



DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN

AVISOS A LOS NAVEGANTES

PUBLICACION MENSUAL AVISOS DEL 007 AL 016



28 FEBRERO 2003

NAVAREA AREA XVI

CONTENIDO

SECCIÓN I	<i>Corrección a las cartas y publicaciones náuticas</i>
SECCIÓN II	<i>Radioavisos Náuticos</i>
SECCIÓN III	<i>Servicios Especiales</i>

IMPORTANTE

A LOS NAVEGANTES, CAPITANÍAS DE PUERTO, AGENCIAS MARÍTIMAS, EMPRESAS DE OBRAS PORTUARIAS, ETC., COMUNICAR EN EL FORMATO ANEXO INMEDIATAMENTE A LA DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN CUALQUIER CORRECCIÓN QUE DEBA AFECTAR A LAS CARTAS Y PUBLICACIONES NÁUTICAS, DE CUANTOS PELIGROS PARA LA NAVEGACIÓN TENGAN NOTICIA Y DE LOS PROYECTOS DE INSTALACIÓN, ALTERACIÓN O SUPRESIÓN DE CUALQUIER OBRA O SEÑAL MARÍTIMA.

- * LAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS DESCRITAS EN ESTE BOLETÍN, SE EMITE EN DOS SISTEMAS DE REFERENCIA
DATUM PROVISIONAL LA CANOA PSAD-56
DATUM SISTEMA GEODÉSICO MUNDIAL WGS-84
- * ESTE BOLETÍN ES DE EDICIÓN MENSUAL
- * LOS AVISOS SON SOLAMENTE SOBRE LA COSTA DEL PERÚ
- * LOS AVISOS DE CAMBIOS TRANSITORIOS SE SEÑALAN CON LA LETRA (T) Y NO DEBEN SER CONSIDERADOS PARA CORRECCIONES PERMANENTES DE CARTAS Y PUBLICACIONES NÁUTICAS

¡NAVEGUE SEGURO!

LEA LOS AVISOS A LOS NAVEGANTES,
MANTENGA SUS CARTAS, DERROTEROS Y
LISTA DE FAROS ACTUALIZADOS.

SECCIÓN I**CORRECCIÓN A LAS CARTAS Y PUBLICACIONES
NÁUTICAS****007-03 PERÚ – ZONA CENTRO – BAHIA SUPE****Graficar Naufragio Peligroso**

1.- En coordenada:

Lat. 10°47'05.0" S; Long. 77°44'53.0" W (PSAD-56)

Lat. 10°47'17.9" S; Long. 77°45'00.8" W (WGS-84)

2.- Graficar simbología K-28, Carta N° 1

CARTA NÁUTICA AFECTADA

HIDRONAV – 2144 2da Ed. Jun. 1980 Rev. 03/05/99

008-03 PERÚ – ZONA CENTRO – BAHIA SUPE**Graficar Antena Telefónica como Ayuda a la Navegación**

1.- En coordenada:

Lat. 10°47'45.6" S; Long. 77°44'24.6" W (PSAD-56)

Lat. 10°47'58.1" S; Long. 77°44'32.6" W (WGS-84)

2.- Graficar simbología E-28, Carta N° 1

Corregir Toponimia

3.- En coordenadas:

a) Lat. 10°36'47.6" S; Long. 77°53'22.2" W (PSAD-56)

Lat. 10°37'00.0" S; Long. 77°53'30.0" W (WGS-84)

Dice: Isla La Litera ; Debe decir: Islote La Litera

b) Lat. 10°48'35.6" S; Long. 77°44'58.2" W (PSAD-56)

Lat. 10°48'48.0" S; Long. 77°45'06.0" W (WGS-84)

Dice: Isla Señil ; Debe decir: Islote Señil

CARTA NÁUTICA AFECTADA

HIDRONAV – 214 1ra. Ed. Jun 1998

009-03 PERÚ – ZONA CENTRO – BAHIA CALLAO

Reasignar Fondeadero

1.- En coordenada:

Lat. 12°00'59.8" S; Long. 77°08'53.8" W (WGS-84)

Donde dice: 12, Debe decir: 10

2.- Graficado con simbología N-11.1, Carta N°1

CARTA NÁUTICA AFECTADA

HIDRONAV – 2234 9na. Ed. Set. 2000 Rev. 03/04/2001

010-03(T) PERÚ – ZONA CENTRO – BAHIA PARACAS

Dolphin Norte Desactivado Temporalmente

1.- En coordenada:

Lat. 13°47'35.5" S; Long. 76°17'10.7" W (PSAD-56)

Lat. 13°47'47.9" S; Long. 76°17'18.3" W (WGS-84)

2.- Graficado con simbología P-1, Carta N° 1

CARTA NÁUTICA AFECTADA

HIDRONAV – 2263 2da. Ed. Set. 2000

HIDRONAV – 2262 3ra. Ed. Set. 2000

HIDRONAV – 226 2da. Ed. Set. 2000

011-03 PERÚ – CORRECCION DE PUBLICACION NAUTICA

Cambio de Página

Se adjunta al presente Boletín de Avisos a los Navegantes del mes de Febrero del 2003, el cambio 01-03 de las páginas 95,100 y 106, que reemplazarán a las páginas indicadas.

