, i en algunos islotes vecinos, se notan algunas barrancas acantiladas, batidas por la fuerte marejada de afuera o del Oeste. Las cumbres de las montañas i de las colinas son peladas i escabrosas, terminadas por picachos o por riscos, a veces redondeados, pero nunca tabulares.

Historia.—No obstante la opinion de los antiguos jeógrafos, es seguro que las islas Malvinas no han sido descubiertas por Américo Vespucio; pues la tierra divisada por él en 1502, bajo el paralelo de cincuenta i dos grados, no puede referirse a la posicion de esas islas. Es al doctor Jhon Davis, compañero de Cavendish, a quien debe atribuirse el descubrimiento de las islas Malvinas. Lanzado a esos parajes durante el segundo viaje del célebre corsario inglés Davis, avistó las islas el 14 de agosto de 1592, i les dió el nombre de *Davis southern islands*. Dos años despues, el caballero Richard Hawkins reconoció su parte setentrional, i dió a las islas el nombre de *Maiden land* o Tierra de la Virgen. El 24 de enero de 1600, Sebald descubrió en la parte occidental tres pequeñas islas a las que impuso su nombre. En seguida, las Malvinas fueron reconocidas o visitadas por Schouten i Lemaire en 1615; por Dampier i Cowley en 1684; por Strong en 1690, que pasó por el estrecho que separa a las dos islas grandes i le dió el nombre de estrecho de Falkland, nombre que mas tarde se estendió a todo el archipiélago. En 1701 Beauchesne Gouin recorrió i fijó la estension de las costas occidentales i meridionales de las islas i exploró i dejó su nombre a la isla mas austral del grupo. En 1708, Wood Roger i Courtney, despues de recorrer la costa oriental de la isla del este, visitaron la isla descubierta por Beauchesne. Estos dos navegantes, lo mismo que Hawkins i que otros viajeros modernos, creyeron que las islas estaban cubiertas de espeso bosque, tomando equivocadamente por tal las tupidas matas de una gramínea gigantesca que ántes tapizaba el suelo de ese archipiélago. Ese mismo año, de Porée bojeó de cerca i examinó toda la costa norte de ámbas islas.

En 1710 un buque mercante frances salido de Saint-Maló aportó a una de las islas con algunos hombres que trataron de echar allí las bases de una futura colonia; por haberse hecho los preparativos de la expedicion en el puerto de Saint-Maló, los franceses dieron a las islas el nombre de *Molouines*, que los españoles alteraron lijeramente cambiándolo en *Malvinas*, nombre con que las islas son mas generalmente conocidas entre los sudamericanos. En 1711 Brignon visitó las islas Sebald.

Apesar de todo, las islas Malvinas eran todavía casi desconocidas a mediados del siglo XVIII, hasta que en 1760 la Francia principió a prestar alguna atencion a esos parajes. Las necesidades de la guerra con la Inglaterra i del comercio nacional obligaron a los consejeros de Luis XV a buscar en la estremidad meridional de la América un punto susceptible de servir de recalada a los buques i de llegar a ser al mismo tiempo un establecimiento importante. Bougainville, encargado de ir a echar los cimientos de la futura colonia, fundó el 3 de febrero de 1764 en la bahía Francesa (hoi Berkeley) con la fragata *Aigle* i la corbeta *Sphinx*. Despues de ejecutar la ceremonia que tenia por objeto consagrar la dominacion francesa en las islas, principió la construccion de un fuerte i de una poblacion.

La Inglaterra, que miraba con cierto despecho el establecimiento de los franceses, mandó dos expediciones para tratar de tomar posesion i de colonizar esas tierras. La primera, mandada por el comodoro Byron, largó anclas al Norte de la isla occidental, en el puerto Croisade, que denominó puerto Egmont, muy poco despues que Bougainville habia terminado sus trabajos, i tomó posesion del archipiélago entero en nombre del rei de Inglaterra. Pero esta formalidad no fué seguida de ninguna tentativa de establecimiento. La segunda expedicion, mandada por el capitán Mae Bride, surgió en ese mismo puerto en 1766 i comenzó en sus orillas una colonia que no se mantuvo largo tiempo.

La España, alarmada con la idea de tener a las puertas de sus colonias a las dos potencias marítimas europeas mas temibles de aquel tiempo, reclamó las Malvinas a la Francia, so pretexto de ser esas islas una dependencia de la América meridional. Ese pais consintió en ceder sus derechos mediante el pago de 600 000 libras, que le fueron entregadas. Bougainville tuvo que abandonar su naciente colonia i el 1° de abril de 1767 entregó a don Felipe Ruiz Puente, futuro gobernador del archipiélago, el puerto Saint Louis.

apénas se puede divisar desde la distancia de 5 millas, desde la cubierta de un buque. La principal cadena de montañas son los montes Wickham, que corren de Este a Oeste i que alcanzan a una altura de 400 a 600 metros. La altura media de la isla occidental es algo superior a la de la isla oriental, pues el pico mas encumbrado, el monte Adam, situado en la parte norte de la isla, alcanza a 706 metros sobre el nivel del mar. En la costa occidental de esta misma isla del Oeste, i en algunos islotes vecinos, se notan algunas barrancas acantiladas, batidas por la fuerte marejada de afuera o del Oeste. Las cumbres de las montañas i de las colinas son peladas i escabrosas, terminadas por picachos o por riscos, a veces redondeados, pero nunca tabulares.

Historia.—No obstante la opinion de los antiguos jeógrafos, es seguro que las islas Malvinas no han sido descubiertas por Américo Vespucio; pues la tierra divisada por él en 1502, bajo el paralelo de cincuenta i dos grados, no puede referirse a la posicion de esas islas.

Es al doctor Jhon Davis, compañero de Cavendish, a quien debe atribuirse el descubrimiento de las islas Malvinas. Lanzado a esos parajes durante el segundo viaje del célebre corsario inglés Davis, avistó las islas el 14 de agosto de 1592, i les dió el nombre de *Davis southern islands*. Dos años despues, el caballero Richard Hawkins reconoció su parte setentrional, i dió a las islas el nombre de *Maiden land* o Tierra de la Virgen. El 24 de enero de 1600, Sebald descubrió en la parte occidental tres pequeñas islas a las que impuso su nombre. En seguida, las Malvinas fueron reconocidas o visitadas por Schouten i Lemaire en 1615; por Dampier i Cowley en 1684; por Strong en 1690, que pasó por el estrecho que separa a las dos islas grandes i le dió el nombre de estrecho de Falkland, nombre que mas tarde se estendió a todo el archipiélago. En 1701 Beauchesne Gouin recorrió i fijó la estension de las costas occidentales i meridionales de las islas i exploró i dejó su nombre a la isla mas austral del grupo. En 1708, Wood Roger i Courtney, despues de recorrer la costa oriental de la isla del este, visitaron la isla descubierta por Beauchesne. Estos dos navegantes, lo mismo que Hawkins i que otros viajeros modernos, creyeron que las islas estaban cubiertas de espeso bosque, tomando equivocadamente por tal las tupidas matas de una gramínea gigantesca que ántes tapizaba el suelo de ese archipiélago. Ese mismo año, de Porée bajó de cerca i examinó toda la costa norte de ambas islas.

En 1710 un buque mercante frances salido de Saint-Maló aportó a una de las islas con algunos hombres que trataron de echar allí las bases de una futura colonia; por haberse hecho los preparativos de la expedicion en el puerto de Saint-Maló, los franceses dieron a las islas el nombre de *Molouines*, que los españoles alteraron lijeramente cambiándolo en *Malvinas*, nombre con que las islas son mas generalmente conocidas entre los sudamericanos. En 1711 Brignon visitó las islas Sebald.

Apesar de todo, las islas Malvinas eran todavía casi desconocidas a mediados del siglo XVIII, hasta que en 1760 la Francia principiò a prestar alguna atencion a esos parajes. Las necesidades de la guerra con la Inglaterra i del comercio nacional obligaron a los consejeros de Luis XV a buscar en la estremidad meridional de la América un punto susceptible de servir de recalada a los buques i de llegar a ser al mismo tiempo un establecimiento importante. Bougainville, encargado de ir a echar los cimientos de la futura colonia, fondeó el 3 de febrero de 1764 en la bahía Francesa (hoi Berkeley) con la fragata *Aigle* i la corbeta *Sphinx*. Despues de ejecutar la ceremonia que tenia por objeto consagrar la dominacion francesa en las islas, principiò la construccion de un fuerte i de una poblacion.

La Inglaterra, que miraba con cierto despecho el establecimiento de los franceses, mandó dos expediciones para tratar de tomar posesion i de colonizar esas tierras. La primera, mandada por el comodoro Byron, largó anclas al Norte de la isla occidental, en el puerto Croisado, que denominó puerto Egmont, muy poco despues que Bougainville habia terminado sus trabajos, i tomó posesion del archipiélago entero en nombre del rei de Inglaterra. Pero esta formalidad no fué seguida de ninguna tentativa de establecimiento. La segunda expedicion, mandada por el capitán Mae Bride, surgió en ese mismo puerto en 1766 i comenzó en sus orillas una colonia que no se mantuvo largo tiempo.

La España, alarmada con la idea de tener a las puertas de sus colonias a las dos potencias marítimas europeas mas temibles de aquel tiempo, reclamó las Malvinas a la Francia, so pretexto de ser esas islas una dependencia de la América meridional. Ese país consintió en ceder sus derechos mediante el pago de 600 000 libras, que le fueron entregadas. Bougainville tuvo que abandonar su naciente colonia i el 1° de abril de 1767 entregó a don Felipe Ruiz Puente, futuro gobernador del archipiélago, el puerto Saint Louis.

Los españoles, sin hacer el menor caso de los ingleses, que estaban todavía en el puerto Egmont, se establecieron en la isla oriental. Pero las quejas de los colonos de las dos nacionalidades sobre lo que consideraban ambos como una usurpación i una injuria no tardaron en hacer ruido, tanto que el gobernador de Buenos Aires, don Francisco Bucareli i Urzúa envió contra el puerto Egmont cinco fragatas con 1400 hombres de desembarco, que el 1° de junio de 1770 se apoderaron de él. La Inglaterra, irritada por esta agresión, exigió una reparación, que la España, temerosa de que esa potencia fuera a ejercer represalias en la América misma, lo que le hubiera sido fácil, le concedió inmediatamente, desaprobando la conducta de Bucareli i decidiendo que el puerto Egmont sería restituido a Su Majestad Británica. Esta retrocesión tuvo lugar en efecto; pero los ingleses, con gran asombro de sus vecinos, i sin que nunca esto haya sido explicado, abandonaron su colonia casi al tiempo de haberla recobrado.

La España, después de tratar infructuosamente de hacer de las Malvinas una colonia agrícola, se limitó más tarde a guardarlas como colonia militar i como puesto avanzado de sus posesiones de América, hasta que poco a poco las fué relegando al olvido. Sería difícil decir en que época precisa la pequeña guarnición que las custodiaba fué retirada de las Malvinas; pero la partida definitiva de los españoles ha debido tener lugar en los primeros años de este siglo, pues de 1810 a 1820 no se encontró a nadie en esas islas para reivindicar su posesión.

La importancia de esas islas como punto de recalada i con estación militar no escapó a los gobernantes de la República Argentina. En 1820 la fragata *Heroína*, mandada por el capitán Jewitt, fondeó en la bahía Francesa i tomó posesión de las islas en nombre de esa República; las agitaciones políticas de que era presa en esa época impidieron poner en práctica ningún proyecto de colonización. Se creía ya que los argentinos habían renunciado a proseguir sus proyectos, cuando en junio de 1827 apareció un decreto en que la República Argentina se declaraba legítima heredera de las islas Malvinas i en que se nombraba un gobernador de la colonia i se especificaba las atribuciones de que iba investido. Poco tiempo después, un señor Luis Vernet, el gobernador precitado, que había explorado con bastante prolijidad el archipiélago, salió de Hamburgo con su familia i muchos colonos europeos, i fundó en la bahía Francesa un establecimiento que no tardó en alcanzar cierto grado de prosperidad.

Un acontecimiento lamentable vino a desbaratar los resultados de sus trabajos. Vernet había obtenido el privilegio exclusivo de la pesca en los mares de la colonia argentina i prohibió que los buques de otras naciones vinieran a ejercerla allí, principalmente los buques norte-americanos, que, en cualquiera estación del año, hacían verdaderas matanzas i devastaban las bahías más pobladas de anfibios.

Habiendo sorprendido, en 1831, a un buque de esa nacionalidad que había venido a pescar en las aguas de las Malvinas, se apoderó de él. En cuanto supo esto, el comandante de la corbeta norte-americana *Lexington*, Silas Duncan, entonces de estación en el río de la Plata, se dirigió sobre las islas Malvinas, i sin haber recibido orden ni autorización de su gobierno, atacó i destruyó el establecimiento de Vernet. Apesar de las protestas de la República Argentina, los Estados Unidos aprobaron la conducta del capitán Duncan i hasta reclamaron indemnizaciones i una reparación a ese país.

Mientras los Estados Unidos i la República Argentina pasaban el tiempo en interminables discusiones, la Inglaterra, que nunca había dejado de considerarse como legítima soberana de las islas, dió orden a dos de sus buques de estación en las costas de la América del Sur de ir a tomar posesión de ellas. El 2 de enero de 1833 las fragatas *Clyo* i *Tyne* fondearon, una en la bahía Berkeley i otra en el puerto Egmont, i desplegaron allí el estandarte británico al ruido de salvas de artillería. La pequeña guarnición argentina no trató de hacer una resistencia que habría sido completamente inútil i se fué a su país.

Desde entonces la Gran Bretaña ejerce sin contestación su dominio sobre las islas. En 1834 envió a ellas un teniente de la marina real con el título de gobernador i poco después se ocupó de organizar el servicio de su nueva colonia.

Las Malvinas fueron exploradas, entre los años 1826 i 1824, por el teniente Wickham i por el célebre naturalista Darwin, del buque inglés *Beagle*, comandado por el capitán Fitzroy. El reconocimiento de la isla del Este ha sido completado por el capitán B. J. Sullivan. En los años 1838 a 1845, el teniente Robinson, de los buques ingleses *Philomel* i *Arrow*, ha explorado detenidamente la del Oeste.

Las islas Malvinas, que constituyen ahora una colonia tan próspera como lo permite la inclemencia del clima i la poca fertilidad del suelo, han perdido mucha de su antigua importancia como punto de recalada, por ser cada día más preferido el paso por el estrecho de Magallanes al del cabo de Hornos en los viajes del Atlántico

al Pacífico. En el día solamente los buques balleneros i los que van a cazar lobos i inmediaciones del continente antártico hacen escala en las islas en busca de víveres frescos i de agua.

Estadística.—La población de las islas Malvinas aumenta con bastante rapidez. Se ha duplicado en un espacio de diecisiete años, según lo demuestran las cifras siguientes:

	Hombres.	Mujeres.	Total.
1861	352	214	566
1871	534	229	811
1878	881	513	1394

Lo que dá para la densidad específica de la población 0.08 habitante por quilómetro cuadrado.

La situación financiera de la colonia ha sufrido desde 1874 hasta 1879 importantes variaciones que hacen que tienda cada año a bastarse a sí misma. La subvención que le concede la metrópoli, que era de 5971 libras esterlinas en 1871, ha bajado en 1880 a 3500 libras, i en una de sus últimas memorias el gobernador aseguraba que en 1891 la colonia podría atender a sus gastos con sus entradas. Tanto estos como aquellos ascienden mas o ménos a 8000 o 10000 libras al año.

El movimiento comercial se podrá apreciar fácilmente en los dos cuadros que siguen, que muestran el valor de las importaciones i de las exportaciones totales durante un período de cinco años.

IMPORTACION.

1874	28156	£ de las 27491	provenían de Inglaterra.
1875	42160	" "	37035 "
1876	27056	" "	26406 "
1877	32283	" "	24733 "
1878	36792	" "	29331 "

EXPORTACION.

1874	41720	£ de las que 41720	con destino a Inglaterra.
1875	38989	" "	38989 "
1876	37121	" "	37121 "
1877	59878	" "	59878 "
1878	51055	" "	51055 "

Los cuadros siguientes en que se mencionan detalladamente las importaciones i las exportaciones del año 1878 permitirán apreciar las necesidades i los recursos de la colonia.

IMPORTACION.

ARTÍCULOS.	Valores de los artículos importados por Inglaterra.	Valores de los artículos importados por la República Argentina.	Valores totales de las importaciones.
Cerveza.....	£ 1019	£ 38	£ 1057
Animales.....	207	1123	1330
Ropa hecha.....	2317	310	2627
Calzado.....	1605	173	1778
Materiales de construcción	5580	78	5658
Mantequilla i quesos.....	650	87	737
Carbon.....	590	.....	590
Paños.....	432	108	540
Lozas i cristales.....	310	.....	310
Harina i cereales.....	258	4080	4338
Mercería.....	2042	50	2092
Maquinaria.....	1230	.....	1230
Conservas.....	2132	702	2834
Aceite.....	250	28	278
Artículos alimenticios.....	3335	200	3535
Perfumería.....	10	48	58
Artículos navales.....	474	.....	474
Pieles.....	258	.....	258
Vinos i licores.....	1324	155	1479
Tabaco.....	2557	91	2648
Diversos.....	2741	200	2941

EXPORTACION.

ARTÍCULOS.	VALOR EN LIBRAS.
Huesos, cuernos, etc.....	8
Cueros.....	5170
Fierro viejo.....	106
Mercaderías manufacturadas reexportadas.....	600
Aceite de foca i de pinguin.....	1312
Pieles de foca.....	1213
Pieles de carnero.....	2040
Sebo.....	4874
Lana.....	35732

Los artículos de esportacion van dirigidos en su totalidad a Inglaterra.

El movimiento marítimo, sin incluir la navegacion del cabotaje, está indicado en el cuadro que sigue, donde está consignado el tonelaje de los buques en todos los puertos de las islas, tanto en las entradas como en las salidas.

AÑOS.	TONELAJE TOTAL.	BANDERA INGLESA	BANDERA ESTRANJERA.
1874.....	33936	24396	9340
1875.....	45352	38188	7144
1876.....	44624	40254	4370
1877.....	21759	18365	3394
1878.....	20341	16713	3628

Hé aquí ahora la reparticion por nacionalidades de la navegacion de 1878:

NACIONALIDAD.	ENTRADOS.	TONELAJE.	TRIPULACION.
Inglaterra.....	22	5468	216
Estados Unidos.....	3	547	68
Chile.....	2	161	17
Francia.....	2	88	38
Alemania.....	2	648	21
República Arjentina....	1	82	9
Italia.....	1	116	13
Dinamarca.....	1	177	7
Total.....	34	7287	389

Puertos.—Entre los muchos i notables recortes i hondonadas de la costa de estas islas hai mui buenos puertos, de fácil acceso i que ofrecen buen abrigo con excelente tenedero. Tomados con el cuidado i las precauciones debidas, constituyen una proteccion segura contra los grandes temporales que se desencadenan con frecuencia en estos parajes.

Mareas.—Difieren mucho en cuanto a su fuerza i su direccion en las diferentes partes del grupo. Pero las horas del establecimiento están comprendidas solamente entre las 5 i las 8 horas, i la elevacion de las aguas es casi en todas partes la misma, a saber, 1.2 metro en las mareas muertas i 2.4 metros en las mareas vivas, próximamente. La gran ola de marea que al encontrarse con estas islas esperece sus aguas entre todas ellas viene del SE. Ese es el motivo por el cual la corriente es nula o apenas marcada en la costa SE. de la isla oriental, mientras que en las costas norte, sur i oeste adquiere fuerza tan grande que llega a tirar a razon de 6 millas por hora entre las islas Jason, donde produce remolinos violentos i peligrosos. En el estrecho de Falkland, la creciente entra por las dos estremidades, i las dos corrientes se encuentran cerca de las islas Swan, lo que parece demostrar que la ola principal viene a estrellarse contra la costa bastante al Este del Sur.

Hablando en jeneral, el fondo es mucho mayor a medida que uno se aproxima de las costas sur i oeste que cuando uno se aproxima a las del norte. A estas diferencias locales puede atribuirse quizá las variaciones de velocidad de las corrientes secundarias.

Corrientes.—Ademas de estos movimientos de las aguas que rodean las islas, hai una corriente que tira del SO. al NE. afuera de las islas i que acarrea continuamente trozos de leña hacia sus costas meridionales. En todos los puntos de estas últimas costas que están abiertas hacia el SO., las playas i las rocas se ven cubiertas de troncos de árboles procedentes de la isla de los Estados i de la Tierra del Fuego. Se podrá encontrar grandes cantidades de esta leña flotante entre el cabo Orford i la bahía Choiseul, tramo de costa en que un buque no podria aprovisionarse de combustible de otra manera. En la isla Bleaker i en las bahías que están detrás de las islas Sea Lion se ha encontrado amenudo restos de canoas de los habitantes de la Tierra del Fuego; uno de ellos consistia una vez en un costado entero de embarcacion, formado por pedazos de corteza cosidos

unos con otros, i cuya construccion no remontaba mas arriba de unos pocos años. Cuando se navega mar afuera por el NE. de las islas Malvinas, se ve grandes cantidades de sargazo suelto desprendido de las rocas i arrastrado por las corrientes, revuelto con troncos i ramas de árboles, i formando unas especies de islas flotantes donde se encuentran muchos peces i multitud de pájaros. Estos indicios seguros de una corriente que viene del SO. se han encontrado a mas de 200 millas al Norte de la bahía Berkeley. No hai, sin embargo, motivo para suponer que la velocidad de esta corriente exceda de 2 millas por hora en ninguna circunstancia; por el contrario, segun toda probabilidad, rara vez llega a 1 milla.

Vientos.—El viento es el fenómeno mas notable i mas peligroso en las islas Malvinas. Seria difícil citar una rejion mas espuesta a los temporales en todas las estaciones del año. Los vientos, muy variables, aflojan raras veces mientras está el sol sobre el horizonte, antes bien soplan amenudo con mucha violencia. Durante el verano, un día de calma es por decirlo así un acontecimiento extraordinario. Jeneralmente hablando, de noche no tiene el viento tanta fuerza como de día. Pero, ni de día ni de noche, ni en ninguna estacion del año están exentas estas islas de chubasco repentinos i muy violentos o de ventarrones muy duros, aunque no duran estos últimos mas de unas pocas horas.

Bougainville i otros aseguran que en verano el viento refresca jeneralmente a medida que el sol va aumentando de altura i va calmando a medida que disminuye ésta. Asimismo que las noches son despejadas i estrelladas. Puede ser que suceda jeneralmente así; pero tambien es muy cierto que hai muchas noches oscuras o tempestuosas no solo en el curso del año sino de cada mes. El *Magellan* garró no obstante estar fondeado a muy corta distancia i a sotavento de la costa en la parte mas estrecha de la bahía Berkeley, i se perdió totalmente en el puerto Johnson, en la media noche del 12 de enero de 1833.

Los vientos que mas jeneralmente reinan son los del Oeste. Los temporales en jeneral empiezan a soplar del NO. i rolan en seguida al SO., siendo de notar ademas que cuando una brisa del NO viene acompañada de lluvia, no tarda en saltar al SO. i en soplar muy dura. Los vientos del Norte acarrean un cielo nebuloso, i cuando son muy bonancibles los acompaña a menudo una espesa neblina; es

tambien digno de notar que llegan casi siempre en las cercanías del plenilunio i del novilunio.

Los vientos del NE. al Norte traen consigo las mas de las veces un tiempo oscuro i triste i mucha lluvia; en ocasiones soplan duros i se mantienen en el NNE., pero mas comunmente van rolando hasta quedar en el Oeste. Los vientos del SE. acarrean tambien alguna lluvia; no son frecuentes, pero cuando soplan lo hacen con mucha fuerza, i a medida que van refrescando rolan acercándose al Sur. En el invierno prevalecen los vientos del NO., mientras que en verano son mas comunes los del SO. Bien que haya algunas veces neblina con las brisas flojas del Este o SO., se disipan con bastante rapidez por poco que suba el sol. Los temporales, así como los chubascos, son mas repentinos i soplan con mas fuerza cuando proceden del SO. al SE. que de todas las demas direcciones.

Los vientos del Este son raras veces fuertes o duraderos. Traen jeneralmente buen tiempo, i deben esperarse en abril, mayo, junio o julio con preferencia a cualquiera otra época del año. Pero se suele observar tambien intervalos de buen tiempo, cortos en verdad, acompañados por vientos flojos del ESE. al ENE. en el trascurso de los meses restantes del año. Los fenómenos eléctricos, truenos i rayos, son bastante raros; cuando se divisa alguno de estos últimos se puede contar con seguridad con viento del Este. Si relampaguea por el SE. con barómetro bajo, se podrá tener la seguridad de que no tardará en soplar un temporal muy duro de esa parte. Los temporales del Sur i del SO. duran mas que los del Oeste i levantan mucha mar en las costas del sur. En invierno no hai jeneralmente tanto viento como en verano, i en la primavera de estas dos estaciones el tiempo aunque mas frio, es mas sentado i mucho mas seco.

Presion.—El barómetro está por lo jeneral poco elevado, pero sus movimientos indican bien cualquier cambio importante del tiempo en las inmediaciones de las islas i lo predice con exactitud. Cuando soplan los temporales baja mucho. Se podrá contar con esto instrumento si sus movimientos son bien entendidos por el que lo consulta i si el observador hace repetidas observaciones.