PUBLICACIÓN NÁUTICA AFECTADA

HIDRONAV – 5020 10ma. Ed. 2001
Lista de Faros y Señales Náuticas Costa del Perú

012-03 PERÚ – IMPRESIÓN DE NUEVA CARTA NÁUTICA

Código: HIDRONAV 1126
Título: Bahía Talara
Límites: Lat. 04°31'12" S; Long. 81°16'00" W
 Lat. 04°36'12" S; Long. 81°19'30" W
Escala: 1:10,000
Edición: 7ma. Ed. Set. 2002

Nota: Esta Carta Náutica ha sido impresa en coordenadas referidas al Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS-84).
 Esta nueva edición anula y reemplaza a la Carta Náutica H-1126, 6ta. Ed. Jun. 1984, Rev. 5/98

PUBLICACIÓN NÁUTICA AFECTADA

HIDRONAV – 5000 6ta. Ed. 1986
Catálogo de Cartas y Publicaciones Náuticas Costa del Perú

- a) Agregar en pág. 28:
 1126 Bahía Talara 10,000 2002
- b) Anular características de anterior edición Carta H-1126, en página 28

- c) Agregar en pág. 81:
1126 Bahía Talara 10,000 7ma. 2002
- d) Anular características de anterior edición Carta HIDRONAV-1126, en página 81

013-03 PERÚ – IMPRESIÓN DE NUEVA CARTA NÁUTICA**Código: HIDRONAV 122****Título: Punta Falsa a Isla Lobos de Tierra****Límites: Lat. 05°52'00" S; Long. 80°40'00" W****Lat. 06°32'00" S; Long. 81°38'00" W****Escala: 1:100,000****Edición: 2da. Ed. Set. 2002**

Nota: Esta Carta Náutica ha sido impresa en coordenadas referidas al Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS-84).

Esta nueva edición anula y reemplaza a la Carta Náutica HIDRONAV-122 1ra. Ed. Ene. 1994

PUBLICACIÓN NÁUTICA AFECTADA**HIDRONAV – 5000 6ta. Ed. 1986****Catálogo de Cartas y Publicaciones Náuticas Costa del Perú**

- a) Agregar en pág. 30:
122 Punta Falsa a Isla Lobos de Tierra 100,000 2002
- b) Anular características de anterior edición Carta H-122, en página 30
- c) Agregar en pág. 81:
122 Punta Falsa a Isla Lobos de Tierra 100,000 2da. 2002
- d) Anular características de anterior edición Carta H-122, en página 81

014-03 PERÚ – IMPRESIÓN DE NUEVA CARTA NÁUTICA

Código: HIDRONAV 2143

Título: Paramonga

Límites: Lat. 10°37'00" S; Long. 77°47'15" W

Lat. 10°44'00" S; Long. 77°57'15" W

Escala: 1:25,000

Edición: 1ra. Ed. Set. 2002

Nota: Esta Carta Náutica ha sido impresa en coordenadas referidas al Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS-84)

PUBLICACIÓN NÁUTICA AFECTADA

HIDRONAV – 5000 6ta. Ed. 1986

Catálogo de Cartas y Publicaciones Náuticas Costa del Perú

- a) Agregar en pág. 40:
 2143 Paramonga 25,000 2002
- b) Agregar en pág. 81:
 2143 Paramonga 25,000 1ra. 2002

015-03 PERÚ – IMPRESIÓN DE NUEVA CARTA NÁUTICA

Código: HIDRONAV 2264

Título: Caleta Lagunillas

Límites: Lat. 13°53'00" S; Long. 76°15'30" W

Lat. 14°01'00" S; Long. 76°21'30" W

Escala: 1:15,000

Edición: 1ra. Ed. Set. 2002

Nota: Esta Carta Náutica ha sido impresa en coordenadas referidas al Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS-84).

PUBLICACIÓN NÁUTICA AFECTADA

HIDRONAV – 5000 6ta. Ed. 1986

Catálogo de Cartas y Publicaciones Náuticas Costa del Perú

- a) Agregar en pág. 52:
 2264 Caleta Lagunillas 15,000 2002
- b) Agregar en pág. 82:
 2264 Caleta Lagunillas 15,000 1ra. 2002

016-03 PERÚ – IMPRESIÓN DE NUEVA CARTA NÁUTICA

Código: HIDRONAV 3231

Título: Bahía Matarani

Límites: Lat. 16°57'30" S; Long. 72°05'30" W

Lat. 17°02'30" S; Long. 72°09'00" W

Escala: 1:10,000

Edición: 2da. Ed. Oct. 2002

Nota: Esta Carta Náutica ha sido impresa en coordenadas referidas al Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS-84).