Temperatura.—Se puede decir que la temperatura es muy uniforme; nunca se siente mucho calor ni mucho frio, pero la temperatura media es baja, i a consecuencia de la frecuencia de la lluvia i del viento, el frio, en suma moderado, es mucho mas sensible que

lo que sería probablemente si el tiempo fuera seco i sereno. No obstante, la temperatura es mas suave de lo que induciría a creer la baja latitud en que están situadas las islas. Desde 1825, el termómetro no ha bajado mas que una sola vez a -5.6° centígrados, a medio día, i solo ha subido una sola vez arriba de $+26.7^{\circ}$ en la sombra. La media ordinaria está comprendida entre -1.11° i $+10^{\circ}$ en invierno i entre $+4.44^{\circ}$ i $+18.33^{\circ}$ en verano. El capitán Sullivan hace observar, a propósito del clima de las islas Malvinas, que la sequedad de la atmósfera es notable en verano, tanto que en mas de una circunstancia han trascurrido dos meses sin que lloviera.

Clima.—Salvo el invierno rigoroso de 1877, el frío nunca es muy grande i nadie tiene recuerdo de que la escarcha haya pasado de 25 milímetros de espesor. Es raro tambien que la nieve se mantenga mucho tiempo en los terrenos inferiores o que tenga mas de 5 centímetros de espesor. Las lluvias son tambien frecuentes, pero nunca duran mucho tiempo seguido. Lo esponjoso del terreno por una parte i la rapidez de la evaporacion producida por los vientos por otra hacen que las aguas caídas se infiltren o se vaporicen a los pocos momentos i no alcancen a formarse miasmas nocivas. Al contrario, el clima es de suyo muy sano i es raro que se contraiga enfermedades bajo su influencia, salvo los casos, bastante frecuentes es cierto, de resfriados, de lesiones inflamatorias o congestivas del aparato respiratorio i de afecciones reumáticas originadas por una esposicion prolongada a la accion de la atmósfera. Las personas mas conocedoras de estos parajes dicen que el clima de la isla occidental es mas suave que el de la isla oriental. Es probable que los vientos del Oeste se enfrían al pasar encima de las alturas i que al llegar al puerto Stanley su temperatura ha bajado algunos grados de los que tenía al pasar primeramente sobre la isla occidental. Esta particularidad se reproduce de una manera análoga en la Tierra del Fuego i en varios otros puntos del extremo meridional de la América del Sur; las rejiones situadas mas al Oeste tienen un clima mas suave que el que reina en los del centro o del este.

Segun el decir de los balleneros, el clima de las islas es ménos frío ahora que en otro tiempo. El capitán Weddel, que durante sus viajes a las tierras australes ha pasado dos inviernos en ellas, ha hecho tambien la misma observacion i atribuye este cambio a la desaparicion de los hielos que antes se estendian al Norte de la Tierra

de Graham. Este hecho indicaría que los hielos del polo antártico sufren modificaciones importantes.

Zoología.—Los mamíferos terrestres indíjenas, que nunca han debido ser muy numerosos en las islas Malvinas, son ahora bastante escasos. El principal es una especie de zorro, el *Canis falklandicus*, muy parecido, pero de un tamaño algo superior, al *Canis magellanicus* que habita la Tierra del Fuego. Los mamíferos anfibios i los cetáceos, no obstante la encarnizada persecucion de que son objeto, existen todavia en algunos puntos de las costas de las islas i tienen mayor importancia para los navegantes. Las especies principales, mal determinadas todavia, son: el elefante de mar (*Cystophora proboscidea*), casi estinguido hoy día; el lobo marino, nombre con que se designa a la *Otaria porcinna* i a la *Otaria falklandica*; i el león marino (*Otaria jubata*). Se podría, mediante procedimientos adecuados, repoblar de nuevo las bahías desiertas con esos útiles animales, que eran en otro tiempo tan abundantes. Ahora tienden a hacerse mas raros cada año, i a desaparecer i si no se adopta luego medidas enérgicas para impedir que se les persiga indistintamente en todas las épocas del año, no tardará en llegar un día en que una de las principales fuentes de entrada de las Malvinas se encontrará destruida.

Las ballenas frecuentan las aguas de las Malvinas en ciertas épocas del año, i se encuentran a veces a muy corta distancia de la costa. Su número ha disminuido mucho a causa de la pesca imprudente que hacen de ella los pescadores, que, durante muchos años han hecho de estas islas como su cuartel jeneral. Se encuentra allí, lo mismo que en las costas de la Patagonia i de la Tierra del Fuego, una especie de ballena peculiar a estos parajes i de la cual se extrae con poco trabajo una gran cantidad de aceite; pero los daneses, que practican su pesca en vasta escala i con un gran número de buques, parecen ser los únicos que conocen la manera de cazarla.

Los animales domésticos traídos de Europa a las Malvinas se han aclimatado fácilmente i no han tardado en multiplicarse de una manera prodijiosa. Los cerdos i los conejos principalmente se han hecho completamente silvestres. El clima parece favorecer i mejorar notablemente la calidad del cuero i de la lana del ganado. Pero los navegantes no deben olvidar que ahora éste ya no es baldío sino de propiedad de los criadores i que se incurre en faltas penadas por la lei al dar el caza sin el debido permiso. Las vacas producen abundante leche de

la que se extrae mantequilla i queso de buena calidad. Los carneros son muy numerosos i su crianza constituye la principal industria del país. Dan lana de excelente calidad que alcanzan magníficos precios en los mercados de Londres. En 1878 la cantidad de lana esportada ha llegado a cerca de 600 000 quilógramos, i el sebo bruto, igualmente esportado a Inglaterra, representaba un valor de 5000 libras esterlinas. En los últimos años habia mas de 300 000 carneros en las islas, i ese número sería probablemente mucho mayor, si el invierno de 1877 i 1878 no hubiese sido tan riguroso.

Las aves, principalmente las acuáticas, eran tambien muy numerosas en las Malvinas i formaban a veces, a orillas del mar, no hace aun muchos años, inmensas i compactas bandadas. Como algunas de ellas son muy buscadas, su número ha decrecido bastante.

Los peces constituyen un recurso importante como carne fresca, i despues de salado, un valioso artículo de esportacion. Pululan en grandes cantidades en casi todas las bahías. La especie mas numerosa es una muy parecida a la lobina de Europa, de 6 a 9 decímetros de largo por 15 centímetros de grueso; admite muy bien la salazon i se esporta en grandes cantidades a Rio Janeiro i a Buenos Aires; pues aunque existe igualmente en el rio de la Plata, no se sala bien allí. Hai tambien unas cuantas especies de peces de pequeño tamaño que se suelen encontrar a veces por cardúmenes tan considerables que muchas veces los tripulantes de las embarcaciones tienen que dejar escapar una gran parte de la red para halar esta a tierra sin que se rompa. En los pantanos i lagunajos de agua dulce que se encuentran con tanta frecuencia en las islas grandes hai otro pescado de carne muy sabrosa, algo parecido a la trucha de Europa i que se puede pescar con el anzuelo. Los mariscos consisten principalmente en almejas i en mejillones, llamados estos últimos *clams* por los habitantes, distintos de los choros que habitan la costa de Chile; son muy abundantes i fáciles de recojer en bajamar.

No estará de mas notar que la pesca del bacalao en las costas de la Patagonia i de la Tierra del Fuego podrá llegar a ser algun día una industria provechosa para los colonos de las Malvinas.

Botánica.—La flora de las islas Malvinas es bastante pobre. Un hecho que la caracteriza de una manera notable es la ausencia completa de árboles. Los arbustos son pequeños i poco numerosos. El mas notable es el *Bolox gl'elaria*, que los colonos llaman *gun-bog*, i que forma en los llanos unos céspedes globosos i compactos de mas

de un metro de altura, huecos en su interior, a causa de la putrefaccion de las hojas aprisionadas i privadas de aire, i que rezuman una gomoresina muy parecida por su aspecto, olor i sabor a la goma amoniaco i que probablemente goza de propiedades parecidas. Hai un arbolito que tiene como un metro de altura i que es bastante comun en la parte meridional de las dos islas grandes, donde constituye matorrales de alguna estension. Los demas arbustos, de reducido tamaño i poco variados, son a veces gregarios, es decir, cubren con una sola especie exclusivamente grandes trechos de terreno. Pertenecen en su mayor parte a la especie *Pernettya empetrifolia* i presentan muchas analogías con los brezos de Europa. Pero la planta verdaderamente característica de estas islas es el *Dactylis caespitosa*, gramínea gigantesca que los ingleses llaman *tussac*, de hojas de mas de 2 metros de largo por decímetro i medio de ancho. Es un excelente forraje muy apreciado por los animales. Era antes muy abundante i muy crecido en las islas, e indudablemente fué a causa de él que algunos navegantes que las reconocieron desde cierta distancia creyeron que estaban cubiertas de bosque. Se ha ido haciendo mas i mas escaso por la avidez con que lo buscan los animales i sobretodo porque los cerdos alzados arrancan sus raíces feculentas para comerlas. Ahora solo existe en alguna cantidad en las islas pequeñas i en los puntos poco accesibles de la costa. En los valles crece una gran variedad de plantas, algunas de las cuales dan, en los meses de noviembre i diciembre, flores bastante vistosas i fragantes. Las plantas antiescorbúticas silvestres, como el apio (*Apium graveolens*?), la acedera (*Rumex acetosa*) i la *Oxalis corymbosa*, crecen en abundancia. Las frutas silvestres comestibles no son muy variadas. Solo merecen alguna atencion la frutita de la *Pernettya empetrifolia*, muy parecida a la murtila de Chile, i una especie de fresa roja que los colonos llaman así por ser algo parecida a esa fruta, pero que tiene mas bien el aspecto i el sabor de una baya de zarzamora medio madura; es probablemente el fruto del *Rubus geoides*. Hai una planta pequeña, el *Myrtus nummularia*, abundante en las Malvinas i en la Tierra del Fuego, conocida desde largo tiempo como planta de té por los cazadores de lobos. Produce las primeras veces en las personas no acostumbradas a tomarla efectos especiales aun no bien estudiados, pero que no acarrear consecuencia por la rapidez con que se disipan.

Las aguas que rodean las Malvinas son tan ricas en vegetales como es pobre la tierra firme. Las algas son muy numerosas, aunque poco

estudiadas hasta ahora. El luche (*Ulva lactuca*) i el cochayuyo (*Durvillea utilis*) de las costas de Chile se encuentran igualmente allí. El sargazo (*Macrocystis pyrifera*) constituye un precioso auxiliar de los navegantes que frecuentan esas peligrosas costas. Se hablará mas estensamente de él i de la manera de emplearlo como marca al fin de esta reseña.

Jeolojía.—El suelo de las islas Malvinas está formado principalmente por esquitas arcillosas, mientras que las partes mas elevadas i las cumbres de los cerros son casi siempre de naturaleza cuarzosa. En medio de la esquita se encuentra a veces capas interrumpidas de una arenisca especial que encierra bonitas i numerosas conchas fósiles. Encima de la esquita hai una capa de arcilla adecuada para la fabricacion de ladrillo. Un fenómeno peculiar a la jeolojía de estas islas son algunos lechos de rocas de diversa composicion i de fragmentos de cuarzo que parecen seguir las faldas de la mayor parte de los cerros. Esos lechos tienen por lo comun 6 o 9 metros de ancho, variando la dimension de las piedras que los componen entre 0.3 i 1.2 metros cúbicos; estas mismas piedras se encuentran tambien en gran cantidad en los valles.

Casi toda la superficie de los llanos i una gran parte de las lomas inferiores de los cerros está cubierta por una capa de turba de un espesor bastante considerable, sobre todo en los valles mas interiores. Constituye un combustible de buena calidad i muy recomendable por la facilidad de recojerlo o por su módico precio cuando se quiere evitar el trabajo de irlo a buscar. En los trechos de terreno donde está mezclado con la arcilla i con detritus vejetales forma un suelo muy bueno para la agricultura.

Hai dos o tres especies de piedra de canto en diferentes partes de las islas. Es fácil tambien proporcionarse cualquiera cantidad de cal, calcinando las conchas fósiles que al efecto se traen de las costas de Patagonia, donde abundan en las barrancas, o bien estrayéndola de las conchas muertas que son muy comunes en las costas de las islas.

Sargazos.—Al acercarse cualquier punto de la costa de las Malvinas i especialmente cuando se entra a algun puerto, hai que tener mucho cuidado con el sargazo fijo, nombre con que se designa las algas que crecen en todas las rocas cubiertas por el mar i que no están a mucha profundidad debajo de la superficie del agua. Las partes de estas plantas que asoman encima de las olas indican, casi

tan bien como lo haria una boya, los lugares donde puede haber un peligro oculto. Largos tallos con hojas dispuestas con regularidad sobrenadan por lo comun en los lugares donde hai piedras o escollos. Cuando se pasa a barlovento de estos manchones, o mas bien cuando se pasa por el lado de donde viene la direccion de la corriente que tira hácia esos manchones, hai que tener cuidado de darles un buen resguardo, porque la planta obedece al impulso del viento o de las aguas i queda a un lado del peligro i no encima de él. Cuando la marea tira con mucha fuerza, el sargazo se ahoga completamente i se hace invisible, por lo que ya no se puede contar con él para ser advertido de los peligros.

Cuando se ve un espacio limpio i libre en medio de un manchón de sargazo de alguna estension, se puede tener la seguridad de encontrar en esa parte ménos fondo aun que en el resto del banco.

Casi innecesario parece advertir que no hai para qué precaverse del sargazo suelto o que flota en la superficie del mar sin estar agarrado de la piedra del fondo. Se le reconocerá fácilmente por su apariencia revuelta e irregular.

ISLA MALVINA ORIENTAL.

CAPÍTULO II.

Variación: $13^{\circ} 45'$ NE. en 1882. Disminución anual: 7' próximamente.

Recalada.—Los buques procedentes del Norte que intentan recalada a las islas Malvinas, tratarán de cojer por 39° S. mas o ménos las sondas que se encuentran por el través del cabo Corrientes. Si acaso su longitud fuera defectuosa, podrán de esta manera rectificar su posición, pues el veril del banco es tan pronunciado, que a una distancia de 10 millas el bruceaje salta de los fondos de 183 metros a los de 110 metros, arena. I, sondando cada 2 o 3 millas, hasta encontrar el cantil del banco por fondos de 145 a 165 metros mas o ménos, un buque puede obtener su longitud con una aproximación de unas pocas millas. Sobre el paralelo de 39° S. el veril del banco se halla por $55^{\circ} 45'$ O.; sobre el de 41° S., por $56^{\circ} 55'$ O.; sobre el de 45° Sur, por 60° O.; en fin, sobre el de 46° S., el veril se halla por $60^{\circ} 15'$ O. mas o ménos ¹.

Si no le fuera posible acercarse a la costa para encontrar el veril del banco por el paralelo de 39° , un buque tratará de ponerse tan pronto como le sea posible en posición de encontrar ese veril, aprovechando todas las brisas del Norte i del NO. para hacer rumbo mas o ménos al SO., con el objeto de compensar lo que perderá hacia el SE. cuando el viento sople del SO., lo que sucederá cuando ménos cada dos o tres días. Continuando en ganar hacia el SO. cada vez que el viento dé, hasta encontrarse por el Oeste del meridiano de 60° O., no hai temor de sotaventarse por el NE. de las islas Malvinas. Al paso que si se gobernara directamente sobre ellas cuando el

1. Carta inglesa 2202 b i carta francesa 1262.

viento favorece, se podrá estar seguro de quedar sotaventado por las brisas del SO. que soplan con frecuencia, i se experimentaría en seguida mucha dificultad para ganar el barlovento perdido. De manera que cuando se haya podido mantener sobre el meridiano de 60°, comose ha dicho, hasta estar en 49° 30' S., se picará sobre el banco situado al Norte fondos de 145 a 155 metros, arena fina morena. Si hai confianza en la longitud, se puede hacer rumbo a recalar unas 20 millas al Oeste de la punta Volunteer; pero si la situación del buque es dudosa, o si el viento tiende a rolar del NO. al SO., será mejor aguantar a barlovento hasta reconocer la roca Eddystone.

Entre el río de la Plata i las islas Malvinas, esa especie de meseta de sondas bajas, será, pues de grande utilidad para acercar las islas viniendo del Norte. I al atracar se puede cojer sondas con suficiente oportunidad para evitar todo accidente, escepto frente al cabo Carysfort, donde un faro sería de suma utilidad. Los aproches de los cabos Macbride i Carysfort son limpios i fáciles de reconocer. Desde lejos se va divisando sucesivamente el monte Salvador, que es la cumbre mas occidental; el monte Lookout, de 171 metros; el monte Brisbane, enteramente aislado i redondado; i, por fin, los cerros Rugged, de 192 metros, remarcables por sus numerosas i profundas quebradas. Empero, solo a corta distancia se distinguen bien los barrancos de los cabos Macbride i Carysfort. Los del último están bien señalados por las bellas playas blancas de la bahía Tova i por el morro negro i aislado que se eleva a orillas del mar entre el barranco i las playas de arena. Se podrá entónces gobernar sobre la roca Uranie, que se halla delante de la estremidad de la punta Volunteer¹.

Se encuentra, al acercar las islas, una corriente que tira al NE., i que es probablemente un ramal de la que viene del cabo de Hornos; se la ha visto a 500 millas de las islas, donde los sargazos, los palos flotantes i cierta agitacion bien visible de las aguas atestiguan de una manera inequívoca su existencia.

Cuando se va en demanda de las islas Malvinas, se puede encontrar penguines a mas de 300 millas de tierra, lo que no debe producir asombro alguno, ni mucho ménos la menor alarma. Hai sí un signo que es necesario tomar en cuenta i que indica con toda seguridad la proximidad de tierra, i es la presencia del *Shag*, pájaro zabullidor, que rara vez sale a mas de 10 millas de tierra, i jeneralmente a menor distancia.

1. Cartas inglesas 2002 b i 1854 i cartas francesas 1466 i 1255.

La roca Eddystone.—Situada a 4 millas al NE. del cabo Dolphin, punta norte de la isla Malvina oriental, se divisa bien desde la cubierta de un buque a unas 8 millas de distancia. Desde esa o mayor distancia se parece muchísimo a un buque a la vela. Como hai mucha agua en su redoso, un buque puede acercarla i distinguirla durante la noche mas oscura (con tal que el horizonte esté despejado) antes de correr el peligro de empeñarse con ella; pero si la longitud no es de mucha confianza, será mas prudente, de noche, no continuar con la proa sobre ella despues de haber pasado el braceaje de 92 metros, cuando el viento aconcha a la costa, pues es mui fácil en tal caso que un buque rebese la roca Eddystone i quede ensenado en la gran hondonada que forma la costa al Oeste del cabo Dolphin.

Igual regla deberá observarse con tiempos cerrados, lo que ocurre siempre con los vientos del Norte i del NE.; pero si un buque ha hecho observaciones poco tiempo ántes, i si puede tener confianza en su posición, podrá con cualquier tiempo hacer rumbo sobre la punta NE. de la isla. Si no distingue las tierras vecinas al cabo Macbride o al cabo Carysfort, cuando la sonda cae en 73 metros, deberá tomar la vuelta de afuera hasta el amanecer, o hasta que llegue un momento despejado que le permita ver la tierra. Pero estos tiempos oscuros son poco frecuentes, i rara vez deja de verse la tierra a 20 millas de distancia.

Cuando se viene del Norte, los cerros mas orientales que se divisan primero son los que se hallan inmediatamente encima de la bahía Berkeley. El primer aspecto de estas tierras es bien poco atractivo; las colinas escabrosas, de cimas roqueñas i de color blanquecino, han hecho creer a muchas personas que las tierras altas están siempre cubiertas de nieve; pero esta circunstancia ocurre pocas veces entre los meses de octubre i de abril o mayo, si se exceptúa una que otra quebrada de las montañas donde las nieves permanecen a veces hasta noviembre.

El cabo Dolphin.—Es una angosta faja de tierra, larga i baja, que sale de la estremidad NO. de la Malvina oriental. Al SO. de este cabo i a 0.7 milla de distancia próximamente hai un banco avaluado por sargazos.

Con los vientos del Norte el mar se embravece mucho en toda la costa comprendida entre los cabos Carysfort i Dolphin. Entre este último i la roca Eddystone, hai muchos i ruidosos remolinos en las

aguas, los que podrían ser peligrosos para las embarcaciones i aun para los buques de poco porte.

El cabo Bougainville.—Demora al E $\frac{1}{2}$ SE. i a 18 millas de distancia del cabo Dolphin. Entre ámbos promontorios, la costa roba un tanto al interior, i se ha notado que las aguas aconchian con alguna fuerza. A 4 millas de distancia se han encontrado sondas de 73 a 82 metros, arena fina verdosa con partículas negras; estos fondos van decreciendo gradualmente hasta quedar en 22 metros cerca de tierra. A 5 millas al Oeste del cabo Bougainville, frente a un promontorio de la costa, hai un grupo de piedras con 18 metros de fondo a 1 cable de distancia de su base exterior.

El puerto Salvador.—Situado a 7 millas al E $\frac{1}{2}$ SE. del cabo Bougainville, tiene una entrada difícil, a causa de lo largo i de lo estrecho del canal que lo forma i de la rapidez de las mareas, que ahogan los sargazos i que producen en varios puntos del canal violentos remolinos. Fuera de eso, el agua es profunda i el fondo es duro, por lo cual no hai seguridad de que las anclas agarren, en caso de que fuera necesario fondear allí. El canal mide 7 millas de largo desde la punta Hutte hasta la punta Plate. Es mas difícil entrar que salir, porque el viento viene jeneralmente de afuera i porque es absolutamente necesario, cuando se quiere entrar al puerto, tener una brisa favorable i bien entablada.

Atencion.—Es preciso ser muy cuidadoso cuando se pasa delante de la entrada del puerto Salvador, porque las mareas son allí muy rápidas i porque los arrecifes que existen a ámbos lados la harían muy peligrosa, en caso de quedar aconchado dentro de ella con mal tiempo.

Mareas.—El establecimiento del puerto es 8 h. 10 m. en la entrada, subiendo el mar 2.44 metros.

Instrucciones.—Para ir al puerto Salvador se pasa jeneralmente al Oeste de la isla del centro; pero cuando se ha doblado bien por el Sur la roca del medio, es necesario atravesar entre ella i la isla, i granjear por la costa del Este, donde el agua no es tan profunda ni la marea tan rápida como en el otro lado de la isla. Con viento hecho i favorable el canal del Oeste es talvez mejor, por mas que sea

necesario tener en él una buena brisa, porque la vaciante sale con una velocidad de 6 millas.

Después de haber rebasado la isla del centro, hai mas espacio para barloventear i puede fondearse en la parte occidental de la bocana, en 12.8 metros de buen tenedero, debiéndose, sin embargo, no olvidar que el fondo sube bruscamente a 3.6 i 5.5 metros. Una vez franco del canal de entrada, se encuentra fondeaderos buenos i seguros en todo el puerto. La rapidez de las mareas es molesta en todas partes, salvo en el interior del canal, i entre algunas de las islas, donde rara vez excede de 1.5 a 2 millas. Los peligros están todos a la vista, excepto dos bajos que están marcados en las cartas i que no tienen ménos de 3.6 metros de agua encima. El momento mas propicio para entrar a este vasto puerto es el de la bajamar, al principiar la creciente; i para salir es mejor aprovechar el último cuarto de la vaciante.

Recursos.—En las calas i ensenadas abunda el pescado. Sobre la costa se encuentra ganado, conejos, aves silvestres. El combustible i el agua no escasean i son de buena calidad.

El cabo Macbride.—Queda a 19 millas al E $\frac{1}{2}$ SE. del cabo Bougainville. Cuando se viene en su demanda desde el Norte las colinas que se descubren mas hácia el Este son las que están inmediatamente sobre la bahía Berkeley. Haciendo rumbo sobre ellas, al estar a 6 o 7 millas de tierra, se descubre distintamente los barrancos del cabo Macbride i del cabo Carysfort. Ambos cabos, así como una punta que se destaca entre los dos, despiden pequeñas rocas o piedras aisladas que se distinguen bien cuando se viene del Oeste.

El cabo Carysfort.—Puede doblarse a 1 milla de distancia, i en tal caso se verá distintamente las tierras bajas i los islotes de piedra que forman la punta Volunteer.

La bahía Cow.—Se encuentra a unas 2 millas del cabo Carysfort, i proporciona buen fondeadero, sobre 13 o 15 metros, fondo de arena. Tiene el inconveniente de quedar abierta por el Este. Se la reconoce fácilmente por su playa de arena blanca i por el mogote que se eleva en las inmediaciones del cabo. Al caer la noche, los buques en viaje para el puerto Stanley podrán sin inconveniente fondear allí para pasar la noche.

La roca Uranie.—Demora al E 5° S., a 1 milla de distancia, de los islotes rocosos de la punta Volunteer. Es necesario dar un resguardo de 2 millas a esos islotes para franquearse de esta roca, sobre la cual naufragó la corbeta francesa *Uranie*. Es tanto mas peligrosa cuanto que aun con los vientos del Oeste es raro que rompa el mar sobre ella, fuera de que es la única roca del grupo sobre la que no crece el sargazo. Lo mejor para pasar franco de ella es atender a las demoras del cabo Carysfort i del monte Low. Guardando el cabo Carysfort por el O. del N 52° O. hasta que el monte Low demore al SO., o hasta que el faro del cabo Pembroke quede al S $\frac{1}{2}$ SO., un buque pasará poco mas o ménos a 2 millas afuera de la roca. Podrá entónces gobernar hácia el monte Low, que es el mas oriental de los cerros mas empinados de la isla i que se distingue fácilmente, estando clara la noche, cuando se está al Norte de la punta Volunteer. La cumbre del monte Low, que tiene 256 metros de altura, forma dos picos, i desde el mas oriental la tierra va bajando hácia la punta que separa la bahía Berkeley del puerto William.