Esta nueva edición anula y reemplaza a la Carta Náutica H-3231, 1ra. Ed. Jun. 1981, Rev. 28/05/99

PUBLICACIÓN NÁUTICA AFECTADA

HIDRONAV – 5000 6ta. Ed. 1986

Catálogo de Cartas y Publicaciones Náuticas Costa del Perú

- a) Agregar en pág. 60:
 3231 Bahía Matarani 10,000 2002
- b) Anular características de anterior edición Carta H-3231, en Pág. 60
- c) Agregar en pág. 82:
 3231 Bahía Matarani 10,000 2da. 2002
- d) Anular características de anterior edición Carta H-3231 en pág. 82

SECCIÓN II

RADIOAVISOS NAUTICOS

RADIOAVISOS NAVAREA XVI

SERIE 2002

Vigentes : 294

Cancelados : 277 - 278 - 279 - 281 - 286 - 287

- 277 En posición: Lat. 07°59'24" S, Long. 85°00'38" W, WGS-84 reinstalose boya tipo ODAS "SAN PABLO"
- 278 En posición: Lat. 12°02'20.3" S, Long. 77°08'47.9" W, WGS-84 instalose farolete Base Naval del Callao
- 279 En posición: Lat. 13°47'47.9" S, Long. 76°17'18.3" W, WGS-84 Dolfin Norte (Pto. General San Martín) inoperativo.
- 281 En posición: Lat. 07°56'00" S, Long. 79°25'00" W, PSAD-56 Embarcación Pesquera Rey Salomón hundiose.
- 286 En posición: Lat. 05°00'28.59" S, Long. 85°00'14.52" W, WGS-84 boya tipo ODAS "VIRGEN DEL CARMEN", sin sensores de ayudas a la navegación inoperativas
- 287 En posición: Lat. 18°20'48.2" S, Long. 70°22'27.8" W, PSAD-56 Faro La Concordia Número Orden 23235, Número Internacional G. 1996 inoperativo.
- 294 En posición: Lat. 05°00'00" S, Long. 84°15'00" W, WGS-84 Embarcación Pesquera "MI CARMENCITA", al garete.**

SERIE 2003

Vigentes : 017 -032- 033 - 034 - 035 - 038

Cancelados : 015 - 020 - 021 - 023 - 024 - 026 - 030

- 015 En posición: Lat. 08°13'26.5" S, Long. 78°58'34.4" W, PSAD-56 Faro Morro Carretas inoperativo.
- 017 En posición: Lat. 07°56'00" S, Long. 79°25'00" W, PSAD-56 Embarcación Pesquera "REY SALOMON", en proceso de reflotamiento.**
- 020 En posición: Lat. 05°12' S, Long. 81°27' W, aproximadamente WGS-84 Embarcación Pesquera "JOEL ENRIQUE" 4 tripulantes abordó perdióse.
- 021 En posición: Lat. 04°25' S, Long. 81°45' W, aproximadamente WGS-84 Embarcación Pesquera "JHORLIANA JHISARY" 04 tripulantes abordó perdióse.
- 023 En posición: Lat. 11°06'12" S, Long. 78°46'07" W, PSAD-56 Embarcación Pesquera "ALETA AZUL" 03 tripulantes a bordo perdióse.
- 024 En posición: Punto "A": Lat. 12°09'00" S, Long. 77°03'00" W, Punto "B" Lat. 12°10'00" S, Long. 77°03'00" W, a línea de costa, WGS-84, realizarón ejercicio de paracaidismo al mar.
- 026 En posición: Punto Inicio: Lat. 12°27'53" S, Long. 76°47'31" W, Rumbo 315°; Punto Intermedio: Lat. 12°04'00" S, Long. 77°10'45" W, Rumbo 353°; Punto Final Lat. 11°46' 18" S, Long. 77°12'06" W, WGS-84 efectua navegación de lancha rápida TEAM WOODY para el evento RECORD NACIONAL MARINA DE GUERRA DEL PERU 2003, día 01 y 02 Febrero de 0800 a 1200 horas.
- 030 En posición: Lat. 11°44'00" S, Long. 78°10'00" W, aproximadamente PSAD-56, Embarcación Pesquera "PANGEA-I", 02 tripulantes a bordo al garete.
- 032 En posición: Lat. 18°20'48.2" S, Long. 70°22'27.8" W, PSAD-56 Faro La Concordia Número Orden 23235, Número Internacional G. 1996 inoperativo.**

- 033** En posición: Lat. 05°00'28.59" S, Long. 85°00'14.52" W, WGS-84 boya tipo ODAS "VIRGEN DEL CARMEN", sin sensores de ayudas a la navegación inoperativas.
- 034** En posición: Lat. 04°44'18" S, Long. 81°21'18" W, en coordenadas aproximadas; WGS-84 existencia de torre de extracción petrolera.
- 035** En posición: Lat. 10°47'05" S, Long. 77°44'53" W, PSAD-56 Embarcación PANGA "FIDE ANTONIO", hundiose.
- 038** En posición: Lat. 13°47'47.9" S, Long. 76°17'18.3" W, WGS-84 Dolfin Norte (Pto. General San Martín) inoperativo.

PERÚ 01
SERIE 2003

Vigentes : Ninguno

Cancelados : 003 - 004 - 005 - 006 - 007 - 008

- | | | |
|-----|--|------------------------|
| 003 | Puerto Malabrigo cerrado por fuerte oleaje, para toda actividad marítima | (04 días)
(02 días) |
| 004 | Caleta San José cerrado por oleaje irregular, para toda actividad marítima | (02 días) |
| 005 | Puesto Control Santa Rosa cerrado por oleaje irregular, para toda actividad marítima | (02 días)
(02 días) |
| 006 | Puerto Eten cerrado por oleaje irregular, para toda actividad marítima | |
| 007 | Puerto Pimentel cerrado por oleaje irregular, para toda actividad marítima | (02 días) |
| 008 | Puesto Control Pacasmayo cerrado por oleaje irregular, para toda actividad marítima | |

PERÚ 02
SERIE 2002**Vigentes : Ninguno**

Cancelados : 001 - 002

- 001 Puerto Salaverry cerrado por braveza de mar, para todad actividad
marítima, portuaria, boyas (02 días)
- 002 Puerto Huacho cerrado por braveza de mar, para toda actividad marítima (01 día)

PERÚ 03
SERIE 2002**Vigentes : Ninguno**

Cancelados : 003 - 004 - 005

- 003 Puerto Matarani cerrado por braveza de mar, para toda actividad portuaria
- 004 Puerto Lomas cerrado por braveza de mar, para toda actividad marítima (03 días)
- 005 Puerto Ilo cerrado por braveza de mar, para toda actividad portuaria (02 días)
- (02 días)

**SERVICIO DE INFORMACIÓN RADIOEMITIDAS Y SATELITAL
QUE SE DIFUNDEN A LOS NAVEGANTES POR INTERMEDIO
DE LAS ESTACIONES COSTERAS EN EL
ÁREA GEOGRÁFICA NAVAREA XVI**

Para obtener esta información se deberá recurrir a la Publicación HIDRONAV-5101 “Servicios de Radioavisos a los Navegantes - NAVAREA XVI”, 2da. Ed. 2000, en la cual encontrará datos de:

- Radioavisos Náuticos (Pág. 2)
- Avisos Meteorológicos (Págs. 17 y 18)
- Avisos a través del Sistema IMSO (Pág. 1)

SERVICIO	FRECUENCIA	EMISIÓN	HORA
Hora Oficial por intermedio de Radio Nacional Radio Victoria	850 KHz (T) 103.9 MHz 609.5 KHz 780 KHz (T)	J3E	(Z) 0300-1300 1700-2300
Servicio de consejos médicos a “Estaciones de barcos” En escucha las 24 hrs. del día Estación OBC3. (Ver Nota)	8368 KHz (E) 8546 KHz (T)	A1A	Las 24 hrs. del día

NOTA: Establecidas las comunicaciones pueden pasar a Radiotelefonía, Canal 821 frecuencia 8780.9 KHz (T) 8757 KHz (E)

SECCIÓN III

SERVICIOS ESPECIALES

PUBLICACIONES DE CONSULTA

- HIDRONAV-5000	Catálogo de Cartas y Publicaciones Náuticas del Perú (*)	6ta. Ed. 1986	
- HIDRONAV-5001	Derrotero de la Costa del Perú		
	Volumen I Golfo de Guayaquil a Callao	3ra. Ed. 1999	\$ 40.00
- HIDRONAV-5002	Derrotero de la Costa del Perú		
	Volumen II Callao a Arica	3ra. Ed. 2001	\$ 40.00
- HIDRONAV-5010	Derrotero de los Ríos de la Amazonía		
	Volumen I Río Amazonas y Afluentes	1ra. Ed. 1992	\$ 40.00
- HIDRONAV-5011	Derrotero de los Ríos de la Amazonía		
	Volumen II Ucayali y Afluentes	1ra. Ed. 1994	\$ 40.00
- HIDRONAV-5012	Derrotero de los Ríos de la Amazonía		
	Volumen III Río Marañón y Afluentes	1ra. Ed. 1998	\$ 40.00
- HIDRONAV-5020	Lista de Faros y Señales Náuticas Costa del Perú	10ma. Ed. 2001	\$ 30.00
- HIDRONAV-5021	Lista de Faros y Señales Náuticas Lago Titicaca	2da. Ed. 1982	\$ 4.00
- HIDRONAV-5022	Almanaque Náutico 2003	Ed. Anual	\$ 16.00
- HIDRONAV-5023	Tabla de Mareas 2003	Ed. Anual	\$ 9.00
- HIDRONAV-5024	Tabla de Distancias entre Puertos Nacionales e Internacionales	2da. Ed. 2001	\$ 10.00