Bahía Berkeley.—La entrada de esta espaciosa bahía se presenta tan pronto como se ha rebasado la punta Volunteer, i es difícil confundirla o equivocarla, aun de noche. Esta bahía puede considerarse como comprendida entre la punta Eagle por el Norte i la isla Kidney por el Sur., lo que le da 4 millas de ancho en su entrada; tiene además mas de 15 millas de saco, i termina en los tres excelentes surjideros del puerto Johnson, de la rada Stag i del puerto Louis. Despues de haber doblado la punta Eagle, que despide hácia el Este un arrecife de 0.5 milla de estension, la bahía es limpia de todo peligro hasta la altura de las rocas Sea Lion. Estas rocas aparecen, vistas desde cierta distancia, como dos o tres pequeñas embarcaciones. Los buques que se dirijan a cualquiera de los tres fondeaderos mencionados deberán desde luego gobernar sobre ellas, pues todos los peligros inmediatos están bien marcados por los sargazos ¹.

La bahía Berkeley puede tomarse de noche si el abra se ha reconocido bien por la tarde. Se puede aun barloventear en ella con seguridad i atracar sus costas en cada banda, hasta estar casi con la bahía Johnson, donde un buque puede fondear sobre 21 a 27 metros de agua, por fuera de las manchas de sargazo que despide la

1. Carta inglesa 1326 i carta francesa 2727.

isla Long, un poco al sur de la medianía del canal, para no ir demasiado cerca de las rocas Sea Lion, que no son visibles en noche oscura.

El puerto Johnson.—Situado en el ángulo NO. de la bahía Berkeley, tiene 0.6 milla de ancho en su entrada, de uno a otro de los bancos de sargazo que allí se encuentran i en cuya vecindad el fondo es de 9 a 11 metros; esos sargazos señalan bien los límites del canal. Sobre la punta Lamarche se ve salir el sargazo a gran distancia. Otra mancha de esta alga que se encuentra al frente estrecha el paso hasta reducirlo a 0.3 milla. Despues de haber franqueado estos bancos de yerba, se puede avanzar francamente adentro del puerto i largar el ancla frente a la ensenada Magallanes, en 9 a 11 metros, fango. El *Conway* se encontró con un fondo de una tenacidad tal, que al levar el ancla se zafó la corona del cabrestante.

Si no hai gran necesidad de hacer aguada, se encontrará mas al Este un surjidero mejor, porque allí se estará al abrigo de los ventarrones del SE. i del Sur, que producen una mar muy gruesa por el través de la ensenada Magallanes. Allí hai tambien mejor abrigo para desembarcar sobre la costa occidental, donde abundan los conejos.

La aguada.—Se encuentra en el ángulo NO. de la ensenada Magallanes, pero no es muy cómoda, porque la orilla es muy aplacada, lo que obliga a la jente a rodar las pipas un buen trecho, haciendo que hombres i vasijas queden mucho tiempo en el agua.

La rada Stag.—Ofrece aun mejor fondeadero para buques de porte que la rada Bougainville. Se puede barajar tan cerca como se quiera los dos grandes manchones de sargazo, i toda clase de buques pueden barloventear allí i fondear sobre 8 a 9 metros en cualquiera parte de la rada. El mejor fondeadero i el mejor tenedero están a medio canal entre la isla Hog i la costa norte, teniendo la desventaja de que la aguada queda a 2 millas al Oeste del Careuaje.

El puerto Louis.—Está situado en la estremidad occidental de la bahía. La entrada se halla entre la isla Long por el Sur i las islas Peat i Hog por el Norte, i su anchura queda reducida a poco mas de 1 beca, a causa de un placer de piedra situado mas o ménos a medio freo. Rebasada esta angostura se gobierna a pasar al Norte de la

isla Round. El surjidero de puerto Louis está casi enteramente cercado por las tierras; los mejores sitios para buques de poco porte están sobre el Careuaje, por 5.5 metros, como a 0.2 milla de la costa, o bien, mas léjos hácia el Sur, en 6 o 7 metros.

La dársena Careuaje.—Tendrá apénas mas de 90 metros de ancho en su entrada, dentro de la cual se ensancha formando una dársena de forma casi circular i de 0.5 milla de ancho mas o menos. La poca profundidad del agua solo permite la navegacion a embarcaciones menores.

En 1704 los franceses fundaron un establecimiento a orillas de la parte occidental del Careuaje.

Mareas.—La pleamar se verifica en el puerto Louis, los días de luna llena i nueva, a las 5; la elevacion de las aguas no parece pasar de 2.13 metros en la marea viva.

El faro del cabo Pembroke.—Es una torre redonda de fierro, de 18.4 metros de altura i pintada a fajas horizontales blancas i rojas. Está construido a cosa de 91 metros por dentro de la punta extrema del cabo Pembroke, o sea el extremo oriental del promontorio de arena blanca que forma la banda sur de la entrada del puerto William. Despide una luz fija, blanca, visible en todas direcciones desde el mar, excepto por el lado del Oeste, en la direccion del puerto William, cuando demora entre el N 25° O. i el S 25° O. La luz, proyectada por un aparato catóptrico, es de primer órden; se halla 33.5 metros sobre el nivel del mar, i con tiempo despejado, puede divisarse desde una distancia de 14 millas. La roca Uranie queda a 95 millas al N 2° E. del faro i el centro de la gran piedra Wolf a 2.8 millas al S 24° O.

Puerto William ¹.—Su entrada se halla entre la punta William por el Norte i el cabo Pembroke por el Sur, i está ahora muy bien marcada por el faro que se halla sobre este último, que es una tierra plana de unos 9 metros de altura. La punta William es una punta de piedras, baja, i que ántes se distinguía fácilmente del resto de la costa por una especie de festuca ² que de léjos tenia la apariencia de

¹. Carta inglesa 1774, i carta francesa 2726.

² La *Festuca flabellata* de los botánicos; es una gramínea gigantesca que constituye un forraje muy bueno para el ganado.

matorral poco crecido; pero esa yerba ha desaparecido de la punta. Esta se puede barajar con un resguardo de 1 cable.

Entre la punta William i el cabo Pembroke hai buen surjidero en la bahía, por fondos de 20 a 22 metros, al abrigo de los vientos reinantes. La punta que viene despues sobre la costa norte del puerto es la punta Charles, situada a unas dos millas mas léjos. Despide dos pequeñas piedras aisladas, afuera de las cuales hai un banco de sargazo que se estiende a 0.3 milla próximamente. En el mismo veril de este banco hai bastante agua.

La punta Yorke, situada en la banda sur del puerto i los islotes que se encuentran por el Este son todos acantilados i se pueden acercar a 92 metros. La entrada tiene un ancho suficiente para dejar barloventear a un buque de porte sin peligro ninguno, pues el veril de las manchas de sargazos constituye un guia seguro.

Se tendrá cuidado de no ir a dar en la bahía de arena blanca que hai en la parte sur, a causa de lo somero del fondo. Un buque que estuviere corriendo encima deberá virar cuando se encuentre en la enfiliacion de los islotes i de la punta Yorke. Inmediatamente despues de haber doblado esta punta, se abrirá en la parte norte del puerto, debajo del monte Low, la ensenada Sparrow, i en la parte sur la entrada del puerto Stanley, donde se encuentra hoy día el establecimiento inglés.

Los buques que tengan la intencion de permanecer en el puerto William encontrarán buen fondeadero en la ensenada Sparrow, que ofrece buena i abundante aguada en su ángulo NO. Casi a 0.5 milla de la entrada de la cala se halla la punta Docteur, sobre la cual hai una señal que indica las pasas del puerto Stanley. Hai otra muy parecida sobre la punta Tussac.

En el fondo del puerto William existe una larga cala que se interna tierra adentro contorneando los cerros i avanzando hácia el Oeste hasta llegar cerca del rio Murrell. Tiene cerca de 3.5 millas de estension; su anchura varía durante la primera milla, entre 0.5 i 2 cables, con fondos de 3.6 a 5.5 metros, despues de los cuales la profundidad del agua disminuye rápidamente, hasta el punto de que una embarcacion no puede internarse mas léjos cuando la marea no ha subido. El desembarco es muy peligroso, en todos los puntos de la playa, a causa de muchos grande trozos de rocas de cuarzo, de 30 a 90 centímetros de largo, que en ella se encuentran desparados. Un bote que llegara a dar sobre ellos podria quedar seriamente averiado. El único desembarcadero que no ofrece peligro se

halla sobre las rocas, en los puntos en que la costa es acantilada.

Agua.—Hai mui buena aguada en la parte oeste de la caia, sobre la costa norte, en una hondonada que hai afuera de la entrada de la caia Weir; pero es preciso tener cuidado con las piedras al atracar. Hai seguridad de encontrar un pequeño arroyo en casi todas las quebradas de la costa. La turba abunda igualmente en varios lugares.

La roca Billy.—Se halla bajo el mismo arrumbamiento que los islotes William i las rocas Seal, a 4.5 cables al N 38° E. del faro del cabo Pembroke; asoma siempre a media marea o cuando hai gran marejada, pero se ahoga en pleamar. Hai algun sargazo en su redoso i mucha agua al besarla por el Este.

Cuando se sale del puerto William para doblar el cabo Pembroke en la vaciante es cuando es necesario tener mucho cuidado con la roca Billy i darle un buen resguardo. En efecto, al salir de ese puerto no hai marea sensible hasta las inmediaciones de esa roca, donde se encuentra la marea de afuera que tira hácia el Sur, de tal manera que dejaria con bien pocas esperanzas de librarse de ser aconchado sobre la roca a un buque que no hubiera tomado las precauciones suficientes.

No se probará nunca el paso que existe entre la roca Billy i el islote William del Este.

Las rocas Seal.—Están como a 0.7 milla al N 50° E. del cabo Pembroke i son mui limpias por todos los lados. La marea tira al Norte i al Sur con una velocidad de 3 millas entre el cabo i las piedras; la creciente tira al Norte i la vaciante al Sur.

La roca Wolf.—Que queda a 2.7 millas al S S O. del cabo Pembroke, tiene la forma de un triángulo de 3 cables por lado.

Puerto Stanley.—La entrada de este puerto tiene poco mas de 1 cable de ancho, entre la punta Engineer al Este i la punta Navy al Oeste, pudiéndose barajar ámbas a la distancia de 30 metros sin gran peligro, pues todos los bajos están aboyados por sargazos. El puerto es excelente; forma una dársena natural, de 3 millas de largo de Este a Oeste sobre 0.3 milla de ancho, con fondos de fango duro. Sobre la costa sur, en la pendiente de una colina, se ve la

ciudad de Stanley, compuesta de casas diseminadas, construidas de madera o de piedra parda. Su poblacion asciende a 500 almas mas o ménos ¹.

El puerto Stanley es de fácil acceso. Ofrece un surtidero mui seguro, aunque algo restringido, por lo que no convendrá siempre para buques de porte. Los mayores fondos forman una faja angosta que corre de Este a Oeste, en medio del puerto. El *Salley* fondeó en 10.4 metros de fondo i permaneció allí desde el 2 hasta el 5 de febrero de 1863 sobre una ancia con 66 metros de cadena, a media distancia entre la ciudad i la entrada, arrumbando el monte Saddle al O. i la punta Navy al N 25° O. En enero de 1859, el *Cumberland*, de 7.3 metros de calado, pudo entrar i salir a la vela del puerto; se habia acelerado exactamente al Sur de la punta Navy, con 137 metros de cadena en el ancla del SO., 90 en la del NE. i una guindaleza tendida por el NO. Los vientos fueron siempre duros del SSO al NO.

Los buques de vela que tienen la intencion de doblar el cabo de Hornos no deben entrar al puerto Stanley, porque el viento, que les seria favorable para dar la vela, les seria contrario para penetrar en las angosturas. Por eso les convendria fondear fuera de la entrada del puerto Stanley, como a 0.2 milla al NO. Los buques que vienen del cabo de Hornos pueden recalar en todas circunstancias en el puerto Stanley, porque cualquier viento que les sea favorable para seguir su derrota al Norte lo será tambien para salir del puerto.

En cuanto a los buques de porte, una vez que esten tanto avante con el puerto William i sobre la entrada del puerto Stanley, si no van con la intencion de recalar en él, deberán seguir ganando hácia las angosturas hasta que cierran una con otra las dos puntas de la entrada del puerto William, en cuyo caso pueden encontrar la ocasion de fondear sobre 11 a 13 metros de agua, a 0.3 milla de la costa próximamente. Entónces podrán fácilmente dar la vela con todos vientos.

Recursos.—El puerto es franco. Un buque de comercio puede encontrar en él recursos de toda especie; pero el precio de los jornales es mui subido, principalmente en el ramo de carpintería. Hai dos gradas de carena con todos los medios para tumbar un buque i carenarlo, i tambien un aparato de buceje para recorrer los fondos de

1. Carta inglesa 1774 i carta francesa 2726.

los buques. Una compañía se encarga del desembarque i del embarque de las mercaderías i del abastecimiento de los buques en víveres i en agua de una manera espedita. En término medio, entran anualmente en ese puerto unos cuarenta buques, los mas de ellos en mal estado.

La carne de carnero i la de vaca son de mui buena calidad, costando la primera 6 peniques (12 centavos) por libra i 3 peniques (6 centavos) la segunda; ámbos se encuentran en abundancia. Los conejos son mui baratos; cuestan cuando mas 3 peniques (6 centavos) cada uno. Las hortalizas son bastante escasas i se venden a precios algo subidos. La volatería en jeneral, especialmente la silvestre, gansos, patos, etc., se obtiene a precios reducidos (1 chelin o 25 centavos la pieza.) El pescado es tambien mui abundante. El carbon de piedra se paga a razon de 2 libras 8 chelines (12 pesos) la tonelada, i hai siempre una gran cantidad a disposicion de los buques, de cualquiera clase que sean. La aguada se hace en los depósitos del Gobierno, que contienen 200 toneladas, i se paga 2 chelines 6 peniques (62 centavos) cada tonelada. La bahía abunda, como ya se ha dicho, en peces de diferentes especies; llama principalmente la atencion un lobo de mar que llega a pesar 10 libras. La leña es escasa; pero la turba con que se reemplaza en muchas circunstancias es mui comun, i cuando se aprensua constituye un buen combustible.

El pilotaje cuesta 4 chelines 6 peniques (1 peso 12 centavos) por pié de calado para entrar i 1 chelin 6 peniques (37 centavos) por pié para salir.

Mareas.—El establecimiento del puerto en los puertos William i Stanley es mas o ménos 5 h. 30 m. El mar sube 1.2 metro en las mareas muertas i 2.1 metros en las mareas vivas, elevacion casi igual a la de todos los puntos de la costa SE. de la isla Malvina oriental. Algunas veces sube i baja la marea 2.4 metros, pero esto sucede raras veces. En la costa SE. de las islas, la marea es tan débil, que casi puede prescindirse de ella, bien que se encuentre jeneralmente una corriente que tira 0.5 a 1 milla en el sentido del viento. Solo cuando se ha rebasado el puerto Harriet empieza a sentirse la fuerza de la marea.

Desde la roca Wolf la creciente tira hácia el NE. i va cobrando fuerza al paso que se acerca al cabo Pembroke, en torno del cual tiene 2 a 3 millas por hora, segun la edad de la luna. La creciente

se dirige directamente hácia el Norte desde las rocas Seal en direccion a la punta Volunteer, mientras que dentro de las puntas de la bahía Berkeley o del puerto William se hace sentir mui poco. La vaciante tira hácia el Sur con la misma fuerza; i cuando sopla una brisa algo fuerte o un viento un tanto duro, se puede ver fuertes i numerosos remolinos de marea hasta 2 millas de tierra.

Instrucciones.—Si un buque viene del Norte en demanda del puerto William, podrá, en ciertas épocas del año, lograr vientos del NE. al SE. Sin embargo, casi siempre soplarán los vientos del NO. al SO. de tal suerte que desde el cabo Carysfort hasta la punta William podrá quedarse al abrigo de las tierras. En tiempos ordinarios, se tendrá sucesivamente ráfagas mui frescas i calmas que dejan sin defensa a un buque contra una marjada gruesa i una corriente violenta. En tales circunstancias, no seria prudente acercarse demasiado a la punta Volunteer. Si sopla viento favorable, es preciso, despues de haber doblado la punta Volunteer, gobernar sobre el faro del cabo Pembroke, que aparece como un palo de buque asomando fuera del agua. Entónces se divisará perfectamente por la proa, como estensos manchones de nieve o como rompientes que reventaran en el horizonte, las hermosas dunas de arena blanca que se estienden desde el cabo Pembroke hasta la punta York; enseguida se mostrará la isla Kidney, que se confunde con la tierra i que no se distingue bien sino a corta distancia; al mismo tiempo las rocas Seal aparecerán en el horizonte, netamente desprendidas del cabo Pembroke. Se encontrará pilotos que atracarán el buque frente al faro si esto fuere necesario.

Viniendo del Sur con la creciente es preciso tener mucho cuidado con dejarse aconchar mui cerca del cabo Pembroke o de las rocas Seal. Con brisa bien entablada, hai buen paso hasta para los buques de gran porte entre las rocas i el cabo. Pero si la marea tira con fuerza i es arbelada, o si no sopla brisa bien manejable, es mejor pasar fuera, esto es entre las rocas Seal i las rocas Wolf¹. Un buque que al maniobrar de esta manera notare que está abatiendo mucho sobre las rocas Seal, no tiene en ese caso mas recurso que decidirse a pasar entre ellas i el cabo, pues la marea tiene allí mucha fuerza;

1. Por haber descuidado esta precaucion, el cliper norte-americano *Russel* tocó en un arrecife situado cerca de la piedra Billy, el 4 de setiembre de 1859, i se fué a pique en mucho fondo.

se tendrá cuidado en ese caso de evitar la roca Billy (pág. 32), al doblar el cabo Pembroke, en camino para el Sur, se aplica la misma regla que cuando se quiere hacer rumbo para el puerto William; es decir, que con una buena brisa i poca marejada se puede pasar con toda seguridad por dentro de las rocas Seal, desde que hai grandes fondos a un cable de distancia de la roca situada mas afuera del cabo Pembroke; pero con vientos bonancibles, o cuando hai mucha resaca, o cuando llega la hora de la vaciante, es preferible mantenerse bien al Norte de las rocas Seal, con el objeto de compensar los efectos de las aguas de marea que tiran al Sur.

Si se viene del Sur no ha de confiarse mucho en la sonda, porque la isla Beauchêne se encuentra sobre el cantil meridional del banco que rodea las islas Malvinas, no cojiéndose fondo con 183 metros a ménos de 4 millas de su punta sur. Despues de haber pasado por fuera de la isla Beauchêne, se hará proa al N 38° E. durante 60 millas, para evitar todas las islas i piedras que despide hácia afuera la costa SE. de la Malvina oriental; se encontrará entónces fondos de 90 a 100 metros, a unas 15 millas al SE. de la isla Lively.

Lo que antecede hace suponer que es de noche o que el tiempo está cerrado, porque de día o con tiempo despejado, se podrá ver las altas tierras de la cadena central de la isla, i se podrá navegar ofiendiendo mas de cerca la costa, pasando a 6 u 8 millas por fuera de la mas oriental de las islas Sea Lion del Este, i a igual distancia de la roca Shag, que siempre asoma bien encima del agua, i de la isla Lively. En uno u otro caso, despues de haber doblado la isla Lively, se hará rumbo sobre la mas oriental de las colinas. I aunque el tiempo esté cerrado o que la oscuridad de la noche impida ver dichas colinas, se estará en muy buena posición para aguardar el día, siempre que un buque trate de mantenerse por 70 a 90 metros de agua próximamente, sin correr hácia tierra en ménos de 55 metros, ni hácia afuera en mas de 110 metros.

Si se puede recalar tratando de guardar arrumbada al N 15° E. la mas oriental de las colinas (el monte Low ¹), se llegará a un punto de la costa donde puede ser atracada con toda seguridad, jus-

1. Esta colina no es una marca muy buena para franquearse de la punta Volunteer cuando se viene del Norte. Se distingue difícilmente los dos picos que caracterizan su cumbre, i generalmente se presenta bajo el aspecto de una masa uniforme i estensa, donde la vista no alcanza a distinguir un punto saliente bastante marcado para tomar un rumbo determinado.

tamente por fuera de la entrada del puerto Harriett. Entónces se podrá ver la roca Wolf, i, pasando a 1 milla de uno u otro lado de este peligro, las rocas Seal, en la entrada del puerto William, se presentarán desprendidas de la estremidad mas oriental del cabo Pembroke.

De noche un arrumbamiento tomado sobre la luz del cabo Pembroke conducirá hácia la entrada. Si el viento sopla de tierra, un buque podrá pasar por dentro de la roca Wolf, la que nunca se acercará a ménos de 1 milla, porque hai algunas rocas que se extienden mas o ménos hasta 0.5 milla hácia su parte occidental. Tambien habrá que tener cuidado de no acercarse a ménos de 0.2 milla el surgazo que ribetea la costa de la isla, porque en el veril exterior de este banco hai una roca anegadiza que rompe cuando hai marejada. Cuando son fuertes la marea i la resaca, si no se puede contar con brisa bien entablada, vale mas pasar por fuera de la roca Wolf.

Viniendo del Norte, si los vientos soplan del Oeste, se recala sobre el cabo Carysfort, i si soplan del Este, sobre la punta Volunteer. Rebasadas una u otra, se gobernará sobre la luz del cabo Pembroke hasta abrir el puerto William, el que se podrá tomar para fondear, a no ser que se prefiera aguardar afuera el práctico. Si es de noche o si el horizonte está cerrado por las neblinas, se puede fondear en la entrada de la bahía Berkeley o del puerto William, o mantenerse sobre bordos cortos, segun convenga, no ofreciendo peligro ninguno de estos expedientes, pues no hai ningun peligro que no esté aboyado por el surgazo.

Si el viento sopla del Sur, un buque no deberá intentar la entrada del puerto Stanley, a no ser que su calado sea de poca consideracion o que tenga cualidades evolutivas muy especiales. Pero con vientos mas Oeste que los del SO., podrán tomar ese surtidero hasta los buques de mayor calado. Como queda dicho, no tiene mucho mas de 1 cable de ancho; pero eso no ofrece inconveniente, desde que se puede pasar a 30 metros de cada punta. Si el viento es del SO., esto es, que obligue a bajar de muy cerca la punta Navy para tomar el puerto, se ganará en las bordadas alguna distancia a barlovento de la boca i en seguida se tomará a esta a todo trapo i con bastante salida. En seguida, tan pronto como las velas flameen a causa de la brisa que bala de tierra al doblar la punta, se ceñirá un tanto mas el viento hasta dar adentro con las velas en rellinga hasta que se encuentre brisa mas entablada por dentro de la punta.

Una vez tomadas las bocas, todo buque que cale ménos de 6 me-

tros puede atravesar este puerto; hai 6.14 metros de agua a 1 cable del sargazo de cada banda, i mas de 7.3 a medio freo, al frente de la ciudad, que se encuentra próximamente a 2 millas al Oeste de la entrada, sobre la costa sur. A los buques de porte les queda bastante espacio para orzar i largar anclas en la medianía del canal, en 9 metros mas o ménos, en el sitio que tengan por conveniente. Despues de rebasadas las pasas, el fondo se pone mui bueno; lo constituye un fango mui duro que a veces da mucho trabajo cuando se quiere levar las anclas.

Puerto Harriet.—El primer puerto al SO. del puerto William es el puerto Harriet¹, cuya entrada se encuentra a unas 5.5 millas al SO. del cabo Pembroke.

Está situado inmediatamente abajo de la falda meridional de la montaña que lo separa del puerto Stanley, del que dista de través, cerca de 2.2 millas. Los buques que al venir del Sur con la intencion de hacer escala en el puerto William, se encuentren con vientos duros del Norte i mucha mar para montar el cabo Pembroke, encontrarán buen fondeadero en el puerto Harriet, a 0.2 millas próximamente al Norte de la estremidad de la punta Seal, punta sur de la entrada, que es baja i que presenta en su estremidad una eminencia baja i redondeada, reunida a la punta por un arrecife de piedra. Este mogote destaca hácia afuera hasta mas de 0.5 milla, una restinga de piedra tambien perfectamente aboyada por el sargazo. El fondeadero se halla por 11 a 13 metros, justamente por fuera de un pequeño manchon de sargazo que se encuentra mas o ménos a medio canal. Se podria aguardar en este surjidero que soplase un viento favorable, pues no seria difícil ir a buscar al puerto Stanley los abastecimientos de que se tuviera necesidad. Hai un arroyo de agua potable que fluye en una cala situada en la costa norte, a cosa de 0.5 milla de la entrada.

El menor fondo que se ha encontrado sobre el banco de sargazo mencionado mas arriba es de 5.5 metros, con 9 metros a cada lado. Por dentro de este manchon i hasta la distancia de media milla, se estiende una barra que va desde la punta Lake, situada en la punta norte i que despide una piedra pequeña i aislada, hasta la costa sur, a 0.7 milla de la punta Seal. La mayor profundidad que se puede

1. Carta inglesa 1774 i carta francesa 2762.

encontrar sobre la barra es de 5.5 metros, arena fina, a medio canal, fondo que va disminuyendo gradualmente hasta 3.6 metros, que se cojen a pique del sargazo, a cada lado. Esta barra tiene como 1 cable de ancho, i en su veril interior el fondo profundiza repentinamente de 6.4 a 12.8 metros, cambiándose asimismo con tan poca transicion la arena fina en fango blando, verde o negro.

El único viento que podria producir alguna mar en el puerto seria el del ENE. al SE., que por lo demas sopla raras veces. Sin embargo, si se pusiera a soplar con tal fuerza que no permitiese barloventear para salir, se podria atravesar la barra i buscar por cualquier braceaje, un fondeadero seguro i perfectamente abrigado. No hai necesidad de marcas para cruzar la barra, pues la descripcion que precede es mui suficiente.