PUBLICACIONES NORMATIVAS

- HIDRONAV-5100	Carta N° 1 Símbolos y Abreviaturas	4ta. Ed. 2001	\$ 8.00
- HIDRONAV-5101	Servicio de Radioavisos a los Navegantes - NAVAREA XVI	2da. Ed. 2000	\$ 7.00
- HIDRONAV-5102	Código Internacional de Señales	3ra. Ed. 2000	\$ 16.00
- HIDRONAV-5110	Reg. Internacional para Prevenir los Abordajes (1972)	3ra. Ed. 1999	\$ 13.50
- HIDRONAV-5111	Reglamento de Señalización Náutica	2da. Ed. 1985	\$ 15.00
- HIDRONAV-5120	Manual de Instrucciones para la Actualización de Cartas y Publicaciones Náuticas	2da. Ed. 1999	\$ 6.00
- HIDRONAV-5130	Normas Técnicas Hidrográficas N° 1 (Oceanografía-Mareas)	1ra. Ed. 1999	\$ 4.00

LAMINAS

- HIDRONAV-5201	Código Internacional de Señales y Aliado	3ra. Ed. 1998	\$ 6.00
- HIDRONAV-5202	Instrucciones para la Actualización de Cartas y Publicaciones Náuticas	1ra. Ed. 1998	\$ 6.00
- HIDRONAV-5210	Reglamento Internacional para Prevenir Abordajes	3ra. Ed. 1999-7/2000	\$ 6.00
- HIDRONAV-5211	Reglamento Nacional para Prevenir Abordajes en los Ríos	1ra. Ed. 1999	\$ 6.00
- HIDRONAV-5220	Tabla de Distancias entre principales Puertos y Puntos Geográficos de la Costa del Perú	2da. Ed. 1999	\$ 6.00

CARTAS NÁUTICAS

- Cartas Náuticas PERU - HIDRONAV			\$ 15.00
-----------------------------------	--	--	----------

AUXILIAR NÁUTICO

- Calculador de Estabilidad para Buques			\$ 16.00
- Rosa de Maniobras (Block de 100 hojas)			\$ 20.00

MISCELANEAS

- Actas del Primer Simposio de Historia Marítima y Naval Iberoamericana		Ed. 1993	\$ 17.00
- Compendio de Terminología Náutica			\$ 15.00

Nota

La venta es en Nuevos Soles al cambio del Dolar Bancario del día.

(*) EN PROCESO DE ELABORACIÓN PARA NUEVA EDICIÓN

**CARTAS NÁUTICAS EDITADAS
POR LA DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN**

Nº Ord.	PERÚ HIDRONAV Nº	TÍTULO	ESCALA 1:	EDICIÓN	Revisada
01	* 0000	Carta Batimétrica Perú	3'400,000	2da. Ed. Mar. 1994	
02	+ 1000	Golfo de Guayaquil a Callao	1'000,000	3ra. Ed. Abr. 1974	01/2001
03	• 110	Golfo de Guayaquil a Punta Paita	500,000	1ra. Ed. Mar. 2002	
04	• 120	Punta Paita a Puerto Salaverry	500,000	1ra. Ed. Jul. 2002	
05	• 1114	Caleta La Cruz	10,000	1ra. Ed. Mar. 2002	
06	• 1115	Puerto Zorritos	10,000	3ra. Ed. Abr. 1999	
07	• 112	Punta Sal a Punta Pariñas	100,000	2da. Ed. May. 2002	
08	• 1121	Punta Sal	10,000	5ta. Ed. Feb. 2000	
09	1122	Máncora	10,000	4ta. Ed. Oct. 1988	
10	1123	Los Organos	10,000	3ra. Ed. May. 1989	
11	* 1124	Caleta Cabo Blanco	20,000	1ra. Ed. Oct. 1988	
12	• 1125	Caleta Lobitos	20,000	2da. Ed. Feb. 2000	
13	• 1126	Bahía Talara	10,000	7ma. Ed. Set. 2002	
14	• 1127	Negritos y Punta Pariñas	20,000	2da. Ed. Jul. 2000	
15	• 113	Bahía Paita a Punta Gobernador	100,000	3ra. Ed. Nov. 2000	
16	• 1133	Bahía Paita	20,000	5ta. Ed. Set. 2000	
17	• 121	Punta Gobernador a Punta Falsa	100,000	1ra. Ed. Jun. 2002	
18	+ 1200	Isla Lobos de Tierra a Punta Chao	500,000	4ta. Ed. 1973	20/11/98
19	• 1213	Puerto Bayóvar	20,000	3ra. Ed. Ene. 2000	
20	1231	Isla Lobos de Tierra	30,000	1ra. Ed. May. 1982	15/07/99
21	• 1232	Islas Lobos de Afuera	20,000	1ra. Ed. Nov. 1981	02/2000
22	• 122	Punta Falsa a Isla Lobos de Tierra	100,000	2da. Ed. Set. 2002	
23	• 123	Isla Lobos de Tierra a Islas Lobos de Afuera	100,000	2da. Ed. Mar. 2002	
24	• 124	Isla Lobos de Afuera a Puerto Eten	100,000	1ra. Ed. Mar. 2002	
25	• 125	Puerto Eten a Caleta Puemape	100,000	1ra. Ed. Mar. 2002	
26	• 1241	Pimentel	10,000	5ta. Ed. Set. 2000	
27	1242	Eten	20,000	2da. Ed. Nov. 1981	15/09/99
28	1250	Pacasmayo - Puemape - Malabrigo	100,000	1ra. Ed. Set. 1988	
29	1253	Pacasmayo	20,000	4ta. Ed. Jun. 1988	
30	1262	Malabrigo (Chicama)	10,000	4ta. Ed. Oct. 1988	
31	1270	Islas Macabí - Huanchaco - Salaverry	100,000	1ra. Ed. Nov. 1988	03/2000
32	+ 1300	Punta Chao a Callao	500,000	4ta. Ed. 1969	08/98
33	1390	Chancay - I. Hormigas de Afuera - Callao	100,000	1ra. Ed. May. 1983	30/01/99
34	+ 2000	Callao a Arica	1'000,000	3ra. Ed. 1971	28/02/01
35	+ 2100	Callao a Infiernillos	500,000	4ta. Ed. 1969	20/11/98
36	• 211	Punta Huanchaco a Caleta Coscomba	100,000	1ra. Ed. Oct. 2000	
37	• 212	Caleta Coscomba a Bahía Casma	100,000	3ra. Ed. Jun. 2001	
38	• 221	Bahía Supe a Punta Salinas	100,000	1ra. Ed. Jun. 2002	
39	• 2111	Puerto Salaverry	10,000	8va. Ed. Ene. 2000	02/2001
40	• 2122	Caleta Santa y Bahía Coishco	20,000	4ta. Ed. Jul. 2002	
41	• 2123	Bahía Ferrol (Chimbote)	20,000	3ra. Ed. Set. 2000	
42	+ 2124	Puerto Samanco	20,000	1ra. Ed. May. 1977	26/12/88
43	• 2126	Bahía Casma	20,000	2da. Ed. Jul. 2000	
44	• 2135	Bahía Huarmey	15,000	2da. Ed. Mar. 2001	31/05/02