El terreno que rodea al puerto Harriet es casi todo pantanoso, lo que unido a otros inconvenientes hará que nunca llegue a ser puerto de siquiera mediana importancia. Pero siempre será de suma utilidad como surjidero para un buque que no haya podido tomar el puerto William ántes de la caída de la noche.

Mareas.—El establecimiento del puerto es 5 h. de la tarde en el puerto Harriet; el mar sube 1.8 metro, siendo mui poco sensible la marca en el interior del puerto.

Instrucciones.—Pasada la barra, el puerto es mui bueno i ofrece excelente fondeadero en una estension de 3 millas de largo por 0.7 milla de ancho. Todos los peligros se hallan aboyados por el sargazo, salvo en una parte situada mas o ménos a medio camino cuando se remonta el puerto, donde hai un banco de arena en que no crece esa alga i que se estiende hasta la distancia de 1 cable de la costa sur. El mejor fondeadero se halla en la medianía del canal, porque de esta manera hai espacio suficiente para dar la vela en caso de levantarse el viento de una u otra costa. El braceaje varía entre 9 i 14 metros, fondo de fango negro blando.

El fondo del puerto termina en una cala pequeña que se interna como 2 millas hácia el Oeste. En la boca no mide mas de 1 cable de ancho; pero este va aumentando gradualmente hasta alcanzar 0.5 milla de una a otra banda cerca del fondo. A 1 milla por dentro de la entrada hai fondeadero para buques de poco porte, en 3.6 a 5.5 metros de agua, pero mas allá la profundidad del agua disminuye

mucho; el fondo está sembrado de fragmentos de roca i enseca a bajar hasta 0.5 milla de la estremidad de la cala.

Ateneion.—Al acercarse todas las partes de la costa SE. de la isla oriental, es preciso resguardarse de los numerosos manchones de sargazos sueltos que se hallan a alguna distancia hacia afuera. Un buque no debe tratar de entrar en uno de los puertos de la costa SE. de noche o con tiempo muy cerrado, pues el sargazo es el único guía útil, i solo se puede ver bien de dia. Con un buen claro de luna, un marino esperto i acostumbrado a distinguir los sargazos en medio de la oscuridad, podrá intentar la entrada a estos puertos, pero con alguna dificultad. Por lo demas, es regla invariable que no debe pasarse nunca encima del sargazo; cuando mas es permitido arriesgarse al través de los manchoncitos pequeños que destacan hacia afuera los grandes placeres de esa alga, pues allí hai por lo comun bastante agua para buques de todos portes. En jeneral, franquendo el sargazo, se franquea tambien los escollos; pero esta regla no deja de tener sus escepciones, por lo que nunca será prudente descuidar las indicaciones de la sonda. El buque *Arrow*, despues de rebasar el manchon de sargazo que hai en la entrada del puerto Harriet, varó en la punta norte del puerto, a un cumplido de buque afuera del mismo sargazo, sobre un banco de arena que se estendia a mas de 1 cable de aquel. Cuando existen varios manchones de sargazo paralelos entre sí, es casi jeneral encontrar mucho fondo entre ellos. No obstante será prudente llevar siempre en los topes vijías de mucha confianza, pues desde allí se puede divisar con toda facilidad los bajos de arena, en los cuales no crece nunca el sargazo.

Puerto Fitz-Roy.—Se halla a 8 millas al OSO. del puerto Harriet. La costa que media entre ambos puertos es escarpada i roqueña, i corre mas o ménos en línea recta, salvo en la medianía del espacio que separa a aquellos, donde se encuentra una pequeña entrada con una playa blanca abierta hacia el este. Desde el puerto Harriet hasta la punta Beach no hai peligro alguno afuera del sargazo que ribetea la costa; pero entre esta punta i la isla del este, que forma la punta sur de la entrada del puerto Fitz-Roy, hai numerosos manchones de esa alga ¹.

1. Carta inglesa 1956 i carta francesa 2728.

Desde la punta Beach, la costa corre hacia el O 5° S. durante 4 millas, hasta dar en una bahía cuyo ángulo sur es la punta Bold, punta norte de la entrada del puerto Fitz-Roy. Esta bahía está abierta hacia el Este i tiene en su parte media una roca que asoma a bajar i que está rodeada de sargazo. En la banda norte de esta bahía exterior, se abre un estrecho brazo de mar que conduce a la dársena del Norte i que atraviesa una garganta de la cadena de colinas bajas. En la parte mas estrecha de este brazo de mar se pica 1.8 a 2.3 metros de agua. La dársena antedicha tiene 1 milla de largo, i la profundidad del agua es muy pequeña en ella.

Hai una barra que se estiende desde la punta oeste de la isla East al través de la entrada del puerto Fitz-Roy. El fondo mas grande se encuentra a besar el veril sur del banco de sargazo, donde hai 5.5 metros que disminuyen gradualmente hasta 3.6 metros, muy cerca del sargazo i sobre la isla East. Por el Norte del manchon de sargazo, hai un estrecho pasaje donde se encuentra 4.5 metros de agua, pero solo se puede pasar por él cuando se tiene viento bien entablado.

En una estension de 3 millas por dentro de la barra, el puerto tiene 1 buena milla de ancho i es perfectamente limpio hasta mas de 2 cables de la costa, que es mas o ménos la distancia hasta donde alcanza el sargazo. En esta parte, el puerto presenta excelente fondeadero para toda clase de buques, grandes i chicos; el fondo varia entre 7 a 11 metros, fango.

En la banda norte hai una punta de arena, la punta White, que tiene en su estremidad un pequeño mogote desde el cual arranca hasta unos 2 cables afuera una restinga de arena, donde, como ya se sabe, no puede crecer el sargazo i sobre la cual no hai 1.8 metro de agua. A pesar de eso no constituye peligro insidioso porque es fácil reconocerla a causa del cambio de color del agua que la cubre, que toma un tinte blanco muy pronunciado.

Rada East.—Entre la punta oeste de la isla East i la punta de la isla grande que concurre a formar la banda sur del puerto Fitz-Roy, hai varios pequeños islotes entre los cuales se abre un canal profundo pero angosto i sinuoso, que conduce al puerto. Está bien indicado por el sargazo, i el fondo varia en él entre 8 i 13 metros. Por dentro del veril del sargazo i muy cerca de una i otra banda del canal, hai algunas rocas casi a flor de agua.

Un buque de porte no deberá intentar la entrada al canal del puer-

to Fitz-Roy por la rada East, a no ser que el viento sople del segundo cuadrante en el momento en que se quiere entrar, o del cuarto cuadrante cuando se intenta salir. En efecto, solo un buque de poco calado puede barloventear allí sin peligro. En algunas partes dicho canal es tan angosto que un buque de dimensiones algo considerables no podría fondear. La parte media de este canal presenta una anchura de 0.3 milla mas o ménos, i ofrece allí un excelente surjidero para buques pequeños.

Abra Fitz.—En la banda norte del puerto hai una garganta muy remarcable que corta la cadena de colinas bajas i en la cual un brazo de mar muy angosto corre próximamente por el espacio de 0.5 milla, con un fondo de 2.7 a 3.6 metros. Dicho brazo se abre en seguida en la dársena Fitz, que es ancha i muy somera, lo mismo que la dársena del Norte.

Fondo del puerto.—A unas 3 millas por dentro de la barra, el puerto se halla dividido en dos brazos por una punta i por la isla Tussac, baja i cubierta en tiempos pasados con la gramínea llamada festuca (tussac de los europeos) i que alcanzaba a la altura de 1.50 i hasta de 2 metros. Hai muy poca agua en el brazo del Sur, que está casi enteramente cubierto por el sargazo, salvo un trecho situado cerca de la isla Tussac, donde se encuentra 3.6 metros de agua con buen fondo.

Al Norte de la isla Tussac, i en derechura hácia la medianía de la entrada del brazo Norte, que es el de mas consideracion, hai un gran manchón de sargazo debajo del cual hai 1.8 metro de agua. Por el lado Norte de ese placer hai un canalizo de 0.2 milla de ancho, en el cual se encuentra, por espacio de 1 milla, una profundidad de 6.4 metros. Un tanto mas allá, sobre la punta Garden, situada en la banda norte, en el punto en que el puerto se vuelve hácia el Norte, se encuentra el mejor fondeadero para buques pequeños, en 4.5 metros, fango suelto. Entre esta punta i la que se encuentra en la costa opuesta hai algunas piedras que asoman en baja mar; pero el sargazo se estiende bien por fuera de estas rocas i deja a medio freo un paso de unos 2 cables de anchura. El puerto se ensancha en seguida considerablemente, pero solo hai buen fondo en el canal, que tiene mas o ménos 1 cable de ancho, por fondos que varían entre 3.6 i 5.5 metros.

En la parte norte de este vasto espacio hai una abertura muy es-

trecha al través de la cual el canal pasa cerca de la costa oriental, que es tan acantilada que aun un buque de porte podría abarloadse con las piedras, que solo necesitarían una pequeña nivelacion para constituir excelentes malecones i muelles naturales. El fondo tiene en esa parte 7.3 metros. Pero el canal tiene apénas el ancho suficiente para que pueda guiar un buque de gran calado, por ser la orilla opuesta muy baja i despedir algunas piedras hasta algunos metros de la costa. Pasada esta angostura, se abre de nuevo una ancha cala que corre por unas 2 millas hácia el Oeste i que termina en un riachuelo de agua potable. Gran parte de este espacio seca en bajamar hasta el punto de que una embarcacion no pueda acercarse a ménos de 1 milla del río, el cual, aunque de bastante caudal, si se toma en cuenta la estension de la isla, no tiene, aun en su boca, suficiente agua para un bote chico. Hai buen fondeadero para buques pequeños hasta 0.5 milla adentro de las pasas, en 3.6 i 5.5 metros, fango.

En la península que forma la costa sur del puerto Fitz-Roy, separándola del puerto Pleasant, el terreno es de calidad muy superior al que rodea a los puertos William i Harriet. La roca inferior es de esquita arcillosa o de arenisca esquitosa, que permite la infiltracion de las aguas i mantiene seco el suelo, lo que nunca sucede en los terrenos que descansan sobre el cuarzo. En la banda sur del brazo norte hai tambien uno que otro retazo de buen terreno; pero la costa norte del puerto es casi toda compuesta de capas de cuarzo que sirven de asiento a tierras pantanosas, salvo los cortos trechos que se encuentran en la punta Garden i al rededor del abra Fitz.

La region del ganado comienza al Sur de este puerto; muy poco es el que se encuentra en sus costas norte. En cambio, los caballos son muy escasos al Sur. Eexcepto la península mencionada mas arriba, el puerto no ofrece ningun punto conveniente para fundar un establecimiento de crianza, pues sería difícil impedir que el ganado se escapase i se metiese a los pantanos, donde es casi imposible que un hombre a caballo pueda perseguirlo. La península sería mas adecuada para tal objeto, porque podría mantenerse en ella un gran número de animales. En el istmo hai un corral para encerrar el ganado que se ha pillado i una casucha para el guardian.

Mareas.—Es apénas sensible la marea en el puerto Fitz-Roy, eexcepto entre las islas de la pasa mas chica, donde tiran las aguas 1.5 milla. En las angosturas situadas cerca del fondo del puerto, es

aun mas veloz la corriente. El establecimiento del puerto es 4 h. 45 m. i las aguas se elevan 1.8 metro próximamente.

Instrucciones.—Es difícil reconocer la entrada de los puertos Fitz-Roy i Pleasant cuando se recalca a ellos viniendo directamente del mar, porque las tierras que rodean a ámbos son bajas i las diversas puntas situadas en las inmediaciones solo se pueden reconocer con seguridad cuando el buque está cerca de ellas. La mejor marca es la elevada cadena de colinas que corre por el Norte del puerto Fitz-Roy, en cuya cumbre llaman la atención tres picos situados unos cerca de otros, siendo el del medio chato i ancho en su cima. El mas occidental i el mas elevado de esos picos, el monte Kent, arrumbado al N 17° O, conduce directamente a la boca del puerto Pleasant, i ayuda a franquear el gran manchón de sargazo que hai al sur de la rada Pleasant. La misma altura arrumbada al N 50° O conduce directamente hacia la isla East, cerca de la cual se encuentra ya el sargazo, que con toda seguridad guiará a cualquiera de los canales del puerto Fitz-Roy.

El mejor camino para tomar el puerto Fitz-Roy cuando se viene del Este, es pasar por el norte de todos los manchones de sargazos que hai entre las puntas Beach i Bold, barajando de cerca el sargazo que orla la costa de la isla grande, cerca de la cual el paso, aun en su mayor estrechura, tiene mas de 0.2 milla de ancho. Empero si el viento es duro del sur, será mejor aguantarse al sur de todas los bancos de sargazos i hacer rumbo sobre el gran manchón que se extiende a mas de 1 milla de la punta Este de la isla East. Verificando este manchón por su parte interior, se irá adentro del puerto Fitz-Roy. Sin embargo, tan pronto como se esté sobre la isla es necesario cambiar de rumbo i gobernar sobre la costa norte, teniendo cuidado de franquearse de otro manchón de sargazo que está a 1 milla adentro de la punta Bold (punta norte de la entrada), próximamente a medio canal.

El puerto Pleasant.—Se halla inmediatamente al sur del puerto Fitz-Roy. Tiene dos entradas formadas por una isla larga i estrecha, la isla Pleasant, i algunos pequeños islotes. Estos islotes están rodeados por una extensa i compacta mancha de sargazo de 2 millas de extensión i cuyos veriles constituyen los mejores guías pa-

1. Carta inglesa 1956 i carta francesa 2728.

ra embocar las dos entradas. Delante de la punta Pleasant, punta sur de la entrada, hai un placer de sargazo que se extiende por mas de 1 milla i que tiene encima algunas rocas que rompen con gran violencia despues de los ventarrones del sur. El monte Kent, de 468 metros de altura, arrumbado al N 17° O., como queda dicho en la página anterior, es una buena marca para tomar el puerto.

Barras.—Los dos canales que sirven para entrar al puerto están cerrados. La barra del canal del Norte está al frente del segundo de los pequeños islotes; la del canal del Sur está un tanto por dentro de la extremidad oriental de la isla Pleasant. El mayor fondo que se encuentra sobre ambas barras es 4.6 metros. Sin embargo, buques de 5.5 metros de calado podrian entrar sin dificultad siempre que el viento les dé por debajo de las vergas i que lo hagan durante el último cuarto de la creciente. En la barra del Norte se encuentra 4.6 metros en toda su longitud, hasta el mismo sargazo de uno i otro lado; en la barra del Sur no hai mas que 4.6 metros dentro del sargazo de la isla, i, desde allí, el fondo cae a 2.7 metros sobre la costa sur. Por eso es que es preferible pasar por el Norte con buques de porte; pero es preciso poder contar con viento bien entablado i favorable, porque un poco por dentro de la barra el canal es estrechado por unos islotes hasta medir apenas 90 metros de anchura; fuera de eso, hai en ese lugar 14 a 15 metros de agua, i las costas son enteramente acantiladas. Pasada esta angostura, el puerto se dilata hasta alcanzar 0.7 milla de ancho, dimensiones que conserva hasta el punto en que la pasa del Sur viene a juntársele contorneando la punta oeste de la isla. En todo este espacio el fondo es de fango suelto i su profundidad varía entre 11 i 18 metros.

Pasada la barra de la entrada del Sur, hai fondo casi uniforme de 7.3 metros hasta el lugar donde se junta este canal del Sur con el del Norte. El único peligro se halla a poca de una milla por dentro de la barra, frente a una mancha de arena blanca muy remarcable que hai en la costa sur. Es una restinga de piedra muy saliente que se ahoga casi completamente en pleamar, i de la cual arranca todavía un bajo de arena que tiene ménos de 18 metros de agua. Encima de ese bajo el agua toma un color blanco muy pronunciado, lo que permite distinguirlo fácilmente. No obstante lo mejor será mantenerse cerca del sargazo de la isla al entrar por el paso del Sur, i, tan pronto como se haya rebasado la punta occidental de la isla se

gobernará hacia el Norte, pues toda la costa sur despide arrecifes con muy poca agua.

Puerto Island.—En el fondo del puerto Pleasant, al Oeste de la punta Turn, hai un estrecho muy angosto que abre en un brazo de mar de grandes dimensiones que serpentea entre las colinas durante 3 millas mas o menos i que conduce al puerto Island. La primera milla de este brazo mide próximamente 0.3 milla de ancho; se ensancha enseguida i forma una dársena de 0.7 milla. El canal navegable contornea la costa sur de esta dársena i tuerce enseguida al sur en la parte angosta del estrecho, que, sobre una longitud de 2 millas, tiene apenas 90 metros de ancho. Se pica en él de 7 a 9 metros, i, a pesar de que pasa unas cuantas veces de una orilla a otra, un buque de poco porte no tendria ninguna dificultad para recorrerlo con viento bien favorable.

El puerto Island tiene poca agua en casi todas partes; sin embargo, buques pequeños pueden fondear acoderándose en medio de este puerto, botando una ancla cerca del sargazo de la costa Sur, i otra en el veril del banco de fango del Norte.

Este puerto es tan somero que hasta la distancia de 1 milla del fondo de la bahía, el puerto seca completamente a bajamar, lo que pasa tambien con todas las calas que hai en sus costas.

Las costas del puerto Pleasant son la residencia favorita de numerosos pifios de ganado vacuno, lo que seguramente es debido a los muchos lagos de agua dulce que bañan esos terrenos i, en cuyas orillas crece un pasto corto i tupido. El suelo es de mucho mejor calidad que el que segun se ha visto, rodea jeneralmente a las colinas cuarzosas de esas islas; pero es aun muy pantanoso en algunas partes, porque descansa sobre un lecho arcilloso que impide se infiltren las aguas de lluvia. Aquí, como en muchos otros puntos el terreno va mejorando a medida que se aleja de las colinas.

Mareas.—La marea tira muy cerca de 1 milla por hora en las dos entradas del puerto Pleasant, en la época de las aguas vivas; en el paso angosto de la entrada del Norte esa velocidad es próximamente el doble. El establecimiento del puerto es 5 h.; las aguas suben i bajan 2 metros.

La rada Pleasant.—situada inmediatamente al Sur del puerto Pleasant, está bien abrigada por el Sur i por el SE. por un lecho de

sargazo que se estiende hasta 3 millas de la costa i que tiene 3 millas de ancho. Asoman en medio de él tres pequeñas islas que quedan como a 1 milla de la costa. La rada queda abierta a los temporales del NE. que por lo demas no son frecuentes. El tenedero es bueno, con fondo de arena que descansa en una capa de arcilla dura. El *Arrow* pasó en ella un temporal del NE. sin garrar la única ancla de espía sobre la que estaba amarrado.

Laguna Kelp.—Al SO. de la rada Pleasant hai una estension de agua muy somera a la que se ha dado el nombre de laguna Kelp (laguna del sargazo). Tiene 3.5 millas de largo sobre 1 o 2 de ancho. Hai en ella varias isletas i comunica con el mar por dos bocas completamente cerradas por el sargazo que se estiende hasta 2 millas afuera de la costa i que no es mas que la continuacion del estenso banco de la misma yerba que hai al Sur de la rada Pleasant.

La bahía Choiseul.—Tiene 26 millas de largo de Este a Oeste; su anchura alcanza a 4 millas entre la punta Fox i la isla Lively; va estrechándose paulatinamente hacia el fondo de la bahía, donde queda reducida a 2 millas próximamente. Termina en un brazo largo i angosto llamado cala Bodie, que se interna 4 millas hacia el Oeste del fondo de la bahía, con un braceaje de 5.5 metros a 1 milla de su estremidad oeste i una anchura variable entre 90 i 460 metros. La bahía está literalmente sembrada de islas que en lugar de estorbar la navegacion forman surjideros bien abrigados i muy útiles para buques menores. Hai tambien una cantidad de calas i de ensenadas en varias de las cuales pueden aquellos permanecer con toda seguridad.

Los grandes buques pueden fondear en cualquiera parte de la bahía, en 22 a 33 metros de agua. El fondo es de fango, pero este se halla casi en todas partes cubierto de conchuela i de yerbas marinas que le dan, si se atiende únicamente a la inspeccion de la sonda, la apariencia de un fondo de piedra. Todos los peligros están bien aboyados por el sargazo¹.

Las costas de la bahía Choiseul son bajas i recortadas por numerosas quebradas donde corren pequeños arroyos de agua dulce que se secan casi todos en medio del verano, principalmente los del Sur de la bahía, donde la tierra parece ser muy seca. Muchos de los lagos

1. Carta inglesa 2671 i carta francesa 2755.

tambien se secan en verano, motivo por el cual los bueyes abandonan esta comarca durante esa estacion. Las numerosas huellas i rastros que dejan en torno de los lagos indican que allí se reúnen en gran número. Pero nunca son tan numerosos en la parte sur de la bahía como en la parte norte i oeste, donde el terreno es bajo.

A unas 9 millas al SO. de la rada Pleasant, la punta Fox forma la entrada norte de la bahía Choiseul, que se reconoce fácilmente cuando se viene del Este, por la larga playa de arena blanca que hai por el NE. i delante de la cual hai un islote negro, cuyo color resalta mucho sobre el fondo claro que se extiende tras él. La punta Fox es el extremo sur de esta larga playa; hai un pequeño islote delante de ella, i el sargazo se extiende a unas 2 millas mas al Este. La entrada de la bahía tiene 3 millas de ancho entre la tierra firme i la isla Phillimore, i está dividida en dos canales por la isla del Medio, que está situada a cose de 1.5 milla de la isla Phillimore. El mejor es el canal situado al Norte de la isla del Medio, entre ésta i las dos rocas Black, que velan constantemente i asoman varios decímetros, i que quedan a 0.5 milla próximamente de la costa del Norte, con una larga cola de sargazo hacia el Este. Hai paso con 7.3 metros de agua entre las rocas Black i la costa, pero únicamente los buques chicos pueden barloventear en él. El canal entre la isla del Medio i las rocas Black tiene próximamente 2 millas de ancho, i no ofrece peligro alguno, si se exceptúa dos o tres pequeños manchones de sargazos situados mas adentro i que se divisan fácilmente. Hai otro de mayores dimensiones que se extiende hasta 2 millas al Este de la isla del Medio; hai dos islotes encima i, mas afuera, una gran piedra negra cerca de su estremidad exterior. Entre esta roca i la isla Phillimore hai una ancha entrada con mucha agua, pero llena de grandes manchas de sargazos.

Puerto Mare.—Montadas las rocas Black, en el canal del norte, la primera boca que se presenta en la costa situada al Norte conduce al puerto Mare, uno de los mejores de la costa i de mas fácil reconocimiento i aproche para toda clase de buques. Su entrada tiene como 2 millas de ancho; pero el sargazo se extiende a gran distancia de la costa del Este, a partir de la isla Seal, reduciendo la anchura de esta entrada a ménos de 0.5 milla. Por dentro de dicho sargazo se extiende una hermosa dársena de 2 milla de largo sobre 1 de ancho poco mas o ménos, con excelente fondeadero para buques de porte, en 11 a 18 metros de agua, fondo de fango.

Toda la comarca que rodea el puerto Mare está cubierta de ganado. El suelo parece de buena calidad, fértil i seco, pues solo hai pantanos en el fondo de los valles.

Ensenada East.—En la parte oriental de este puerto hai una gola de 0.2 milla de ancho que conduce a la ensenada East, que es otro puerto muy bueno i que se ha de preferir toda vez que se piensa permanecer algun tiempo en estos parajes. El único inconveniente que ofrece es que con viento del Oeste un buque de porte no podria barloventear para salir de él. Tiene mas o ménos 1 milla de ancho i termina hacia el Este en dos ensenadas con bastante agua para embarcaciones chicas.

Ensenada West.—En la costa oeste del puerto Mare hai tambien dos ensenadas una de las cuales, la ensenada West, tiene mas o ménos 3 millas de largo, i presenta en una estension de unas 2 millas buen surjidero para buques de poco porte, en 5.5 metros de fondo.

El estero Swan.—Se extiende, a partir de la costa norte del puerto Mare, hasta unas 7 millas al NO. internándose en el terreno. En su estremidad desemboca un riachuelo de poca consideracion. Sobre un trayecto de 5.5 millas, este agosto estero ofrece un braceaje de 2.7 a 3.6 metros; enseguida se va ensanchando, disminuyendo al mismo tiempo tanto su fondo que aun los botes no pueden seguir remontándolo a bajamar.

En muchas partes las costas del estero Swan son tan limpias i acantiladas que un buque puede abarloarse con ellas. En casi todas las cavidades se encuentra agua, pero los marantiales de poca consideracion merman considerablemente i aun se secan del todo durante el verano.

Puerto Victoria.—En la medianía de la costa sur de la bahía Choiseul se abre i se interna en la tierra, paralelamente a la costa, un gran brazo de mar que presenta alguna anchura i que ha sido llamado puerto Victoria. Está formado por una larga península que corre en el mismo sentido que la costa durante un trayecto de 7 millas próximamente. Los buques de alguna calado encontrarán, en las 4 primeras millas, buen surjidero en 9 a 11 metros de agua.

La isla Gull.—De 10 metros de altura, se encuentra al Este de la entrada al puerto Victoria, en la estremidad de la península que se-

para al puerto Victoria del resto de la bahía Choiseul. Entre ella i la costa hai tambien excelente surjidero.