(*) En proceso Cartográfico

(•) Cartas Náuticas editadas con coordenadas referidas al Datum WGS-84

(+) Cartas con sondajes en brazas

**CARTAS NÁUTICAS EDITADAS
POR LA DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN**

N° Ord.	PERÚ HIDRONAV N°	TÍTULO	ESCALA 1:	EDICIÓN	Revisada
45	• 214	Punta Las Zorras a Bahía Supe	100,000	1ra. Ed. Jun. 1998	
46	• 2143	Paramonga	25,000	1ra. Ed. Set. 2002	
47	2144	Puerto Supe	20,000	2da. Ed. Jun. 1980	03/05/99
48	+ 2200	Infiernillos a Punta Pescadores	500,000	4ta. Ed. 1969	03/2000
49	2212	Puerto Huacho	20,000	2da. Ed. Feb. 1984	10/03/99
50	• 2213	Bahía Salinas (Pta. Huacho - Pta. Lachay)	30,000	2da. Ed. Oct. 1984	24/07/98
51	• 2223	Puerto Chancay	20,000	2da. Ed. Jun. 1980	05/2000
52	• 2231	Bahía Ancón	15,000	3ra. Ed. Ene. 2000	
53	• 223	Bahía Ancón a Isla Pachacamac	100,000	2da. Ed. Set. 2000	
54	• 224	Isla Pachacamac a Pta. Malpaso de Asia	100,000	1ra. Ed. Abr. 2002	
55	• 225	Punta Malpaso de Asia a Puerto Tambo de Mora	100,000	2da. Ed. May. 2002	
56	• 2233	La Pampilla	10,000	4ta. Ed. Mar. 1996	10/03/99
57	• 2234	Bahía del Callao y Miraflores	50,000	9na. Ed. Set. 2000	04/2001
58	• 2235	Puerto Callao a Isla San Lorenzo	15,000	4ta. Ed. Ago. 1998	04/2001
59	• 2236	Isla San Lorenzo a Ensenada Chorrillos	25,000	1ra. Ed. Nov. 1996	05/05/98
60	• 2237	Ensenada de Chorrillos	10,000	3ra. Ed. Feb. 2000	
61	• 2238	Conchán	10,000	4ta. Ed. Feb. 2000	
62	2242	La Tiza	10,000	1ra. Ed. Set. 1983	08/87
63	2243	Caleta Pucusana	10,000	1ra. Ed. Set. 1983	03/03/98
64	2245	Caleta Bujama	10,000	1ra. Ed. Nov. 1981	12/04/99
65	2253	Cerro Azul	20,000	1ra. Ed. Nov. 1980	03/90
66	• 226	Puerto Tambo de Mora a Ensenada Lagunillas	100,000	2da. Ed. Set. 2000	
67	• 227	Ensenada Lagunillas a Punta Azua	100,000	1ra. Ed. Abr. 2002	
68	2261	Tambo de Mora	20,000	1ra. Ed. Mar. 1981	07/90
69	• 2262	Bahías Pisco y Paracas	50,000	3ra. Ed. Set. 2000	
70	• 2263	Puertos Pisco y San Martín	20,000	2da. Ed. Set. 2000	
71	• 2264	Caleta Lagunillas	25,000	1ra. Ed. Set. 2002	
72	* 2273	Bahía Independencia	40,000	2da. Ed. Set. 1987	09/97
73	+ 2300	Punta Pescadores a Arica	500,000	4ta. Ed. 1971	17/09/98
74	2330	Quilca - Matarani - Mollendo	100,000	1ra. Ed. Set. 1983	10/02/99
75	* 3121	San Nicolás y San Juan	40,000	3ra. Ed. Abr. 1987	
76	• 3122	Puerto San Nicolás	10,000	3ra. Ed. Nov. 1999	12/2000
77	3123	Bahía San Juan	20,000	2da. Ed. Jun. 1983	17/5/99
78	3131	Caleta Lomas	25,000	2da. Ed. Jun. 1983	23/12/88
79	3141	Puerto Chala	25,000	1ra. Ed. Abr. 1983	17/02/89
80	3151	Atico	20,000	1ra. Ed. Mar. 1983	23/02/89
81	• 3231	Bahía Matarani	10,000	2da. Ed. Oct. 2002	
82	• 3232	Puerto Mollendo	10,000	2da. Ed. Feb. 2002	
83	• 324	Caleta Cocotea a Punta Picata	100,000	2da. Ed. Abr. 2000	
84	3243	Tablones	10,000	1ra. Ed. May. 1984	12/91
85	• 3245	Puerto Ilo y Punta Coles	25,000	4ta. Ed. Nov. 2000	
86	• 3247	Playa del Palo	25,000	1ra. Ed. Oct. 2000	
87	3255	Frontera Sur - Los Palos Santa Rosa	20,000	3ra. Ed. Oct. 1985	28/05/99

(*) En proceso Cartográfico

(•) Cartas Náuticas editadas con coordenadas referidas al Datum WGS-84

(+) Cartas con sondajes en brazas

CARTAS DEL LAGO TITICACA

PERÚ HIDRONAV N°	TÍTULO	ESCALA 1:	EDICIÓN	REVISADA
650	Lago Titicaca	250,000	2da. Ed. Ago. 1986	05/2000
651	Huancane (Lago Mayor)	100,000	1ra. Ed. May. 1978	12/89
652	Huatta - Río Ilave	100,000	1ra. Ed. May. 1978	06/88
6525	Puerto Puno	20,000	1ra. Ed. May. 1977	12/89
653	Puerto Acosta - Ancoraimes	100,000	1ra. Ed. Jul. 1979	12/90
6535	Chaguaya	20,000	1ra. Ed. Nov. 1978	10/90
654	Juli - Copacabana	100,000	1ra. Ed. Oct. 1978	
655	Laguna Huiñaimarca (Lago Menor)	100,000	1ra. Ed. Jun. 1978	08/95
6556	Zepita - Desaguadero - Guaqui	30,000	1ra. Ed. Ago. 1990	08/93
6557	Guaqui	20,000	1ra. Ed. Nov. 1977	

CARTAS DE LA AMAZONÍA PERUANA

PERÚ HIDRONAV N°	TÍTULO	ESCALA 1:	EDICIÓN	REVISADA
400	Río Amazonas - Formadores y Afluentes	1'000,000	2da. Ed. Set. 1988	15/03/01
500	Río Ucayali - Formadores y Afluentes	1'000,000	1ra. Ed. Jul. 1989	06/95
600	Alto Ucayali - Madre de Dios	1'000,000	1ra. Ed. Jul. 1994	
4151	Iquitos y Cercanías	25,000	1ra. Ed. Oct. 1988	
RÍO AMAZONÍAS				
410-AB	Iquitos - Pucaplaya - Islandia	250,000	1ra. Ed. Feb. 1992	
RÍO PUTUMAYO				
420-AB	Yaguas - Santa Rosa - Atalaya	250,000	1ra. Ed. Jun. 1994	
420-C	Atalaya - Güeppí	250,000	1ra. Ed. Jun. 1994	
RÍO PASTAZA				
450	Río Pastaza - (San Ramón - Andoas)	250,000	1ra. Ed. Jun. 1994	
RÍO NAPO				
430-AB	Boca Río Napo - Boca Río Curaray	250,000	1ra. Ed. Jul. 1994	
RÍO MARAÑÓN				
510-AB	Iquitos - Palmira - Boca Río Pastaza	250,000	1ra. Ed. Feb. 1992	
RÍO UCAYALI				
530-AB	Iquitos - Flor de Punga - Canelos	250,000	1ra. Ed. Feb. 1992	
530-CD	Canelos - Samaria - Atalaya	250,000	1ra. Ed. Feb. 1992	