Puerto Darwin.—En el ángulo NO. de la bahía hai todavía un buen puerto que ha guardado el nombre del célebre compañero de viaje del capitán Fitz-Roy, el naturalista Carlos Darwin. Empero, su entrada, que se halla entre un grupo de islas bastante considerables, las islas Seccomb, que cierran el puerto, i la costa oriental, es estrecha. Es al mismo tiempo muy profunda, pues su braceaje varía entre 9 i 14 metros.

Los buques que van en demanda de la bahía Darwin tratarán de ir verileando la curva de los sargazos e islotes que forman la banda occidental de las angosturas hasta tener la punta Squib por la cuadra. Se inclinarán entonces hacia la banda oriental antes de tomar el fondadero, con el objeto de pasar franco de un bajo i del sargazo que se extiende desde la costa NE. de la isla, en la banda occidental del canal.

El sargazo i el fondo de piedra de ménos de 5.5 metros se extienden como 5 cables de la punta Squib.

Estuario Bodie.—La bahía Choiseul termina por el SO. en una especie de cala larga i estrecha, llamada cala Bodie, cuyas aguas continúan unas 4 millas al Oeste de la cabeza de la sonda de 5.5 metros a 1 milla de su extremo occidental; su anchura varía entre 2 i 0.5 cable.

Puerto Arrow—Está situado al Este del anterior, en la parte occidental de la costa sur de la bahía Choiseul, i al Sur de las islas Arrow. Conviene, para tomarlo, pasar entre las islas i la costa del Sur.

Mareas.—El establecimiento del puerto es 6 h. en la entrada del puerto Mare, en cuyo lugar suben las aguas 1.8 metro. Las aguas tiran a razon de 1 milla por hora.

Hai poca marea en la bahía Choiseul, excepto en la boca de los estuarios i entre las islas agrupadas, donde tanto la creciente como la vaciante son muy fuertes. Tambien tienen bastante fuerza en la entrada sur de la bahía, entre las islas Lively i el continente. En las mareas vivas alcanza esta velocidad a 1.5 milla por hora. Cuando el viento es duro producen, sobre la punta Pyramid, algunos remolinos peligrosos para las embarcaciones menores. La creciente corre al Norte en esta entrada del Sur; en la del Norte apenas se

siente su influencia, i si la hai, se dirige al Este hacia afuera de la bahía.

Isla Lively.—Situada delante de la entrada de la bahía Choiseul, mide 6 millas de largo por 5 de ancho. La punta NE. destaca cantidad de arrecifes i de sargazos hasta 4 millas de distancia. Las puntas SE. i SO, llamadas respectivamente puntas Sprong i Sal, son tambien bastante sucias.

La bahía Kelp.—Ofrece buen surjidero sobre 14 metros, fondo de conchuela sobre una capa de fango. Desde él demoran:

El extremo oeste de la mayor de las islas Phillimore enfilada con la isla Reef al N 4° E.; el extremo norte de la isla Kidney al S 83° O.

La bahía Kelp está abrigada de los vientos del NNO al OSO, pasando por el Este.

Canal Lively.—Es el que separa la isla del mismo nombre de la gran isla oriental i que comunica a la bahía Choiseul con la bahía Lively. Ofrece algunos surjideros bastante buenos. Para pasar la noche un buque encontrará buen punto para fondear en la parte oeste del canal, al Norte de la isla Motley. Un buque que fuera navegando al Oeste i que no tiene tiempo de tomar la rada Bull antes de caer la noche encontrará allí excelente surjidero. El único inconveniente que podia ofrecer, en caso de soplar muy fuerte el viento del Sur o del SE, seria una fuerte marejada que tiraria con mucha fuerza hacia el Norte. En tal caso será mucho mejor remontar al canal Lively, teniendo cuidado de evitar el bajo que despide la isla Seal i tratar de tomar el abra Seal, o bien, seguir avanzando, fondear al Norte de la punta Pyramid, donde hai buen fondeadero, en 9 a 14 metros de agua, fondo de arena, colocada como de costumbre, sobre una capa de arcilla dura.

Abra Seal.—Para los buques que tienen que permanecer algun tiempo en esta parte de la isla, o para fundar un establecimiento, seria muy adecuada la parte meridional de la bahía Choiseul, en el punto en que está el abra Seal. Está abrigada contra todos los vientos. El terreno inmediato es muy bueno, particularmente en el valle situado entre esta ensenada i la bahía Low, i está bien irrigado. Algunos copiosos arroyos corren en el fondo de la ensenada, en su costa norte, cerca de la cual, a muy corta distancia, pueden fondear los

buques. La isla Seal es el mejor guía para tomar la ensenada. Hai buen fondo en torno del sargazo, en la costa norte de la isla; bien que algunos estensos arrecifes cubiertos de sargazos avanzan hácia afuera, hai agua suficiente para un buque de algun porte.

Bahía Low.—La entrada de la bahía Low se encuentra entre la punta norte de la isla Bleaker, i los islotes roqueños llamados Trist que están sobre la costa del frente. Es un espacio de 3 millas de ancho, despues del cual la bahía se ensancha hasta tener 8 o 9 millas, con fondos de 27 a 40 metros. La línea de su circunferencia interior tiene varias hondonadas i bahías que no obstante su buena apariencia no constituyen fondeaderos que merezcan aconsejarse, porque su fondo está sembrado de piedras i es de pésimo tenedero en varias partes i porque entra en ellos mucha mar con los temporales del sur. No hai mas peligro que un placer de rocas que asoman en bajamar i que están rodeadas de sargazo; ese placer se halla a media distancia entre el cabo Bluff i la isla Turn; su cantil exterior queda a 1.5 milla al Sur del cabo Bluff. Este cabo Bluff es fácil de reconocer; es un morro negro, redondeado, de 18 metros de altura, i es el objeto mas remarcable de la bahía. Hai un islote o cayo cerca de él. Todas las tierras de esta parte son bajas; en muy pocos puntos escuden de una altura de 40 metros.

Mareas.—El establecimiento del puerto es 5 h. en la bahía Low, pero la marea es acelerada o retardada por los vientos del Sur o del Norte. La velocidad de la marea es de 1 milla por hora próximamente en la entrada de la bahía.

La isla Bleaker.—Es larga, baja i estrecha; se halla en la entrada de la bahía Adventure. Hai en su parte NE. una bahía que constituye el lugar mas propicio para que recalen los buques que van del canal Lively a la rada Bull; el fondo es bastante considerable; un buque tiene que acercarse mucho a su estremidad para encontrar 22 metros, pero en esa parte se encontrará bien abrigado de todos los vientos. El fondeadero es muy bueno por dentro de la isla Bleaker, pero como no hai salida entre la estremidad SO. de la isla i la punta Driftwood, ese surtidero no es conveniente para un buque que se dirige hácia el Oeste.

Entre la estremidad Norte de la isla Bleaker i la isla North Point hai paso para buques menores, con 9 a 11 metros de agua. A 3 millas al Sur de la isla North Point se encuentra la isla Halt,

que despide una larga i angosta mancha de sargazo que se dirige hácia afuera. Hai sin embargo buen surtidero por dentro de esta isla, propio para buques de reducido porte, con 11 a 13 metros, fondo de fango duro. No hai otros fondeaderos en torno de la isla Bleaker. Hácia el Oeste, todas las puntas destacan restingas hácia afuera, i hai tambien varias manchas de sargazo, pero con grandes fondos entre i en torno de ellas. Hai pozas de agua dulce en la isla, una gran cantidad de aves de caza i maleza buena para quemar.

La bahía Adventure.—Tiene una longitud de 20 millas, desde la isla Bleaker hasta su estremidad NO. variando su anchura entre 3 i 4 millas; presenta varios buenos puertos i diversas caletas i ensenadas. Las que se encuentran por el SO. deben elejirse con preferencia, por ser abrigadas de los vientos reinantes. Hai en esta bahía varias islas cubiertas de festucas, i sus playas están guarnecidas por sargazo. Los dos mejores puertos se hallan en la parte Sur de la bahía. El principal es el puerto Adventure i el otro es la bahía Moffit, a 1.5 milla mas al Sur del primero. La caleta i las ensenadas situadas por el NE. de la bahía solo pueden servir a las embarcaciones o a buques pequeños.

El puerto Adventure.—Puede ser aprovechado por buques de todo tamaño. Se encontrará en él agua de muy buena calidad en los lagos que son frecuentados por una gran cantidad de aves silvestres. Cuando se gobierna en demanda del puerto Adventure, despues de haber doblado la isla Bleaker i la isla North Point, es preciso andar 4 millas al S 85° O para quedar tanto avante con la isla Little, que no es otra cosa que un pequeño cayo de un color sombrío i cubierto de festuca, que se encuentra a 1 milla de un manchón de sargazo que queda al S 34° E de él i para el cual hai que ir muy desperto cuando se remonta la bahía, no obstante de que hai mucha agua en las inmediaciones del sargazo. Desde este punto andando todavía 3 5 millas hácia el S 40° O se llegará a la entrada del puerto, que es limpio de todo peligro i donde se puede tomar buen fondeadero por fondos de 9 a 22 metros, fango duro. Al entrar a la bahía, hai que vijilar un manchón de sargazo que yace al S 17° E., a 1.2 milla de la isla Little. Hai mucha agua cerca de este manchón.

Los buceyes son aquí mas numerosos que en cualquiera otra parte de la isla. Ademas, i esto es un precioso recurso para los buques que no tienen tiempo o facilidad de hacer secar turba, es fácil propor-

cionarse combustible para el uso diario de la estacion seca, recojiendo brezos cuyas cualidades resinosas les hacen producir mucho calor i las hacen muy adecuada para la cocina. La *Arroic* los ha usado continuamente durante su permanencia en esta parte. Se puede tambien recoger leña tirada a la costa por el mar, pero se encuentra a distancia demasiado grande i exige mucho tiempo i trabajo para ser embarcada.

Puerto Barrow.—La ruta que hai que seguir para ir al puerto Barrow, despues de haber rebasado las islas Turn i Large, ambas limpias i hondables, no necesita muchas instrucciones, pues no hai peligros en ese trayecto. A partir de la isla Turn, es preciso andar 6 millas al S 75° O., barajando una islita de sargazo que es acantilada por su lado norte i situada como a 0.8 milla al NO. de la isla Large. Una vez en el puerto, se puede escojer el fondeadero en 7 a 18 metros de agua, fondo de buena calidad. Para los buques pequeños, cualquiera de los brazos de este puerto es conveniente. Se encontrará en él agua muy buena, i peces en cantidad tan grande como en el puerto Adventure.

El puerto Fox.—Es el surtidero mas próximo al Norte del puerto Barrow, pero no es tan frecuentado porque hai menos agua i algunos bajos dentro de él. Es no obstante un buen sitio para barcos chicos. Se encuentra en sus caletas una gran abundancia de pescado en los meses de noviembre a febrero.

La isla Great.—Está a 0.5 milla al Norte del puerto Fox. La punta norte remata en una restinga de piedra que se extiende a 0.5 milla hacia el Norte, pero que asoma en parte en bajamar, con 7.3 metros cerca de los sargazos. Entre la isla i la punta Law, hai paso para las embarcaciones i las lanchas pequeñas, con 5.5 metros de agua. Desde allí al promontorio hai varias manchas de sargazo delante de la costa, lo que hace que su navegacion solo sea practicable para buques pequeños. Como a 0.5 milla al S 28° E. de la isla Great, hai un manchon de sargazo con 9 i 11 metros cerca de su veril, i una pequeña isla redonda llamada Button, queda al N 85° E la isla Great. Hai sin embargo buen fondo entre ellos pero el paso es angosto.

Los buques que van al fondo de la bahía deben despues de doblar la isla Turn i la punta Shell, vijilar muy atentamente un man-

choncito de sargazos que se encuentra mas o menos a medio camino entre las islas Shell i Button, i que queda a poco mas de 1 milla al N 85° O de la primera. Enseguida pasando a 0.2 millas al NE. de la restinga de la isla Great, no habrá que andar mas de 3 millas al N 50° O para encontrarse entre las puntas Promontoire i Saturday.

Puerto Sullivan.—Hai buen fondeadero en el puerto Sullivan por 5.5 a 9 metros de agua, fondo de fango. Remontando los estuarios i los brazos de mar, hai abundancia de pescado, de aves de caza i de agua potable, pero poco o ningun brezo.

Brazo del Oeste.—Los buques de poco porte pueden remontar el brazo del Oeste, atracando la costa norte tan pronto como se hallan tanto avante con la pequeña restinga que sale de la banda opuesta. El paso es muy angosto, aunque profundo, i la marea tira con fuerza. Las embarcaciones o buques pequeños pueden fondear tambien por dentro de la isla North. Las ensenadas i riachuelos de la parte NE. de la bahía solo pueden dar paso a los botes.

Mareas.—El establecimiento es 5 h. 30 m. en el puerto Sullivan, siendo casi el mismo en todas las demas partes de la bahía Adventure, con cortas diferencias. Excepto en la angostura que conduce al brazo del Oeste, las mareas son muy débiles. El desnivel es generalmente de 1.5 a 1.8 metro.

La piedra Shag.—Situada a 6.5 millas de la costa oriental de la isla Bleaker, constituye un excelente guía para los buques que vienen del Sur i que van en demanda del canal Lively o de la bahía Adventure. Es una mole de bastante altura i que remata en pico i que puede divisarse desde 5 o 6 millas desde la cubierta de un buque. No es fácil confundirla, por no haber en todo ese tramo de costa otra isla que se le parezca, mientras que todos los puntos de la tierra rasa i baja son tan parecidos entre sí que es casi imposible a un buque poco conocedor de estos parajes el reconocer su recalada, sobre todo a causa de la circunstancia de que la cadena de colinas altas puede muy raras veces divisarse desde tan gran distancia por el Sur. Sin embargo, una vez reconocidas las islas Sea Lion o la piedra Shag, la carta indicará las demoras de las puntas.

Las islas Sea Lion.—Constan de una grande i de tres pequeñas islas situadas a 11 millas entre el S 22° E i el S 34° O de la estremi-

dad SO. de la isla Bleaker. Se extienden 12 millas S 85° O i N 85° E. A 3 millas al N 71° E del islote oriental hai un arrecife exterior. Hai un paso seguro entre las islas Sea Lion por el Este de la mas grande; pero un largo arrecife sobre el cual el mar rompe con mucha fuerza se extiende a 3 millas al Sur de esta isla, i hai que tener mucho cuidado con él al penetrar en la boca de este paso.

La isla Beauchêne ¹.—Situada por 52° 54' 45" S. i 59° 12' O., tiene aproximativamente 2 millas de largo 0.5 milla de ancho. La punta norte se eleva i remata en un morro verde que tiene 82 metros de altura. La estremidad sur tiene ménos de la mitad de esta altura i es toda rocosa. La costa oriental i meridional están formadas por barrancos escarpados, mientras que la costa occidental baja en pendientes suaves hácia el mar. No hai peligros a 0.2 milla de la costa, de tal suerte que se puede navegar a corta distancia de ella con toda seguridad. Sin embargo, en el año 1841 se ha señalado un peligro, considerado como dudoso hasta ahora, a 3.5 millas al S 49° O. de la punta sur de la isla Beauchêne.

Instrucciones.—Un buque procedente del Sur i que desee entrar al puerto Stanley, deberá recatar sobre la isla Beauchêne. Si quiere entrar a un puerto ántes de anochecer, deberá tratar de reconocer la estremidad occidental de la isla Sea Lion, con el objeto de ir en seguida en demanda de la rada Bull; o bien, si el tiempo lo permite, podrá, al reconocer la piedra Shag, hacer rumbo hácia el canal Lively. Si va al puerto William, i con el ánimo de navegar durante la noche, puede tomar la entrada sur de la bahía Choiseul, viendo modo de fondear por dentro de la punta Pyramid, i de salir al día siguiente por la entrada norte de esta bahía guiándose con la isla del Medio.

La bahía Harbours.—Se extiende 15 millas al NO. i se estrecha hasta 1.7 milla entre las puntas West i Cattle. Tiene como 7 millas de anchura desde la punta Cow hasta la punta Bull; pero casi en medio de esta anchura se encuentra el banco del Medio con una roca que queda a flor de agua en bajamar. Hai no obstante mucha agua entre este banco i la isla Small, en caso de que se tenga necesidad de pasar entre ámbos. La roca queda a 1.5 milla al S 28° E. de la isla Small.

1. Carta francesa 1255.

La rada Bull.—Está en la parte SO. de la bahía Harbours. Es con mucho el fondeadero preferible en toda la costa sur de la isla oriental. Los mayores buques pueden barloventear en ella con toda comodidad. Fondeando cerca de la costa, por el Sur de la bahía, por el traves de la ensenada Bull, quedarán completamente abrigados de los vientos del Este por los grandes arrecifes cubiertos de sargazo que se encuentran en la costa norte de la punta. El fondo es de muy buena calidad i varia entre 13 i 18 metros. Salvo en los veranos muy secos, hai agua en todas las hondonadas de la parte sur de la rada; pero la mejor aguada se halla en una ensenada de la costa oeste, frente a la cual hai buen surjidero ¹.

Instrucciones.—Para tomar la rada Bull es necesario reconocer previamente la punta Bull que es baja i afuera de la cual hai un pequeño islote de piedra llamado isla Porpoise i rodeado de sargazo. Se verificará enseguida este sargazo i se entrará así a la rada. La carta i el sargazo serán los mejores guías, aquí lo mismo que en los otros puertos de las Malvinas.

Hai un gran placer de sargazo con indicio de bajo a 1.5 milla próximamente al S 57° E. de la punta roquera que está al Sur de la punta Bull, en la enfilacion de la rada Bull i de la parte central de la mas grande de las islas Sea Lion.

Rada Faunny.—El único surjidero notable de la bahía Harbours, al Sur de la punta West, es la rada Faunny. Es bastante segura i se encuentra en ella buen braceaje sobre un fondo de arena i fango. Esta rada está formada por las islas Faunny i por la punta West i ofrece tres playas de arena blanca. No hai mas instruccion que dar para esta rada que la de cuidar muy atentamente un pequeño manchón de sargazo que queda a 0.5 milla afuera de las islas.

Los buques de porte que quieran ir a la bahía con buen viento tratarán de mantenerse en medio canal entre la punta Cow i la isla Small, para franquear la restinga cubierta de sargazo que despide la isla Kelp. Gobernando enseguida 5 millas al N 57° O. durante 5 millas habrán doblado la punta West i la punta Cattle i habrán pasado claro de tres bancos de sargazo que quedan a 1.2 milla al N 50° O de la punta West.

Hai buen surjidero para buques grandes al Norte de la punta West, entre los tres bancos i el barranco que hai delante de la ense-

1. Carta inglesa 1935 i carta francesa 2756.

nada Snug. Se encontrará allí un braceaje mas conveniente que en las demas partes de la bahía, siendo ademas esa la costa de barlovento. Hai 27 a 29 metros de agua, fondo de fango i arena, en el que será conveniente amarrarse en dos.

Los brazos de mar i ensenadas ofrecen fondeaderos seguros i cerrados para los buques de regular calado i para las embarcaciones menores. La única recomendacion que valga la pena hacer relativamente a ellas es la de tener cuidado con el sargazo que sale afuera de las puntas i de las islas, i que por lo comun es acantilado. Aquí, lo mismo que en la bahía Adventure, la altura de las colinas pasa pocas veces de 45 o 55 metros, lo que hace que se presenten a la vista con una apariencia bastante uniforme. Hai agua i peces en abundancia.

Mareas.—El establecimiento del puerto es 6 horas en la bahía Harbours. El mar sube i baja 1.5 metro, con poca o ninguna corriente.

Durante el flujo la marea tira hácia el Oeste al amor de toda la costa sur de la Malvina oriental con una velocidad de 1 a 2 millas, alcanzando a 3 millas mas o ménos en los alrededores de la punta Porpoise, ángulo SO. de la bahía Harbours i ocasionando un fuerte ras de marea cuando soplan los ventarrones del Oeste. La corriente cambia cuando se verifica la eosta en la costa.

El paso Eagle.—Situado entre el extremo SO. de la Malvina oriental i la cadena de islas que hai al frente (Speedwell, George i Barren) no es recomendable para los buques de mucho porte, porque la marea produce en él un ras que corre con una velocidad de 3 millas por hora. Los buques que pasan en él pueden hacer rumbo a uno u otro lado del banco de sargazo que queda a 1.5 milla al N 28° O de la isla Blind. El único obstáculo que se encuentra en este paso es la isla Middle, que despide dos arrecifes boyados por sargazos i que tienen una estension de 0.7 milla al N 22° O i al S 22° E. Con tiempo malo el mar rompe sobre ellos con mucha violencia, lo que sucede igualmente en toda la costa desde la punta Porpoise hasta la isla Middle. Una vez doblada esta isla, el canal se estrecha un poco, pero en cambio queda completamente limpio de peligros.

Rada Owen.—Las islas Barren i George son las mas australes del

grupo que forma este paso, i hai entre ellas buen surjidero para toda clase de buques en la rada Owen. Pero cuando se viene del Sur, es preciso cuidar mucho de pasar a ménos de 2 millas de la isla Barren, porque cerca de ella están los dos arrecifes Barren que se estienden cuando ménos a esa distancia hácia el NE. La punta oeste de la isla George despide un arrecife hasta 3 millas próximamente hácia el S 67° O con sargazos que avanzan 2 millas mas en la misma direccion.

El buque inglés *Dwarf* ha recorrido en 1881 el canal meridional de la rada Owen, entre las islas George i Barren, i lo ha encontrado limpio de todo peligro.

La isla Speedwell.—Está situada al Norte de la isla George, i es la mas grande del grupo; tiene 9 millas de largo i algo como 3 de ancho; es baja i poco accidentada, de 21 metros de altura en su parte culminante, por lo que es apenas visible desde mas de 3 millas de distancia, desde la cubierta de un buque. Abund en ella los cerdos, los gansos, las aves acuáticas i los conejos. Sobre su costa occidental se encuentra una gran cantidad de leña flotante.

Abra Halway.—Hai buenos fondeaderos para buques de poco porte NE. de la isla Speedwell, encontrándose tambien allí agua dulce en abundancia. El primero es el abra Halway, que queda inmediatamente al Sur de un pequeño islote roqueño; pero no es muy grande i exige que se manibre con presteza para largar el ancla. Hai una gran cantidad de sargazo en sus dos orillas, pero no hai porque desconfiar de él, pues es tan acantilado que se coje 9 a 11 metros de agua al besarlo. El tendero es de excelente cantidad, con 9 a 14 metros de fondo.

El otro surjidero.—O sea el mas setentrional, se encuentra a cosa de 1 milla por dentro de la punta Norte de la isla, en la primera bahía de arena que se percibe cuando se navega con rumbo al Sur a lo largo de la costa.

Mareas.—El establecimiento es 8 h. en el paso Eagle. El mar i baja 1.2 metros, tirando la creciente hácia el Norte i la vaciante hácia el Sur con una velocidad de 2 a 3 millas, velocidad que cambia mucho segun la influencia del viento.

Instrucciones.—Cuando se viene del Sur al paso Eagle, es preciso tener cuidado de no hacer rumbo sobre el fondeadero de la ra-

da Owen ántes de tener bien abierto el paso entre las islas Barren i George, o ántes que la punta Norte de la isla Barren quede al SO. i la punta norte de la isla George al O N O. Gobernando entónces al S 71° O. se tomará buen fondeadero. Hai tambien un arrecife cubierto con sargazos a media distancia entre la punta oriental de la isla George i los arrecifes Barren. El paso que hai al Sur de este arrecife marcado por el sargazo tiene mas de 1 milla de ancho i es del todo limpio. El mejor fondeadero en la rada Owen está, en 14 a 18 metros de agua. No hai que tener cuidado alguno con los manchoncitos de sargazos que se verán acá i allá.

En caso de soplar un ventarron del SO., un buque podrá barloventear para tomar este surjidero, como que el mar es mui bueno en él. Con un ventarron del SE., que en la costa produce mar mui arbolada, se encontrará tambien aquí un mar relativamente tranquilo, a condicion de que la parte NE. de la isla Barren quede al ESE. El fondo es por lo comun de arcilla dura cubierta con una capa de conchuela. Los grandes buques deberán fondear ántes de cerrar las puntas del paso situado entre las islas. Este paso solo puede ser útil para las embarcaciones menores.

Estas islas están abundantemente provistas de agua que fluye de varios lagos, de los cuales el mas estenso se encuentra en la isla George i tiene mas o ménos 1 milla de estension.

Entre las islas George i Speedwell hai buen paso para buques pequeños, pero se necesita para tomarlo el auxilio de un buen piloto a causa de unas cuantas rocas que en él se encuentra. Este paso es usado a veces por las barcas que se dirijen hácia el fondeadero situado al Sur de la isla Speedwell. Cuando se hace rumbo hácia uno u otro de los surjideros que están en la costa NE. de la isla Speedwell, viniendo del Norte, hai que mantenerse a unas 2 millas al Norte de los cayos Elephant i de los islotes que hai entre ellos i la isla Speedwell, porque frente a cada uno hai bancos de sargazos. Mas afuera de esa distancia, todo parece limpio.

Los cayos Elephant.—Son unos islotes de arena bajos rodeados de arrecifes i de sargazos. Están situados a NO. de la isla Speedwell. No hai paso entre ellos i dicha isla.

CANAL FALKLAND.

CAPÍTULO III.

Variacon: 15° 46' en 1882. Disminucion anual: 6' próximamente.

Canal de Falkland.—Es el paso o canal, estrecho i sinuoso, que separa las dos islas principales. Tiene 45 millas de largo en direccion NS., i su anchura es variable entre 15 i 2.5 millas. En su estremidad Sur tiene varias islas rasas i arrecifes, pero todos estos en jeneral están a la vista. No obstante no debe nunca navegarse por él de noche, con tanta mas razon cuanto que habiendo tantos buenos puertos en todas partes, se puede elegir el que se quiera ántes de anochecer: la mar está siempre llana, i como el tiempo oscuro es mui raro, la navegacion se hace mui fácil.

Despues de pasados los islotes del NO. i la bahía Grantham, la banda oriental del canal se convierte en país bajo, con colinas de ondulaciones suaves, las cuales exceden pocas veces de 45 metros de altura. Este carácter de la costa se conserva hasta la estremidad meridional del canal. Hai en sus costas numerosos puertos i rios que proporcionan abrigo en todos tiempos, i cuyas bocas están casi siempre resguardadas por islas rasas, particularmente por la parte del SE.

La banda occidental, por el contrario, es alta i escarpada, forma una cadena remarcable de 90 a 150 metros de altura por casi toda la estension del canal, solo se halla interrumpida en tres puntos, en los que estas soluciones de continuidad forman los puertos Howard, Shag e Hill Gap. Desde la punta Bold vuelve a empezar la cordillera sin interrupcion, hasta que principia a ir bajando gradualmente

hasta rematar en la bahía White Rock, en la punta del sur, de la cual la separa la boca del puerto Manibranch. Estas cuchilladas o hendiduras que se ven al Sur del canal, son excelentes marcas para tomar los puertos e islas que hai en la otra banda cuyo aspecto bajo i uniforme haria difícil de reconocer, si no se tuviera la facilidad de determinar su posición por marcaciones a dichas quebradas. Las colinas Hornby corren paralelas a esta cadena, e inmediatamente detrás de ella hasta Hill Gap, desde donde fueren al Oeste. Varían entre 550 a 700 metros de elevación.

Los puertos del canal de Falkland no necesitan muchas instrucciones, porque los arrecifes están todos aboyados por el sargazo. La carta es la mejor guía.

Trataremos primero de los puertos de la Malvina del Este.

Las bahías Foul i Middle.—Están entre el cabo Dolphin i la punta Race. No tienen entidad hidrográfica por estar ámbas a sotavento, i la primera sembrada de escollos. Sin embargo, hai en su estremidad un puerto de muy poco fondo, con barra movable de arena que hace muy difícil su acceso i lo inutiliza por completo para las embarcaciones que no sean menores.

El puerto San Carlos.—Es uno de los mejores de las Malvinas. Es muy capaz, seguro i exento de peligros. Puede fondearse, o en la bahía que forma la estensa isla Tussac, o en los brazos del sur i del oeste. El río San Carlos es navegable 3 o 4 millas para buques menores, i 2 o 3 millas mas para los botes. Pasadas las angosturas, se encuentra al NO. una ensenada excelente para varar un buque i reparar sus fondos.

Recursos.—La volatería i el ganado vacuno se hallan en gran número en los alrededores; en la buena estación se puede cojer abundante pesca en el río. La turba se puede tambien recojer en gran cantidad.

Mareas.—Se verifica en este puerto la pleamar en las sizijas a las 7 h. i una hora mas tarde en el río. Las aguas se elevan 2.4 metros.

El puerto Sussex.—En la bahía Grantham, es cómodo i abrigado para buques menores; el mejor sitio para fondear se encuentra despues de doblada la punta baja de piedra, a 1 milla de ella re-

montando su costa del Sur, en 7 a 9 metros de fango tenaz; cerca de la larga faja de tierra que forma la banda sur de la bahía i que se conoce con el nombre del Rinco de los Terremotos. Apesar de ser excelente puerto para reparaciones i carenajes, i de ser abundante el agua dulce en él, está completamente deshabitado. En la boca de este puerto hai una manchita de sargazo con 7 metros de agua, pero debe darse resguardo al sargazo que sale de la punta del Este. Ha de atracarse por consiguiente la costa occidental al tomar este puerto.

Mareas.—El establecimiento es en el puerto Sussex 8 h. 15 m.; las aguas suben 1.8 metro.

Breton Loch.—Tiene una entrada estrecha i la marca tira en ella con mucha fuerza, siendo por tanto aparente solo para botes o buques menores. Su navegacion es embarazosa por las piedras i bajos de que está sembrada, pero se halla perfectamente abrigada constituye en realidad un canal de comunicaciones de 9 millas de largo desde el centro de la isla al mar, i se une casi con la bahía de Choiseul de la costa occidental, de la cual está separada por una lengua de tierra de poco mas de 1 milla de ancho. Los muchos islotes que hai en esta vasta estension de agua, hacen presumir que sea fácil i abundante en ella la pesca de las focas.

Mareas.—El establecimiento es, en las sizijas, en la boca del Loch a 8 h. 15 m. Las aguas suben i bajan 2.4 metros.

Newhaven.—Es un buen puertecito para buques menores. Está en la parte Sur de la bahía de Grantham, con buen tenedero entre 6 i 4 brazas, barro tenaz bajo capa de arena. Aunque abierto al NO. no entra mucha mar; fondóese con preferencia sobre las orillas del O., cerca de una ensenadita que hai como a 1 milla de distancia de la punta exterior.

Los puertos Cygné, King, Wharton i Findlay.—Están dentro de las islas Tyssen; todos son seguros excelentes, particularmente los tres últimos que no tienen bajo alguno que los embarace. El primero tiene algunas manchitas de sargazo que impiden el voltejeo a los buques de cruz, pero es magnífico para los de poco porte i calado.

Mareas.—El establecimiento de esos cuatro puertos es 8 h. 30 m. próximamente; el mar sube 1.5 a 1.8 metros.

Bahía surjidero.—Hai tambien buen fondeadero en 22 a 27 metros en la bahía que hai en la parte oriental de la isla Great, siendo mui buen punto de salida para los buques que han de continuar al Sur.

La bahía Ruggles.—Está enfrente de las islas Calista, i se toma pasando entre las islas Ruggle i Wolf. En los puertos Danson i Moffat hai mui buen fondeadero: ámbos son limpios i la bahía es tambien buen puerto de partida si se ha de seguir la navegacion al Sur. En el verano hai bastante escasez de agua potable; los bueyes i gansos son igualmente mui escasos. Hai poco brezo, excepto en las islas.

Mareas.—El establecimiento en la bahía Ruggles es 7 h. 30 m. Las aguas suben 1.5 metros.

Volviendo ahora a la estremidad norte del canal, se descubrirán lijeramente los diferentes puertos de su costa occidental.

Bahía White Rock.—Es un excelente puerto donde se puede entrar i salir con todos vientos, pero procurando dar resguardo a las piedras que hai en la boca. Viniendo del Norte con vientos sucios, se barloventeará en la costa del Este cerca de la punta Race, hasta que pueda montarse la roca Vigía que está en el centro del paso, en cuyo caso se toma la bahía sin riesgo alguno. Al salir de este puerto para continuar la navegacion al Norte con vientos de esta parte se pasará por cualquier lado de la roca Vigía, i se barloventea en la costa del Este para franquear la roca Anegadiza, i otra a flor de agua que hai cerca de la punta White Rock. Esta se halla rodeada de kelp, el que solo se ve en bajamar. Con viento favorable se puede pasar por dentro o por fuera i bien cerca de la gran piedra blanca que hai en la estremidad de punta White Rock: esta piedra está rodeada de kelp. Si se va hácia el canal o a la bahía de White Rock, es preciso aguardar fuera que cambie la marea para poder barloventear al Sur con su ayuda, bastando para esto aguautarse con poca vela al Oeste de la boca, donde apénas se hace sentir la influencia de las aguas.

Puerto Many Branch.—Solo es bueno para pailebots i balandras, por lo estrecho i tortuoso de sus bocas, que forman elevadas colinas, cuyas quebradas llama el viento de todas direcciones. Los buques de cruz han de entrar a la espía o a remolque, i aun así solo

podrán hacerlo en las amanecidas o anochecidas en que la fuerza del viento cede algo: una vez adentro, el puerto es mui bueno.

Mareas.—El establecimiento del puerto es en Manybranch 7 h. 40 m. El mar sube 2.3 metros.

Puerto Howard.—Su entrada es tambien estrecha, pero se dilata tan luego como se rebasan los promontorios que la forman. Se toma atracando el promontorio del Sur, con vientos del tercer cuadrante: si estos son del Norte, no se logrará la entrada con buques de cruz, pero como fuera hai un buen fondeadero en 20 o 22 metros, se puede aguardar una oportunidad de calma por la mañana o por la noche: aunque puerto estrecho, es mui seguro, i se encuentra excelente agua dulce, pescado i caza. El fondeadero mejor para buques grandes, está, tan luego como se pasan las puntas o promontorios, en 7.2 i 9 metros. La pleamar en las sizijias se verifica a las 7 h. 15 m., las aguas suben i bajan 2.5 metros.

Puerto Shag.—Solo es bueno para buques chicos. Las quebradas de los montes despiden ráfagas duras, pero el fondeadero es excelente. Mui buen fondeadero tambien hai entre las islas Swan i la isla Malvina occidental.

Bahía Fox.—Es grande i de un aspecto salvaje, pero con vientos del Sur entra mucha mar. Caso de estar en ella en estas circunstancias, puede buscarse refugio en el brazo del Norte que es enteramente seguro.

Para tomarle se pasa entre el sargazo que sale de ambos lados, el cual siempre está a la vista; i se fondea en 5.5 a 7.3 metros fango tenaz, con la primera isla de adentro demorando al Sur como a 5 cables: de este modo se está con seguridad i no se siente la mar. El puerto interior es reducido, i solo puede tomarse con viento favorable; pero se sale de él con todos los vientos del Oeste i del Norte.

Mareas.—El establecimiento de la punta Race en la costa de la entrada Norte del canal Falkland, es 6 h. 45 m. i continúa creciendo hasta cerca de las 10 h. Su velocidad es aquí de 4 millas por hora, pero al Sur del puerto San Carlos no pasa de 2. En la entrada del Sur se verifica la pleamar de sizijias a las 7 h.

Las aguas de la creciente se dirijen al Oeste en toda la costa ma-
I. M. 9-10

ridional de la Malvina del Este; su fuerza es variable de 1 a 2 millas, pero cerca de la punta Porpoise llega casi a 3, i con temporales del Oeste se enjendran violentos remolinos. La direccion de las aguas cambia cuando la pleamar se verifica en la costa, que en las zizijias es sobre las 6 h. 10 m.

Las mareas tienen bastante intensidad en ambas entradas, i tambien entre las islas, pero en el centro del canal no es mucha su velocidad. La influencia de la marea en la entrada del Norte, no se hace sentir dentro del canal hasta las 2 h. 30 m. antes de la pleamar en la costa, que como ya se ha dicho, se verifica en las zizijias a las 6 h. 45 m. En la entrada del Sur es a 7 h. i hai veces sin embargo, que difiere mas de una hora. Entre las islas de la parte SE. del canal son muy irregulares las mareas.

Parece que en todo el trayecto del canal de Falkland hai una marea i una media marea. La creciente empieza a dirigirse al Norte cuando en la costa es todavía media marea, i continúa así hasta que lo es en el canal, i despues cambia al Sur hasta media vaciante. En la entrada Norte del canal es muy veloz, llegando a 4 o 5 millas en las mareas vivas; pero las mareas de estas islas deben estudiarse mas. Dice el capitán Fitzroy, que las aguas entran por ambos extremos de la sonda de Falkland, i que las dos corrientes se encuentran cerca de la isla Swan ¹.

Instrucciones.—Viniendo del Norte o del Este con intencion de entrar en el canal, se hace rumbo al morro Fanning que es un elevado pico doble que está al Este de la entrada; i si el tiempo es oscuro se hará rumbo al S 5° O desde la roca Eddystone, hasta ponerse a unas 2 millas de la punta Race; una vez allí se atracará la costa del Este para huir de la roca Tide que hai a flor de agua, i de la roca Anegadiza; estas dos últimas son insidiosas, pero como la Tide vela i es escarpada, es excelente guía para evadirse de las otras, haciendo rumbos tales, que nunca demore en el segundo cuadrante.

El bracedaje desde la roca Eddystone hasta la entrada del canal de Falkland, es bastante uniforme, de 40 a 47 i 33 metros, fondo de arena fina con partículas negras. Sobre punta Race hai un lecho de piedra que no sale mas de 1 cable de la punta, i desde esta a Fanning Head todo es limpio con 36 metros de fondo.

1. Se recomienda mucho la lectura de esta obra a todos los que navegan en las costas de la América Meridional.

Con viento duro del Sur i marea saliente, será muy difícil tomar el canal hasta el cambio de marea. Los buques menores que barloventean bien suelen conseguirlo, i para esto buscan el abrigo de la costa setentrional de la Malvina occidental en que está la mar llana, i luego gobiernan sobre la roca White; orzando cerca del veril de sargazo que la rodea, que no tiene ménos de 18 a 20 metros de agua; se continúa sobre bordos cortos, no quedando en el del Este mas de 4 cables o 0.5 milla, i luego se barloventea en la bahía White Rock, en la cual se sale pronto de la influencia de las mareas. La corriente tiene mucha fuerza fuera de la roca White; pero una vez al Sur de ella, se coje pronto fondeadero seguro, en el cual se puede aguardar el cambio de marea.

Andadas 9 millas al S $\frac{1}{2}$ SO. de la bahía White Rock, se estará sobre los islotes del NO. que se hallan sobre la bahía Grantham, donde terminan las tierras altas de la Malvina oriental. En este caso se emienda el rumbo al SO $\frac{1}{2}$ S hasta andar 17 millas, el cual colocará la nave tanto adelante con la isla de High Cliff, que aunque pequeña es la mas elevada de todo el canal, pues tiene 30 metros sobre el nivel del mar. Es notable por la blancura de la colina que la forma, oculta en parte por las innumerables aves acuáticas que se posan en ella. Poco despues de estar sobre la bahía Grantham, se verán las islas Swan que son rasas i sin accidentes.

Paso Main.—Está entre High Cliff i la isla Swan. Doblada la punta SE. de esta última isla, se atraca la Malvina occidental, para franquear el gran manchón de sargazo que hai sobre las islas Tyssen, que tiene 7.3 a 9.1 metros cerca de su veril. Una buena marca para franquear este sargazo, es la línea horizontal de arena blanca depositada en la cordillera de la Malvina occidental, que demora al SO. como 9 millas de dicha punta. El rumbo conveniente para pasar entre el manchón de Tyssen i la Malvina occidental, es S 28° O., con el cual se irá por el Este de la isla West i por el Oeste de las islas Calista.

Paso Swan.—Puede convenir en muchos casos pasar por el Oeste de la isla Swan, i el paso que lleva este nombre es derecho i limpio; la mar no es tanta, i hai fondeadero mas a mano que en el paso principal, cuya navegacion es muy difícil con tiempo duro i marea contraria; pero en ambos pasos con mal tiempo tiene mucha fuerza la marea para el barlovento; i si se hace escala solo por una

noche, para seguir luego la navegacion al Sur, conviene fondear cerca de la estremidad Norte de la isla Swan del Oeste, pero si ha de procederse al Norte, en el ángulo entre la isla Swan del Oeste i Hill Gap. Hai tambien paso para buques menores entre la Malvina del Oeste, i la isla Swan de este mismo lado.

Paso de la isla Tyssen.—El paso entre las islas Tyssen i la Malvina oriental que conduce a los diferentes puertos de la última, es limpio i hondable. Su mayor estrechura está al Este de las islas Sandbar; pero aun esta mide mas de 1 milla de ancho, con buen desemboque al paso principal, doblada la punta Norte de isla Great. Los únicos bajos son: un arrecife de 2 cables de estension que sale de la punta NE. de isla Great, cuya proximidad manifiesta siempre el sargazo, i una restinga que sale como a 4 cables de la estremidad Sur de la isla Sandbar, con el cual debe tenerse cuidado, porque la marea abulta el sargazo con mucha frecuencia. El paso Tickle, bueno solo para buques menores, entre la parte SE. de isla Great i la isla inmediata, es muy estrecho, i la marea tira en él con mucha fuerza, aunque la menor agua es de 13 metros.

Viendo del Sur.—Si se entra en el canal por el Sur, despues de pasar el arrecife Wood, marcado con sargazo, se atraen la Malvina occidental a distancia proporcionada, i en este caso con invertir el orden de las prescripciones que preceden, será bastante para la seguridad de los buques que la navegan. Con vientos del Norte i del NO., se atraviesa el canal de Sur a Norte, con mas diligencia que doblando la isla por el Oeste, porque la mar está siempre llana.

Los buques que se encuentren en cualquiera de las dos estremidades del canal Falkland con intencion de salir a la mar, i con pocas horas de dia, obrarán con mucha prudencia si pasan la noche fondeados i se ponen a la vela al amanecer; porque así tendrán bastante dia para franquearse, ahorrándose la inquietud i el riesgo, caso que el viento calme a puesta del sol como suele suceder. Los mejores puertos de partida de la entrada del Norte; son el puerto San Carlos i la bahía White Rock; i de la del Sur, bahía Anchorage en la costa Este de isla Great, i bahía Ruggles, porque el tenedero no es bueno cerca de la entrada.

ISLA MALVINA OCCIDENTAL.

CAPÍTULO IV.

Variacion: 15° 50' NE en 1882. Diminucion anual: 6' próximamente.

Puerto TOMES.—Es el primero de la costa de la isla Malvina occidental; pero no conviene a los buques que vienen por primera vez a las Malvinas. La entrada o paso es muy estrecho, i hasta su medianía llega el arrecife que sale de la punta del Oeste. El sargazo de este arrecife queda oculto por la mucha fuerza de la marea, cuyas revesas son muy peligrosas. Tambien hai en el centro del canal otra mancha de sargazo visible en bajamar, entre el acceso exterior i el interior a este puerto, pero hai sobre ella 5.5 metros i los buques fogueros no le hacen caso. La fuerza de la marea es tal en este puerto, que al orzar para fondear, es preciso salir con diligencia de la gran influencia de las aguas, para evitar empeño con el canal Pebble.

Los buques menores que conocen bien el paso, atraviesan para ganar el canal Pebble, caso que hayan de seguir al Oeste, porque así encontrarán mar llana i buenos fondeaderos hasta el puerto Egmont; pero la pasa del NO., fuera del canal Pebble, es casi tan peligrosa, pues solo mide 1 milla de ancho con furiosa marea, i solo un buque pequeño i velero tiene alguna probabilidad de hacer algo en ella.

Mareas.—El establecimiento es 9 hs. i las aguas se elevan 2.44 metros. Barajando la costa setentrional de las islas hacia el Oeste, vienen las aguas a entrar por la pasas Tamar i Whaler, rodean el islote Pebble del Oeste i entran en la sonda Keppel, ocupando

toda esta i el puerto Egmont, dos horas ántes de terminar su curso al Oeste. Fenetrando por la pasa del NO. con velocidad horaria de 5 a 6 millas ¹, orilla parte de la sonda de Keppel, i encontrando la creciente que viene con igual velocidad por las pasas de Tamar, produce fuertes remolinos i revesas en varios puntos.

Verificada la pleamar, quedan paradas las aguas mui corto tiempo, i comienzan a vaciar con igual furia: el resultado es, que si se ha de salir a la mar por estas pasas, se tomará la del NO. con la creciente, i se irá por fuera de la de Tamar con la vaciante.

Canal Pebble.—Lo forman la isla Pebble, i la costa setentrional de la Malvina occidental. Mide 15 millas de largo i 9 de ancho, está sembrado de islas, i cualquier parte de él es buen fondeadero. Todas las islas son rasas, i a escepcion de las nombradas Golding i Middle, todas carecen de agua dulce en verano. Uno de los rios mas importantes de las Malvinas, el Warrak, desagua en la parte Sur de este canal, i con pleamar le navegan los botes hasta encontrar agua dulce.

Pasas Auxions i Creek.—Ademas de las pasas Tamar i del NO. ya mencionadas, hai otras dos que conducen al canal Pebble por entre las islas: una es la pasa Auxions, entre las islas Golding, i la otra, mui estrecha, por el Sur de todas las islas cerca de la punta Creek; pero es tan intrincada la navegacion para acercarse a ellas, que pueden considerarse casi inútiles, a no ser para costeros mui prácticos. La carta es la única guía segura, porque el sargazo en estos como en los otros canales, queda oculto con la marea. Al Norte de la isla Pebble, no son buenos los fondeaderos: con vientos de tierra no hai inconveniente en tomar el de la parte Oeste de la bahía Elephant, siempre que se haya de permanecer en él poco tiempo, porque la esposicion es grande si el viento se llama al Norte. Los picos de la isla Pebble son las mejores marcas de reconocimiento en esta parte de costa, i se distinguen mui bien viniendo del Norte.

Cayo del puerto Egmont.—La punta occidental de la isla Peb-

¹ El comandante del *Ardent* ha visto que cuando la marea adquiere toda su fuerza en la pasa Tamar, tiene una rapidez de 10 millas por hora; tiene tambien igual velocidad en la pasa del NO., en el canal Grey i en la entrada del puerto Platomel.

ble destaca dos islotes rodados de piedra i de sargazo a 5 millas al ONO.; 3 millas mas al Oeste están los cayos del puerto Egmont de la misma naturaleza. La isla Wreck es larga i rasa con arrecife hacia el Norte; demora de la punta Elephant al Norte, distancia 5.5 millas, la isla Sedge es mayor: dista 5 millas al O $\frac{1}{2}$ N de la citada Wreck i despide arrecife i mancha de sargazo de 1 milla hacia el NE.

El comandante del buque inglés *Dwarf* ha visto que el paso entre las islas Wreck i Sedge se hallaba interceptado por una masa de rocas, arrecifes i rompientes; a media marea se ve todo el paso cubierto de rocas mezcladas con sargazo espeso, por lo que es conveniente que los buques pasen por el Este de la isla Wreck. Viniendo del Sur, la isla Wreck aparece como tres islas bajas que se tendrá cuidado de no confundir con los cayos del puerto Egmont.

Canal Keppell.—Está en el extremo Oeste de la isla Pebble, entre esta i la isla Keppell. De la península que forma la punta Este de la última, sale una restinga al NE. de 1.5 milla de estension. Al Sur de esta península, está la bahía Committee en la cual hai mision de la costa de Patagonia. El acceso a este canal es limpio, i hai otro que conduce al puerto Egmont por el Sur de la isla Keppell, perfectamente limpio i mareado con sargazo, pero solo deben tomarlo los buques que han pasado por el canal Pebble.

Puerto Egmont.—Estuvo en él la antigua colonia. Está al Sur de la isla Keppell, entre esta i la isla Saunders. Tiene buen fondeadero en todas sus partes, i sus marcas no son considerables. La entrada del Norte, que es la mas frecuentada, está entre las islas Keppell i Saunders, tiene cerca de 1 milla de ancho, i solo buques mui veleros podrán navegarla contra marea. El mejor fondeadero es en la ensenada en que estaba el antiguo establecimiento, cerca i al Sur de una mancha de sargazo, o bien en la cala Sealers, un poco mas al SO., en la cual hai mas abrigo de los vientos del Sur. El agua dulce abunda en estas ensenadas.

Puerto Burnt.—Este puerto tiene acceso por un canal estrecho i tortuoso que hai en la parte Sur del puerto Egmont, el cual conduce tambien a la bahía Byron, pero no sirve para buques grandes. El puerto Burnt es el único buen fondeadero de la bahía Byron i al Norte hai un sitio excelente para hacer aguada. Tiene estenso arrecife en la entrada del Oeste que deja dos canales estrechos, en

que solo pueden barloventear las embarcaciones menores. Hai otro canal muy estrecho tambien, detras de la punta Este de la isla Burnt, útil solamente para costeros.

Mareas.—Verifícase la pleamar en las sizigias a las 7 h. 30 m. en la cala donde estaba el antiguo establecimiento. La elevacion i depresion de las aguas es de 3.3 metros, i es el mejor sitio de las islas para varar i reparar buques.

Instrucciones.—Los buques que se dirijan al canal Keppell, i puerto Egmont, si vienen del Norte procurarán avalizarse con el monte Harston, en la península occidental de la isla de Saunders, la cual en tiempo claro se verá mucho antes que las islas Sedge i Wrecks que son rasas, i distan 6 millas al Norte de aquella. Pasando entre las islas Wrecks i los cayos de Egmont, se distinguirá perfectamente la boca del puerto Egmont. La entrada es fácil i segura, ya sea pasando por cualquier lado de la isla Wrecks, o por la de los cayos de Egmont. Entre estos últimos i la entrada del puerto Egmont no hai riesgo alguno, a no ser una mancha pequeña de sargazo, que está como 1.2 milla al NO. de la punta Qull.

Las rocas Race.—Demoran al ONO., a la distancia de 1.5 milla de la punta Elephant, que es la mas NO. de la isla Saunders; 1 milla al Norte de estas rocas hai un bajo con 7.3 metros, marcado generalmente por un remolino de marea.

El puerto Brett.—En la parte occidental de la isla de Saunders; es de poca entidad: su boca es larga i estrecha, i está sembrado de arrecifes i manchas de sargazo.

La Isla Carcass.—Es la mayor de una cadena de islas que corre al NO $\frac{1}{2}$ O. por una estension de 16 millas, desde la punta Oeste de la isla Saunders; se conoce fácilmente por el elevado pico doble que sale de su centro. De su estremidad NO. se destacan dos islas llamadas Twins; frente a su extremo SE. están las rocas Needle, i por el lado SO. el arrecife Carcass, de 1.5 milla de largo.

Bahía Byron.—Esta bahía está muy abierta a los temporales del Oeste, i por consiguiente a la mucha mar que enjendran, pero en su ángulo SE. hai buen fondeadero para buques menores en la boca de la cala Hill, o en la cala misma.

Puerto Hope—Está en la punta NO. de la Malvina del Oeste; al Norte de su boca hai un placer con 9 metros de agua, i en su fondo un riachuelo, en que se coje enorme cantidad de pescado en mareas vivas. Se debe fondear en la costa Sur de este puerto sobre la cala Grave, donde se encuentra buen agua dulce.

La Isla West Point.—Está en la boca del puerto Hope. Tiene al NO. una cala, en cuya entrada hai una gran mancha de sargazo con 15 metros de agua sobre ella. Si se ha de permanecer en esta localidad algunos dias, esta cala es la mejor, porque está abrigada de los chubascos duros que reinan sobre la isla, i entran en el puerto Hope. Abundan en ella los conejos que escasean en el continente.

Arrecife Gibraltar.—Es un extenso lecho de piedra cubierto de sargazo, que corre al O $\frac{1}{2}$ NO., 7.5 millas respecto de la isla West Point, con una piedra blanca cerca de 2 millas de su fin. Las aguas chupan hácia este arrecife, i para evitar empeño, se recomienda el paso por el Este de la isla Carcass.

Mareas.—En el puerto Hope el establecimiento es 8 h. 10 m., aunque las aguas no paran su curso hasta las 10. Tiran con mucha fuerza por todo el contorno de la estremidad occidental de la isla Carcass hácia la roca Gibraltar, i en todos los canales que conducen a la bahía Byron; pero en esta se hace sentir muy poco, sin que afecte a ningun buque hasta que no está sobre el arrecife Carcass. Aquí la creciente, o la corriente al Oeste, se dirige con mucha fuerza hácia el puerto Hope, i salen sus aguas por él al Sur. La vaciante o sea la corriente al Este, va desde puerto Hope hácia ámbos extremos de la isla Carcass, i por los canales que hai al Norte de esta hácia el Norte; pero, lo mismo que la creciente, apénas es sensible en la bahía de Byron. La creciente se dirige al Oeste, bafiando la costa Norte de la Malvina del Oeste, 2 horas despues que se ha verificado la pleamar en puerto Egmont. Las mareas vivas tienen 3 millas de velocidad horaria sobre las puntas i en el islote, i producen violentos remolinos en malos tiempos. Pasada la punta NO. de la isla de Saunders, se dirige al SO. entre la isla Carcass i sus islotes adyacentes, i por todos los canales entre la punta West i las islas Jason. Aquí se convierte otra vez en marea i media marea como en el canal Falkland, porque al chocar sobre isla West con la ola que viene del Sur, se verifica el fenómeno de que las aguas tiran al NE.

durante las últimas cuatro horas de la creciente, i las dos horas primeras de la vaciante.

Instrucciones.—Los buques que se dirijan a puerto Hope o a otro de mas al Sur, procurarán no pasar al Oeste de la isla Carcass, porque entre esta i las islas Jason hai arrecifes cuyo sargazo es invisible con la marea. Pero entre las islas Sedge i Wreck i la estrechidad Este de la isla Carcass no hai riesgo, a no ser un placer con 7.2 metros, a mas de 0.5 milla fuera de las rocas Race, que están afuera de la punta NO. de la isla Saunders. Con vientos frescos se notan rompientes hasta cerca de 1 milla fuera de las rocas; pero dándoles resguardo de poco mas de esta distancia, i no ménos, lo que deberá hacer todo buque, no hai ningun riesgo, i puede hacerse rumbo con toda seguridad a las rocas Needle, o a la punta Este de la isla Carcass. Es preferible pasar por el Este de estas rocas que son muy recantiladas. Entre ellas i la entrada del puerto Hope, no hai escollo que no sea visible, i aun cuando sea necesario dar dos o tres bordadas para tomar el puerto, es preferible esto a pasar entre los arrecifes del NO. de la isla Carcass, pues si el viento faltase, no quedaria mas alternativa que fondear, para no empeñarse con las islas Jason i punta West. Este fondeadero no es muy abrigado, caso que sea indispensable aguardar en él oportunidad de marea, mientras que, si se va a buscar la estrechidad Este de la isla Carcass, se cojerá un buen sitio en la bahía que hai en la misma, excepto con vientos del Norte, i aun con estos, se puede fondear al Sur de la bahía, por fuera de ella al NE. del arrecife Carcass. Segun noticias de un *foquero* muy conocedor de estas localidades, este fondeadero de la estrechidad Este de la isla, es bueno i muy frecuentado por sus compañeros. Tiene de 13 a 22 metros de fondo.

Prevenición.—Como el sargazo que sale de punta Hope queda oculto por la fuerza de la marea, no debe nunca atracarse ésta a ménos de 1 cable. Los buques de vela no pueden tomar este puerto con marea saliente a no ser con viento favorable fresco i bien entablado: si es entre el NO. i SO., será inútil que traten de salir por el canal del Sur contra marea, porque tendrán alargadas i escaseadas que les comprometerán, pero podrán tomar la caía de la isla West Point, i aguardar allí oportunidad de marea.

Dirijiéndose al Norte por el paso West Point, que forma la punta de este nombre con el puerto Hope, es necesario aguarda

marea favorable; a ménos que el viento no sea del Sur al SO.; i aun en este caso será difícil franquearse de la parte Norte del canal: si esto sucede, se debe fondear sobre la boca del puerto Hope, fuera de la fuerza de la marea, para aguardar a que esta cese.

Los buques que de puerto Hope se dirijan al Norte, pasarán por el Este de las islas Carcass i de las Needle, así como tambien de la isla Sedge; ¹ evitando de este modo todos los arrecifes i remolinos de marea que hai al Oeste i NO. de las islas Carcass i Twins. Si se hiciese preciso pasar por el Oeste de la isla Carcass, conviene atracar su punta NO. i montar las Twins, pero siempre por el Sur de una roca que constantemente rompe, i que dista unas 2 millas al N. 45° O. de la isla Carcass. Al Oeste de esta roca hai algunos arrecifes, cuyo sargazo solo es visible en bajamar: debe huírseles con empeño, porque son incidiosos.

Las Islas Jason.—Forman una cadena que corre en direccion N 78° 45' O por 34 millas desde la punta NO. de las Malvinas. La mas extrema llamada cayo West a la estrechidad de la cadena, es rasa i mide ménos de 1 milla de largo: el cayo East es de análoga naturaleza. Los cayos Grand i Steeple son altos: el primero mide 370 metros de altura, i por dentro quedan los cayos Hat, Elephant i South. El último despide un rodal de piedra llamado arrecife Hope, a 4.5 millas de su punta Este: el espacio que queda entre este arrecife i la isla Carcass, está lleno de bajos i remolinos. Los pasos que dejan entre si estas islas, pueden decirse que son casi inútiles en la práctica de la navegacion, i en los cayos Hat i West Point, ademas de estar llenos de escollos, hai una marea inmanejable que tira hácia el arrecife Gibraltar, i es para evitar este peligro, que se prescribe a los buques pasar al Este de la isla Carcass.

Los pasos al Oeste de isla Hat son mas limpios, pero ningun buque los necesita. Para evitar que la fuerza de la marea en circunstancias de viento flojo aconche al buque contra estas islas, se navegará siempre por el centro del canal, que es el mejor modo de franquear el peligro, i pasado de esta suerte el canal que forman los

1. Hai una roca a 1 milla de la estrechidad SO. de la isla Sedge i en direccion de la punta Elephant. El arrecife que termina el extremo oriental de la isla Sedge se estiende mas hácia la isla Wreck que lo que indica la carta (Comandante J. E. Parish del *Ardent*, 1861).

cayos Grand i Hat, debe cuidarse en la revesa de la marea, de no empeñarse contra el cayo South, i arrecifes de West Point.

Mareas.—Entre West Point i New Island, i en las bahías que hai dentro de esta línea, no se hacen sentir mucho, i solo cerca de las puntas se hace imposible el barlovento. Las aguas corren al NE. desde media vaciante a media creciente, i al SO. desde media creciente a media vaciante.

Bahía King George.—El acceso a esta bahía es enteramente limpio, por cualquier lado de la isla Split. Las diversas abras que dejan las islas Passage, se ven perfectamente.

Puerto North.—Es el primero que sigue al paso West Point: fórmale una profunda ensenada de la costa Norte de la bahía King George: su bruceaje es regular, pero está abierto a los vientos del Oeste i SO. Tiene un río de agua dulce i un valle de excelentes terrenos en el fondo. En la punta Pickthorn que separa el puerto North de la bahía King George, hai otro buen fondeadero para buques chicos, entre las dos islas Bense i el continente, con paso muy franco entre ámbos; pero las tierras son escarpadas i montañosas, i es probable que no tengan nunca gran valor.

La isla Hummock.—Es la mejor guía para tomar la bahía King George: sus tierras forman colinas por el Norte, i declinan luego hácia el Sur. A la mitad de la distancia entre puerto Bense i la isla Hummock, está la isla Rabitt, cuyo lado occidental le forma una colina alta i notable. Entre esta i la isla Hummock hai una cadena de islotes que dejan tres pasas muy buenas; una cerca de la punta Sur de la isla Rabitt, i las otras dos por ámbos lados del islote mas próximo a la isla Hummock. Están libres de escollos, pero la marea tiene en ellas bastante fuerza: por lo que se procurará siempre navegar a medio canal.

La bahía Whaler.—Por dentro de la isla Rabitt, es fondeadero bueno i cómodo, con calas para buques pequeños i buen agua dulce. Hai un canal estrecho entre la isla Rabitt i el continente, que conduce a este fondeadero, pero apenas sirve para buques pequeños por lo estrecha, i por lo que en ella tiran las mareas.

Hai varios riachuelos de agua dulce en bahía Whaler, buenos pa-

ra tener pescado; los balleneros i pescadores de lobos han construido en el fondo de esta bahía una pesquería.

Caleta Roy.—En la costa Norte de la bahía King George, tanto avante de la isla Hummock hai un riachuelo muy abrigado i profundo llamado de Roy, muy frecuentado hace algunos años por los balleneros americanos. En las mareas de zizijias suben las aguas unos tres metros; por lo que es buen sitio para varar buques pequeños, i la hondura que hai tocando las rocas permite a un buque dar la quilla.

Bahía Christmas.—La bahía King George se estrecha, formando esta bahía, que quizá llegue a tener mucha importancia algun día, pues que conduce al mismo centro de la Malvina del Oeste: en su fondo hai muchos riachuelos de excelente agua dulce, que fertilizan terrenos, quizá los mas productivos de todo el grupo. La boca está muy bien marcada por la punta Town, la cual, despues de montada la isla Hummock, parece como cubierta de casas esparcidas: este aspecto lo producen muchas manchas de arena blanca, que hai sobre la ladera de la colina que forma la punta. Se puede pasar por cualquier lado de las tres islas que están entre la isla Hummock i esta punta: dentro de ellas hai fondeadero sobre la boca del puerto; en él pasó el *Philomel* un temporal del Oeste, i sintió muy poco la marejada.

En la entrada del puerto Christmas hai un arrecife largo i estrecho cubierto de sargazo, que forma dos canales. El del Sur sirve solo para buques menores, porque no tiene mas de 4.5 metros de agua en bajamar, sobre el banco que sale de la estremidad occidental de dicho arrecife hácia punta Town; pero al Norte del mismo, el canal es enteramente limpio con 8.2 metros de fondo, hasta el islote Tide que es pequeño i verde. Enfrente de este islote está el mejor fondeadero para buques grandes. Como a 0.5 milla de este, i en el sitio en que el puerto se ensancha, hai una barra o placer que atraviesa todo el puerto con 4.5 metros cerca de la costa del Sur; pero del centro del canal a la costa del Norte no hai mas que 1.8 metros. Este placer tampoco lo marca el sargazo pues es formado por arena. La mejor guía es el sargazo de la costa del Sur, al cual debe dárselo 2 cables de reguardo, hasta que aumente el fonde a 7.3 u 11 metros, en que hai buen fondeadero por espacio de 2 millas con fondo parejo. Los buques de ménos de 5.4 metros de calado,

pueden pasar la barra a media marea, i despues tendrán todo el espacio que quieran para fondear a unas 7 millas de la boca. Desaguan en este puerto una multitud de riachuelos: el de mas al Sur penetra 5 millas al interior; pero es solo navegable para botes, los cuales en pleamar llegan hasta las aguas dulces del rio de Chartres. Este es el mas considerable de todas las islas Malvinas, i en sus orillas las tierras son fértiles.

Aguada.—Hai varios sitios para hacerla en este puerto, pero el mas cómodo es el marcado en la carta, en la costa Sur, casi enfrente del islote Tide.

Islas Passage.—Las bahías King George i Queen Charlotte, están separadas por una lengua de tierra larga i estrecha, cuya estrechidad se llama pico Dunnose, sobre la cual están las cuatro islas Passage: los dos pasos del Este son muy buenos i exentos de riesgos: las mareas tiran con fuerza hácia estas islas, i cambian de direccion cuando se verifica la media creciente i la vaciante en la costa. En estos canales las observaciones que se han hecho no son muy exactas, puede ser que el cambio de la marea ocurra una hora ántes o despues de la media marea en la costa, pero del mismo modo que en los otros canales i en el de Falkland, puede decirse que se verifica en la media marea o en sus proximidades. El tercer paso, o sea el del Oeste es bueno con viento favorable; pero tan estrecho, que le fué muy difícil al *Philomel* su paso. El cuarto, o False Passage, está completamente cerrado de sargazo, i no tiene agua mas que para botes.

Tres cuartos de milla al NO. de la cuarta isla, hai una mancha de sargazo que puede pasarse por cualquier lado. Cerca de su veril interior hai de 25 a 26 metros de agua, i la soltura de las algas indica mucho fondo en todo él, pero no está reconocido, i por consiguiente debe huirsele. Sobre esta punta hai remolinos de marea con vientos duros.

Todas las costas de las islas Passage son escarpadas i no ofrecen peligros insidiosos. La isla Round, i la roca Sail próxima a aquella, son excelentes marcas para tomar el paso de Wale; pero con vientos adversos será siempre indispensable aguardar marea favorable.

Fondeaderos.—En las proximidades de las islas no hai buenos fondeaderos, pero caso de verse detenidos sobre ellas por vientos del

Sur, o acometidos de temporal de esta parte, se puede fondear al abrigo del morro Dunnose, cerca de la boca del rio Rous, que forma una ensenadita con agua suficiente para buques de 4.25 metros de calado: i aun los de cualquier porte, si tienen avería, pueden entrar en ella con toda seguridad i varar en pleamar en la playa de arena de su fondo: la ensenada es muy abrigada, i la mar esta siempre muy llana. Al Sur del morro Dunnose no hai mas fondeadero que puerto Shallow a 9 millas, mas o ménos, al SE. del cabo Dunnose.

Bahía Queen Charlotte.—Esta dilatada i estensa bahía, que mide 10 millas de ancho en su boca entre el cabo Dunnose i la punta Swan, es en jeneral limpia de escollos i contiene algunos buenos puertos.

El puerto Shallow.—Es el primer surtidero que se encuentra en la costa norte de la bahía, i es fácil de reconocer, cuando se viene del Oeste, por un morro acantilado que queda a mas de 2 millas al Oeste de él. Cuando se esté tanto avante con este morro, se distinguirá bien la pequeña isla Green, cubierta de gramas de un hermoso i brillante color verde, de donde viene su nombre, que está a la altura de la rada Philomel. Se puede pasar bien atracado a la costa sur de esta isla. En seguida un buque puede gobernar directamente sobre la rada Philomel, en cuya costa norte está el puerto Shallow. La carta i un buen vijía en el tope valdrán mas que todas las instrucciones que se den para navegar en estos parajes. En la entrada del puerto hai un pequeño islote que puede pasarse por ambos lados; pero si se pasa por el Oeste, habrá que tener cuidado de no acercar mucho la punta Shallow de la isla Great, porque delante de ella hai un pepueño bajo a 1 cable afuera del sargazo. Todos los otros peligros están bien aboyados por el sargazo i son fáciles de evitar.

Al Norte de la isla Green hai otro canal estrecho que conduce a la rada Philomel. Pasa entre un arrecife cubierto de sargazo, que se estiende a gran distancia afuera de la isla i que se une casi con otra línea de la misma yerba que despide la punta Dick, pero cerca de ésta, en la estremidad del arrecife, hai un pequeño espacio despejado con 11 metros de agua; con viento favorable es muy seguro este canal, pero se requiere siempre mucha vijilancia i práctica en los toques para reconocerlo. Antes existía un pequeño manantial de excelente agua dulce en punta Spring, en la parte sur de la rada

Philomel, pero hoy se ha secado i no existe otro en la referida parte.

Puerto Philomel.—En la estremidad NE. de la rada Philomel, hai un canal largo i estrecho, que conduce al recóndito puerto Philomel. La marea tira con tal fuerza en este canal de 6 millas de largo, que es muy espuesto barloventear en él, a no ser con buques pequeños de muy especiales condiciones marineras, particularmente en la estrechura que forman dos islotes que hai en su estremidad interior, pero en la costa del norte ántes de llegar a ellos, hai una bahía pequeña llamada Halfway, que proporciona excelente fondeadero para buques de todos portes, fuera de la influencia de la marea, la cual debe tomarse siempre, aun si se sube el canal con marea favorable, para aguardar otra que asegure el paso de la estrechura.

Tan grande es el área de este magnífico puerto, que no basta su boca para dar paso al agua con igual velocidad a la que sube fuera, i por consecuencia es la pleamar dentro de él dos horas tres cuartos mas tarde, que en la rada Philomel i en el puerto Shallow, i sube 0.6 metro ménos.

Una vez franqueadas las estrechuras, cesan todos los riesgos del puerto Philomel, i no quedan otros que los marcados por el sargazo: todo él es fondeadero entre 13 a 18 metros, i todos sus rios i brazos son accesibles para buques menores, con 3.6 a 7.3 metros. Las costas adyacentes al puerto Philomel están bien surtidas de agua dulce, a escepcion de la península que lo separa de la bahía Queen Charlotte, donde no se encuentra una sola gota en verano. En la costa interior del istmo hai una aguada, marcada en la carta, en el rio Edye. En el ángulo SE. del puerto Sysmonds se ve un profundo estero, donde se coje enorme cantidad de pescado echando la red en pleamar, como a 0.5 milla dentro de su boca, i recojiéndola a media vaciante.

El puerto Richards.—Está en el ángulo SE. de la bahía Queen Charlotte, es una gran quebrada de la costa, cuyo fondo llega casi a las dársenas naturales interiores del puerto Edgar; pero no tiene buenos fondeaderos, si se esceptúa una cala de la costa del norte. El braceaje de todo el puerto es entre 27 i 36 metros, pero ningun buque necesita tocar en él.

La caleta Anthony i puerto Carew.—Son dos puertos pequeños i abrigados que hai en la boca del puerto Richards; su braceaje es

considerable, de 22 a 31 metros, escepto en las calas del sur, que ofrecen excelentes fondeaderos en 7.3 i 12.8 metros i muy buena agua.

Los buques que tengan necesidad de fondear en la parte SE. de bahía Queen Charlotte, harán mucho mejor quedándose en uno de estos últimos, que seguir al Richards. El del Oeste es mejor: no tiene tanto fondo como el otro, pues sobre una cala de la costa Oeste, un poco dentro de la boca, se hallarán de 18 a 22 metros. Las tierras son elevadas en toda la estension de ambos brazos.

Caleta Double.—Un poco al Este del puerto Carew hai otro surtidero excelente para buques menores, por dentro de los islotes, en la boca de la caleta Double.

Mareas.—El establecimiento del puerto Shallow es 9 h. 30 m.; las aguas se elevan 1.8 metros en las mareas vivas; en la bahía Halfway i en el estrecho que conduce al puerto Philomel, crece el agua hasta las 11 h. 45 m. i sube 2.4 metros.

Isla New.—Los buques que se dirijan a algun punto de las bahías King George o Queen Charlotte, si proceden del Oeste procurarán reconocer la isla New, lo que es muy fácil, i en rigor no pueden equivocarse, porque es la mas setentrional de la cadena de islas altas que forman la porcion SO. del grupo de las Malvinas; i sus montes de la parte del NO. son muy notables. Si se viene del SO., estas elevadas colinas, serán las últimas tierras visibles; pero en el primer caso se verán dos islas reducidas, aunque altas, llamadas North i Saddle, por el Norte de la isla New. Entre estas dos islas i la citada isla New hai paso franco; pero como es estrecho i los vientos varían i se interrumpen con el socaire de las montañas, es mejor pasar por fuera de la isla North, la cual se puede atracar todo lo que se quiera.

Puerto Ship.—Si el destino del buque es a la isla New, se orzará a montar su punta del NE., i pasando por fuera i próximo a la isla Cliff, se hará proa al islote Small del fondo de puerto Ship. Por dentro de este islote se encontrará buen fondeadero, si el buque ha de permanecer algun tiempo en el puerto, o necesita proveerse de agua i combustible (turba). A ambos lados del islote queda espacio suficiente para barloventear, con mucha agua cerca del sargazo, en todo el puerto.

Recursos.—La mejor aguada es la de la playa del fondo de la bahía: con dificultad se encontrará otro punto mejor de escala para abastecimientos, si se pasa por el Oeste de las Malvinas. Además hai mucha i mui buena turba en toda la isla, de la cual se toma toda la que se quiera para uso inmediato, haciéndola secar al fuego. También abundan mucho los conejos.

Mareas.—El establecimiento del puerto en el abra Ship es 10 h. 30 m., dirigiéndose las aguas por el Oeste del canal Grey a las 7 h. 30 m. cuando sobre la costa es media creciente.

El canal Grey.—Al sur de la isla New, está limpio por ámbos lados de las rocas Seal; pero las mareas tiran en él con mucha fuerza: con vientos del Oeste se enjendran fuertes remolinos, por lo que será siempre mejor dar la vuelta a la isla del Norte; pero los buques que vayan al Sur del abra Ship i que tengan vientos del Norte, pueden en todo caso pasar el canal Grey, siempre que aguarden el cambio de marea.

Instrucciones.—Cualquiera que tenga la carta a la vista, no hallará dificultad alguna en reconocer todos los puntos de esta costa occidental. Aunque sus bahías parecen tan espuestas a los vientos del Oeste, entra en ellas mucha ménos mar de la que debía esperarse. Por fuera corren las mareas de punta a punta de las bahías, i esta circunstancia facilita mucho la navegacion. Abundan en ellas, por otra parte, los puertos i fondeaderos, todos mui abrigados; de manera que aun sin práctica alguna en estas islas, en caso de verse acosado por temporales del Oeste, sin poder montar los promontorios, no se debe vacilar un instante en tomar la bahía King George o la Queen Charlotte. En la primera se fondeará con toda seguridad dentro de la isla Hummock, i en la última, despues de montada la punta Swan, se puede verificar al abrigo de cualquier punto de la costa del Este de la isla Weddell; i si el tiempo está mui claro, se va a buscar el puerto Shallow, en la parte Norte de la bahía Queen Charlotte.

La Isla New.—Es mui útil cuando se ven los buques acosados por temporales sobre la costa SO. de las islas, pues se fondea a su abrigo en vez de estar luchando días i noches consecutivos, con riesgo de empeñarse, o con las costas de sotavento, o con las islas Jason. Tan luego como se vean las altas colinas de isla New o la isla Beaver se hará por ellas, i si la marea i el viento favorecen, se

embocará el canal Grey, conservándose en su centro, al Norte de las rocas Seal, i atracando las costas de isla New, hasta cerca del sargazo; se puede fondear en puerto South o puerto Ship, sin necesidad de virar. En ellas se puede permanecer con toda tranquilidad, ahorrándose mucha fatiga a la tripulacion i mucho deterioro al buque, con la ventaja además de rellenar la aguada, proveerse de combustible, cojer infinidad de conejos, i tan luego como cede el temporal o el viento rola, se sale en cualquier direccion para continuar el viaje. Los que carezcan de escopetas i perros de caza para los conejos, pueden cojer algunos sorprendiendo sus madrigueras.

Islas Weddell i Beaver.—La primera es una grande isla que constituye la costa occidental de la bahía Queen Charlotte; al Oeste de ella está la de Beaver, i los canales que las separan abundan en buenos fondeaderos.

El puerto Beaver.—En la costa Este de la isla del mismo nombre, es el mejor: la carta i el sargazo serán la mas segura guia para tomarle. La entrada del Norte de estos canales está bien señalada por dos singulares islotes llamados Colliers que vistos en ciertas posiciones, parecen exactamente buques a la vela. Están sobre la costa occidental de los canales, i pueden atacarse todo lo que se quiera; pero todos estos canales son demasiado complicados i no se usan, por lo que será inútil entrar en su descripcion. Las mareas tiran en ellos con mucha fuerza, i en la entrada del Sur hai violentos remolinos. Los buques empeñados con temporal del SO. sobre la costa meridional del grupo, que no puedan montar la isla Beaver, pueden con seguridad tomar los canales Governor o Tea.

Canal Governor e Isla Staats.—Entre las islas Beaver i Weddell se encuentra la isla Staats, se reconoce fácilmente por la colina que destaca al Sur. Inmediatamente al Oeste de este promontorio, está la boca del canal Governor, limpio de todo riesgo, que puede abocarse con seguridad en los mas duros temporales, doblando la estremidad Este de la isla Staats, se obtendrá buen fondeadero abrigado de todos los vientos sobre su punta NE.; pero hai mucha agua (27 a 33 metros) para que un buque mercante con poca tripulacion pueda echar el ancla arriba con presteza; por lo que será mejor que sigan el canal Governor hasta pasar la isla Middle, en cuyo caso se verá el puerto French un poco abierto por la amura de estribor.

Puerto French.—Este se puede tomar con toda seguridad aferrando el aparejo antes de llegar a la boca si el viento fuese duro del Oeste, i fondeando en el ángulo Sur de la bahía, en 9 o 13 metros. La única desventaja de puerto French es que el canal es muy estrecho para franquearlo a la salida; pero es limpio de costa a costa, i se pueden rendir los bordos en el mismo veril del sargazo.

Canal Tea.—El paso por el Este de la isla Tea, es también muy bueno i limpio, pero en toda su boca abunda el sargazo, que se manifiesta solo con aguas paradas. El menor fondo que se encuentra en el dicho sargazo, es de 11 metros; pero se ven muchos remolinos en la entrada, especialmente con vientos del Sur. Este paso se reconoce fácilmente viniendo del Sur, por un singular islote o roca llamada Horse Block, que está como 2 millas al SO. del mismo.

En el estrecho canal que dejan las islas Staats i Tea, apenas hai agua para botes en bajamar, i el que hai al Oeste de la isla Gobernador, es también muy estrecho, i a propósito solamente para buques chicos. En su boca abunda el sargazo con 3.6 metros de agua.

Rada Bald.—Está dentro de la isla Bald, en la parte Norte de la isla Weddell a la entrada del puerto Chatham. La isla Bald es pequeña i redonda con elevada colina al Oeste, i está cerca de la punta Beacon, en la cual hai una eminencia como de 90 metros, con una vijía o valiza de piedra que se distingue a larga distancia. Se pasa entre esta punta i la isla Bald, i se gana el excelente fondeadero sobre punta Beacon en la rada de Bald. Puede suceder que al tratar de tomar la isla New o puerto Ship, ya sea por la fuerza del tiempo o por averías previas, no se pueda tomarle con seguridad, en cuyo caso no debe vacilarse en costear el grupo de islas que hai sobre la parte NO. de la Weddell, con lo que muy luego se reconocerá la isla Bald, en la entrada del puerto Chatham.

Puerto Chatham.—Si se pasa por fuera de la isla Bald, se le debe dar un buen resguardo para franquear una pequeña mancha de sargazo que está 0.7 milla al Este de ella, i puédese fondear en la rada Bald, o seguir al puerto de Chatham. Todos los escollos están aboyados con sargazo, i el fondeadero mejor es la cala Elephant, donde hai una buena aguada.

Mareas.—El establecimiento del puerto Chatham es 9 h.; suben las aguas 2.4 metros.

Canal Smylie.—Por este canal hai acceso seguro a la bahía Queen Charlotte, entre la isla Weddell i el continente. El cabo Orford que forman su entrada Sur, es acolinado de unos 30 metros de altura, i además hai un cayo en el abra llamado Sea Dog. Existe paso entre ambos, pero es mejor verificarlo por el Oeste de todos. En el canal Smylie hai fuertes remolinos con vientos del Oeste especialmente cuando sale la marea, i el sargazo, que casi lo atraviesa de parte a parte, solo es visible cuando las aguas están paradas; pero sobre este sargazo hai 7.3 metros; el mayor fondo está hacia el lado de la isla de Weddell, que mira al centro del canal. Una vez dentro, se verán dos abras a ambos lados de la isla Dyke; la del Norte conduce directamente a la bahía Queen Charlotte i la otra al puerto South, habiendo en todas ellas fondeaderos a propósito para toda clase de buques.

La cala de Stop.—Está en la parte Norte del canal de Smylie, i el fondeadero le forma una isla de festucas, verde i baja, unida a la costa por una restinga que queda en seco a media marea. Los buques que se dirijan al Oeste por el canal Smylie, procurarán fondear en esta cala para aguardar el día o el cambio de marea. Es el mejor fondeadero de todo el canal.

Cala Pengüin.—Hai en la cala Pengüin excelente agua, como 1 milla al Norte de la cala Stop; abundan también la caza en esta cala Pengüin. Los arrecifes de la entrada Este del canal Smylie velan siempre, i pueden pasarse por uno u otro lado con toda seguridad; siempre es mejor verificarlo cerca de la costa de la isla Weddell.

Cala New Year i puerto Gull.—En la parte oriental de la isla Weddell, son excelentes, pero hasta tanto que las islas se colonicen, se frecuentarán muy poco.

Cala House.—Hai en las costas de la parte oriental de la isla Dyke algunas buenas calas con excelente aguada, pero están fuera del curso de los buques que pasan el canal de Smylie. Una de ellas nombrada House es excelente para varar: las aguas se elevan en ella 3 metros.

La cala Rodney.—Está entre cabo Orford i puerto Stephens; es el único abrigo que ofrece la costa Sur de la Malvina del Oeste. Es un fondeadero perfectamente abrigado, i solo puede entrarse en él

con viento favorable. Toda su entrada está llena de sargazo; pero a medio canal hai agua para toda clase de buques.

Por el centro del sargazo hai una avenida limpia que marca el canal, i dentro de aquel se encuentra fondo en toda la ensenada, entre 13 i 5.5 metros.

El puerto Stephens.—Es el primero al Oeste del cabo Meredith, i se reconoce fácilmente con la inspeccion de la carta. Sus tierras son muy notables: las islas Bird i la roca Castle están al Oeste del puerto, i al SE. hai una eminencia muy remarcable llamada de Three Crowns con tres masas muy perceptibles de piedra desnuda. El promontorio Stephens es bien notable: parece una isla.

Mareas.—El establecimiento del puerto Stephens es 7 h. 45 m. i las aguas se elevan de 2.1 a 2.4 metros.

Instrucciones.—Cuando se recalca a puerto Stephens viniendo del NO., la roca Castle i la parte mas saliente del mogote Stephens, tienen idéntico aspecto: esto es, dos masas de roca que se inclinan hacia el Sur. Al hacer por el puerto se pueden atracar lo que se quiera porque son muy escarpadas, pero si hai mucha marejada del Sur será mejor esperar a que abra bien la boca antes de enmendar el rumbo para dentro. Dicha boca es de muy fácil reconocimiento por sus dos puntas, de 18 a 21 metros de elevación sobre el nivel del mar. Mide 360 metros de ancho, i no hai cuidado dándole resguardo al sargazo. La marea rara vez tira mas de 2 millas.

Hai al NE. del promontorio Stephens un islote pedregoso que despide sargazo sobre fondo de piedra hacia el Este cerca de 0.5 milla, pero pasado el mogote Stephens hacia el Este, i cuando demore la boca del puerto al N 40° E. se puede gobernar directamente hacia dentro sin peligro alguno. No dejarán de verse algunos tallos de sargazo, pero pueden evitarse atracando un poco mas la costa del Este.

La cala Anchor.—Enfrente de su entrada está el mejor fondeadero. Dejando a estribor los dos islotes pedregosos ya citados, i manteniéndose en la medianía del abra, que mide como 0.6 milla de ancho, hasta que demore por el través una playa de arena que hai en la parte del Este, se estará en buen fondeadero, muy abrigado, en 22 o 25 metros fondo, fango pegajoso. Sale tambien algun sargazo de la punta Este del abra, pero hai bastante agua hasta su mismo veril. Tambien hai buen fondeadero al SE. de los islotes.

Para los buques que no hayan de entrar en el puerto, hai otro punto de breve escala entre el promontorio Bluff i punta Pea. Gobiérnese como si se fuera a tomar el puerto Stephens, i al estar a 0.2 de milla de la punta Pea, se mete al Oeste con la costa siempre próxima por estribor, hasta que se rebase el islote de piedra que quedará a babor, en cuyo caso se puede atracar la isla Stephens Bluff, i fondear en el sitio que se considere mas conveniente: el fondo es de arena mezclada con fango, i hai de 11 a 18 metros. Este fondeadero es muy a propósito para los buques que hayan de detenerse una sola noche, porque la salida de él es mucho mas fácil que la de puerto Stephens. En la entrada se pasará sobre algunos tallos de sargazo, pero tienen bastante agua. Hai tambien otro acceso a este fondeadero, entre la parte NO. de la isla Stephens Bluff i el continente; pero es muy estrecho i peligroso.

Del puerto Stephens no se sale con facilidad, excepto con buen viento, particularmente despues de una brisa del Sur, por la gran marejada que entra en él.

Tambien puede lograrse un buen fondeadero, pasando entre la isla de Cross i las islitas que hai al SE. de ella; pero es difícil salir de él, porque los vientos resultan enteramente de proa i no hai espacio para barloventear. Las islitas que hai al SE. están unidas entre sí por rocas i densísimo sargazo; por lo que es imposible pasar ni aun con botes.

Las islas Arch.—Son muy escabrosas, con colinas escarpadas. Derriban su nombre de un arco natural que hai en la estremidad occidental de la mayor de las islas, por el cual pasan los botes.

Rada Arch.—Es el puerto que sigue al Este, con buen fondeadero, i muy frecuentado por los balleneros. Para entrar en él, se pasa al Oeste de dos islas grandes, entre estas i una isla oscura i baja. El fondeadero está formado enteramente por las islas Arch, i se prefiere al de puerto Albemarle, por estar mas cerca de la mar, i tener un braceaje mas conveniente. Los buques quedan aquí bien abrigados de la resaca, pero experimentan de lleno la fuerza del viento ¹.

La roca Albemarle.—Que es excelente guía para puerto Albe-

1. Un bajo no marcado por sargazo, pero que rompe con mal tiempo, queda al Sur de las islas Arch; tiene una milla de largo en direccion N 62° E-S 62° O. con 4.5 metros de agua sobre él. La isla Clump queda 1.5 milla al Norte de él (comandante J. E. Parish d. l. Ardent, 1861).

marle, es escarpada i recta, como de 150 piés de alto: tiene la forma de una silla en su cima, i blanquea por todas partes, en razon a la innumerable multitud de pájaros que la visitan. Demora de la estremidad NE. de la isla Arch grande, al S 70° E, 1.3 milla, i puede atracarse por cualquier lado a 0.3 milla.

Puerto Albemarle.—Para entrar a este puerto se puede pasar por cualquier lado de las islas Arch. En la rada hai demasiada agua, pero no escollos: por ella se va al buen fondeadero de la bahía Lucas que tiene 18 metros, en la cual pueden barloventear toda clase de buques, despues de montado al arrecife del mismo nombre.

Canalizo Chaffers.—Está cerca de la punta Lucas, hácia el Este, tiene muchos brazos de agua que profundizan bastante al interior; pero es demasiado estrecho i no se requiere mas descripción.

Desde las islas Arch a puerto Edgar, la costa es escarpada i limpia, i la marea no tira mas de 2 millas.

Arrecife Wood.—Cuando se va a puerto Edgar, convendrá recalar bien al Oeste, porque el arrecife Wood dista solo 9 millas al SE. $\frac{1}{2}$ S. de los promontorios: tiene 3 millas de estension en direccion Este Oeste, i en algunos parajes mide 1 milla de ancho. El arrecife está bien marcado por espeso sargazo, i aunque la ménos agua que se encuentra en él son 20 metros, se han notado rompientes con temporales del Sur, por lo que es probable que haya en algunos puntos ménos agua, i como las manchas de sargazo siempre indican peligro, convendrá huirles con empeño.

El puerto Edgar.—Se reconoce fácilmente despues de montar el cabo Meredith o las islas Arch; es el abra mas inmediata al Oeste de la bahía Fox, de la que dista como 5 millas. La entrada está entre dos promontorios; es muy estrecha, i con vientos del Norte, muy difícil: será casi imposible para buques de cruz el tomarla en tales circunstancias sin recurrir a la esufa.

Mareas.—Se sienten muy poco en la entrada del puerto Edgar. El establecimiento del puerto es 7 h. 15 m., i las aguas se elevan 1.8 metro.

Instrucciones.—Si el viento es del Oeste i SO., hai repetidos chubascos i alternativas en su fuerza: por tanto se ha de tener muy en cuenta esta circunstancia para atracar la costa del Oeste hasta el

mismo veril del sargazo que no tiene ménos de 7.3 metros a pocos metros de las piedras. De este modo se gana la entrada, i tambien viento mas regular: esto se consigue fácilmente llevando el buque bastante salida, porque el abra entre los dos promontorios no mide mas de 1 cable de ancho i otro de largo. Una vez montadas las puntas, se ve todo el interior del puerto. Las piedras de ambos lados de la entrada son limpias, i a medio canal hai de 29 a 31 metros de fondo.

En cuanto a seguridad, el puerto Edgar no tiene rival, con una gran ventaja sobre todos los demas que hai al Norte i al Oeste, que es lo aplacerado de su fondo hasta bastante distancia afuera. Si el viento duro del Norte o del Oeste impidiesen la entrada, se puede dejar caer el ancla en 27 a 36 metros de fondo al abrigo de la cordillera que forma la punta occidental de la boca, que mide 4 millas en direccion N $\frac{1}{4}$ NO.—S $\frac{1}{4}$ SE. Con dichos vientos está fuera la mar muy llana, i por si llamasen al Sur fuere preciso abandonar este fondeadero, quedará abierto el puerto a sotavento.

No debe intentarse la salida del puerto Edgar sin que el viento esté bien entablado despues de los temporales del Sur, por la mucha marejada que queda fuera de sus puntas, bastante tiempo despues que el viento ha fenecido; pero como los nortes siguen jeneralmente a los sures, no cabe riesgo de quedar en ratonera.

CORRESPONDENCIA

DE

NOMENCLATURAS EN LAS CARTAS INGLESA S I ESPAÑOLAS.

CARTAS INGLESA S.

CARTAS ESPAÑOLAS.

Adventure Sound	Bahía Aventura.
Bald I ^d . Road.....	Puerto de San José.
Bay of Harbours.....	Bahía Havre o de Puente.
Beaver I ^d	Isla Beaver o de San Rafael.
Berkeley Sound.....	Bahía i puerto Anunciacion o de la Soledad.
Bird I ^d	Isla Pájaro.
Bougainville C.....	Cabo Alto.
Burnt I.....	Isla de los Pelucones.
Byron Sound.....	Bahía Byron.
Carcass I.....	Isla Cabrera o Carcasse.
Carysfort C.....	Cabo Corrientes.
Castle R ^k	Roca Castillo.
Cliff point.....	Puerto de la Natividad.
Coffin Harbour.....	Bahía del Rosario.
Cove hill.....	Monte Borbon.
Channel Pt.....	Punta del Arroyo.
Choiseul Sound.....	Bahía Choiseul.
Despard Vale	Lagunas de Borbon.
Dolphin C	Cabo Leni o Victoria.
Dunnose H ^d	Punta San Julian.
Eagle I ^d	Isla de l'Aigle.
Eagle Passage.....	Paso de l'Aigle.
Eagle Point.....	Punta a l'Aigle.
East Falkland I ^d	Isla soledad o Falkland.
East I.....	Isla del Este.
Eddystone Rock.....	Isla La Coucha.
Edgar Port.....	Bahía San Felipe.
Elephant I.....	Isla Elefante.
Elephant Jason.....	Pan de Azúcar o Elefante Jason.
Elephant Cays.....	Islas Elefantes.
Eutrauce Hill.....	Pico del Pinguanche.
Falkland Sound	Estrecho de San Carlos.
Fall point	Punta del Sur.



CARTAS INGLESAS

Fanning Head.....
 Fishhouse Creek.....
 Flat Jason and Nth Fur I.....
 Fox Bay.....
 Frances Pt.....
 George Id.....
 Gibraltar Rk.....
 Glen Point.....
 Grand Jason.....
 Grantham Sound.....
 Gull point.....
 Hog I.....
 Hope Pt.....
 Howard Port.....
 Jason Islands.....
 Jason or East Cay.....
 Keppel Island.....
 Keppel Islet.....
 Kidney I.....
 King George Bay.....
 Lively Sound.....
 Long Island.....
 Long I.....
 Macbride Head.....
 Manybranch Harbour.....
 Marville Bay.....
 Meredith C.....
 New I.....
 North Bay.....
 Nth Fur I.....
 North I.....
 North Keppel Islet.....
 Passages Island.....
 Peat Islet.....
 Pebble Id.....
 Pembroke C.....
 Pleasant Mt.....
 Pleasant Pt.....
 Porpoise Pt.....
 Port Egmont Cays or Islets.....
 Port Louis.....
 Pyramide Cove.....
 Queen Charlotte Bay.....
 Rabbit Point.....
 Rapid Point.....
 Reef Point.....
 Robinson Point.....
 Rodney Bluff.....
 Rodney Port.....
 San Carlos Port.....
 Saunders Id.....
 Sealer Cove.....
 Sea Lion Islands.....

CARTAS ESPAÑOLAS.

Cabo Fanning.
 Bahía de Bohomon.
 Las Llavas.
 Bahía Fex.
 Punta del Nordeste.
 Isla Jorge.
 El Zapato.
 El Pedregal.
 Isla Jason Grande.
 Canal Grantham.
 Punta del Pinguancho.
 Isla de Paja.
 Cabo Suelo.
 Bahía Howard.
 Los Salvajes.
 Isla Rasa o Anegada.
 Isla Kepel o de la Vigía.
 La Solitaria.
 Isla Celebraña.
 Bahía del Rey Jorge.
 Estrecho Lively.
 Isla Longue.
 Isla Costureras.
 Cabo Macbride.
 Bahía Chica o de San Juan.
 Bahía del Aceite o del Oeste.
 Cabo Meredith.
 Isla Nueva o de San Felipe.
 Bahía del Norte.
 Isla Fur del Norte.
 Isla del Norte.
 Isla Leonera o Kepel del Norte.
 Isla del Paso o de San Julian.
 Isla Leona.
 Isla Peelde o Borbon.
 Cabo Pembroke o de San Felipe.
 Monte Plaisant.
 Punta Plaisant.
 Punta Porpus.
 Islas Piedras blancas.
 Puerto Soledad.
 Puerto Pirámido.
 Bahía de la Reina Carlota.
 Punta i restinga de los Jardines.
 Punta Ramos.
 Punta de la Restinga.
 Punta de las Lagunas.
 Escarpado Rodney.
 Puerto Rodney.
 Bahía de Ruiz o de San Carlos.
 Isla Poblacion o Saunders.
 Ensenada de los Jardines.
 Isla Leones Marinos.

CARTAS INGLESAS.

Seal Point.....
 Sedge and Wreck Islands.....
 Settlement.....
 Shag H.....
 Sound Point.....
 South Bay.....
 South Fur I.....
 South Harbour.....
 South Jason.....
 Staten I.....
 Steeple Jason.....
 Swan Id.....
 Swan Pt.....
 Tamer Harbour.....
 Tussac Id.....
 Tussuck I.....
 Volunteer Pt.....
 West Falkland.....
 West Point Id.....
 William Port.....

CARTAS ESPAÑOLAS.

Punta Harriet-
 Las dos Hermanas.
 Establecimiento de la Soledad.
 Bahía de Santa Eufemia.
 Punta Rubia.
 Puerto Ricardo.
 Isla Fur del Sur.
 Puerto San Felipe.
 Isla Culebra o Jason del Sur.
 Isla de los Estados.
 Isla Jason Pequeño.
 Isla San José o Weddell.
 Punta de los Cisnes.
 Bahía de la Cruzada.
 Isla Verde.
 Isla Tussuch.
 Punta de la Barra.
 Isla Gran Malvina.
 Isla Remolinos o de Punta de Oeste
 Buen Puerto.

FIN.



INDICE ALFABETICO

DEL

DERROTERO DE LAS ISLAS MALVINAS.

A	PÁGS.		PÁGS.
Adventure (Puerto).....	53	Brett (Puerto).....	72
— (Bahía).....	53	Bull (Rada).....	57
Albemarle (Roca).....	87	— Instrucciones.....	57
— (Puerto).....	88	Burnet (Puerto).....	71
Anchor (Cala).....	86	— Mareas.....	71
Anthony (Caleta).....	80	Byron (Bahía).....	72
Arch (Islas).....	87		
— (Rada).....	87	C	
Arrow (Puerto).....	50	Carcass (Isla).....	72
Auxions (Pasa).....	70	Carenaje (Dársena).....	30
		— Mareas.....	30
B		Carew (Caleta).....	80
Bald (Rada).....	84	Carysfort (Cabo).....	27
Barrow (Puerto).....	54	Chaffers (Canalizo).....	88
Beauchéno (Isla).....	56	Chatham (Puerto).....	84
— Instrucciones.....	56	— Mareas.....	84
Beaver (Isla).....	83	Choiseul (Bahía).....	47
— (Puerto).....	83	Christmas (Bahía).....	77
Berkeley (Bahía).....	28	— Aguada.....	78
Billy (Roca).....	32	Cow (Bahía).....	27
Bleaker (Isla).....	52	Creec (Pasa).....	70
Badie (Estuario).....	50	Cygnat (Puerto).....	63
Bougainville (Cabo).....	26		
Brenton Lock (Pasa).....	63	D	
— Mareas.....	63	Darwin.... (Puerto).....	50



		H	
	PÁJAS.		PÁJAS.
Dolphin... (Cabo).....	25	Halway (Abra).....	59
Double (Caleta).....	81	Harbous (Bahía).....	56
E			
Eagle..... (Paso).....	58	— Mareas.....	58
— Mareas.....	59	Harriet (Puerto).....	38
— Instrucciones.....	59	— Atencion.....	40
East (Rada).....	41	— Instrucciones.....	39
— (Ensenada).....	49	— Mareas.....	39
Eddystone (Roca).....	25	Hope (Puerto).....	73
Edgar (Puerto).....	88	— Mareas.....	73
— Mareas.....	88	— Instrucciones.....	74
— Instrucciones.....	88	— Prevencion.....	74
Egmont (Puerto).....	71	House (Cala).....	85
— Cayo del puerto.....	70	Howard (Puerto).....	65
— Instrucciones.....	72	Hummock (Isla).....	76
Elephant (Cayos).....	60	I	
F			
Falkland (Canal).....	61	Island (Puerto).....	46
— Instrucciones.....	66	— Mareas.....	46
— Mareas.....	65	J	
Fanny (Rada).....	57	Jason (Islas).....	75
Findlay (Puerto).....	63	— Mareas.....	76
— Mareas.....	63	Johnson (Puerto).....	29
Fitz (Abra).....	42	— La aguada.....	29
Fitz-Roy (Puerto).....	40	K	
— (Fondo del puerto).....	42	Kelp (Laguna).....	47
— Instrucciones.....	44	— (Bahía).....	51
— Mareas.....	43	Keppell (Canal).....	71
Foul (Bahía).....	62	King (Puerto).....	63
Fox (Puerto).....	54	King George (Bahía).....	76
— (Bahía).....	65	L	
French (Puerto).....	84	Lively (Isla).....	51
G			
Gibraltar (Arrecife).....	73	— (Canal).....	51
Governor (Canal).....	83	Louis (Puerto).....	29
Great (Isla).....	54	Low (Bahía).....	52
Grey (Canal).....	82	— Mareas.....	52
— Instrucciones.....	82	M	
Gull (Isla).....	49	Macbride (Cabo).....	27
— (Puerto).....	85		



		Q	
	PÁJAS.		PÁJAS.
Main (Paso).....	67	Queen Charlotte (Bahía).....	79
Malvinas (Islas).....	5	R	
— Aspecto jeneral.....	5	Race (Rocas).....	72
— Historia.....	6	Richards (Puerto).....	80
— Estadística.....	10	Rodney (Cala).....	85
— Puerto.....	13	Roy (Caleta).....	77
— Mareas.....	13	Ruggles (Bahía).....	64
— Corrientes.....	13	— Mareas.....	64
— Vientos.....	14	S	
— Presion.....	14	Salvador (Puerto).....	26
— Temperatura.....	14	— Atencion.....	26
— Climas.....	15	— Mareas.....	26
— Zoología.....	17	— Instrucciones.....	26
— Botánica.....	18	— Recursos.....	27
— Jeología.....	20	San Carlos (Puerto).....	62
— Sargazos.....	20	— Recursos.....	62
Malvina oriental (Isla).....	23	— Mareas.....	62
— Reconada.....	23	Senl (Rocas).....	32
Malvina occidental (Isla).....	69	— Abra.....	51
— Mareas.....	69	Sea Lion (Islas).....	55
Manybranch (Puerto).....	64	Shag (Piedra).....	55
— Mareas.....	65	— Puerto.....	65
Mare (Puerto).....	48	Shallow (Puerto).....	79
— Mareas.....	50	— Mareas.....	81
Middle (Bahía).....	62	Ship (Puerto).....	81
N			
New (Isla).....	81-82	— Recursos.....	82
New haven (Puerto).....	63	— Mareas.....	82
New Year (Cala).....	85	Smylie (Canal).....	85
North (Puerto).....	76	Spendwell (Isla).....	59
O			
Owen (Rada).....	58	Stant (Isla).....	83
P			
Passage (Isla).....	78	Stanley (Puerto).....	32
— Fondeaderos.....	78	— Recursos.....	33
Pebble (Canal).....	70	— Mareas.....	34
Pembroke (Faro).....	30	— Instrucciones.....	35
Penguin (Cala).....	85	Star (Rada).....	29
Philomel (Puerto).....	80	Stephens (Puerto).....	86
Pleasant (Puerto).....	44	— Mareas.....	86
— Barras.....	45	— Instrucciones.....	86
		Stop (Cala).....	85
		Sullivan (Puerto).....	55
		— Mareas.....	55
		— Brazo del Oeste.....	55
		Surjidero (Bahía).....	64

	<u>PÁJES.</u>	V	<u>PÁJES.</u>
Sussex (Puerto)	62	Victoria (Puerto).....	49
— Mareas	63		
Swan (Estero).....	49	W	
— (Paso)	67		
T		Weddell (Isla).....	83
Tea (Canal).....	84	West (Ensenada).....	49
Tomar (Puerto)	69	West Point (Isla).....	73
Tyssen (Isla).....	68	Whaler (Bahía).....	76
		Wharton (Puerto)	63
		White Rock (Bahía)	64
U		William (Puerto)	30
Uranie (Roca)	28	— Agua	32
		Wolf (Roca).....	32
		Wood (Arrecife).....	88