CARTAS AFECTADAS POR LOS AVISOS A LOS NAVEGANTES

Carta	N° Ed.	Rev.	A v i l o n a s
0000	3		
1000	3	30/01/01	012, 015, 016, 017, 023, 025, 036, 121/01 ; 011, 012, 015, 016, 020, 021, 022, 032, 038, 057, 063, 064, 065, 066, 073, 074, 078, 082, 093, 108, 109, 111/02, 001/03
1114	1		
1115	3		044, 045/00 ; 021, 071/02
110	1		108, 117/02
120	1		001/03
112	2		107, 117/02
1121	5		117/02
1122	4		022/98 ; 020, 027/99, 046/00
1123	3		034, 038, 044/92 ; 002, 005/94 ; 063/96 ; 022/98 ; 027/99, 047/00 ; 072/02
1124	1		060/89 ; 003/90 ; 016, 034, 038, 044/92 ; 001/93 ; 002, 005, 023/94 ; 014/96 ; 041/97 ; 006, 016, 022/98 , 027, 048, 074/99 ; 048/00 ; 022, 023, 057/02 073/02
1125	2		
1126	7		
1127	2		059, 074/02
1133	5		064, 116, 117, 118/01 ; 061, 118/02
113	3		134/01 ; 011, 020, 060, 108/02
1213	3		024, 101/01 ; 075, 076/02
122	2		
1231	1	15/07/99	
1232	1	22/02/00	
1200	4	20/11/98	023, 083, 088/99 ; 001/03
121	1		
123	2		
124	1		101, 102/02 .
125	1		
1241	5		046, 100, 102/02
1242	2	15/09/99	064/00, 047/02 .
1250	1		001/93 ; 047/95 ; 022, 073, 074/98 ; 026, 039/00 ; 046/01
1253	4		001/93 ; 047/95 ; 022, 073/98 ; 046/01 ; 083/02
1262	4		001/91 ; 001/93 ; 034/97 ; 022, 074/98 ; 039, 051/00 ; 068, 084, 102/01 ; 119/02
1270	1	20/03/00	077/02 ; 001/03
2111	8	02/02/01	103/01 ; 001, 091, 120/02
211	1		088/01 ; 086, 092/02
1300	4	08/98	076/98 ; 033, 079/99 ; 040, 067, 069/00 ; 035, 036, 079, 106, 107, 136, 137, 138/01 ; 015, 016, 020, 036, 038, 050, 064, 065, 066, 111/02
2122	4		
2123	3		033, 048, 087/02
2124	1	26/12/88	064/88 ; 024/98 ; 022/98 ; 027/99 ; 073/00 ; 019/01
2126	2		085, 103/02
212	3		103/02
2135	2	31/05/02	
214	1		066/99 , 065, 084, 104/02, 008/003
2143	1		
2144	2	03/05/02	019, 068/00 ; 057, 122/01 ; 034, 035/02, 007/003

Carta	Nº Ed.	Rev.	A v i l o n a s
2212	2	10/03/99	027/99; 003, 089/01; 051, 110/02
2213	2	24/07/98	027/99; 052/02
1390	1	30/01/99	033, 063, 066, 078, 079/99; 020, 040, 069/00; 036, 107, 109, 137, 138, 139/01; 014, 015, 016, 020, 036, 038, 111/02
2223	2	01/05/00	053, 121/02
2231	3		051/01
221	1		
223	2		074, 081/00; 036, 072, 090, 091, 092, 107, 108, 111, 123, 124, 125, 137/01; 004, 005, 006, 014, 015, 016, 020, 036, 037, 038, 111/02
224	1		
225	2		122/02
2233	4	10/03/99	027/00; 072/01; 013/02
2234	9	03/04/01	036, 039, 072, 090, 091, 108, 123, 124, 125/01; 002, 004, 005, 015, 016, 020, 037, 038/02; 004, 009/03
2235	4	03/04/01	028, 036, 038, 039, 052, 058, 076, 090, 091, 123, 124, 140/01; 002, 003, 015, 016, 037, 038, 039/02; 003/03
2000	3	28/02/01	036/01; 015, 016, 020, 027, 028, 038, 040, 067, 122/02
2100	4	20/11/98	033, 036 037/99; 040, 074, 084/00; 025, 036, 125/01; 014, 015, 016, 020, 038, 040, 122/02
2236	1	05/05/98	014, 057/99; 002/00; 039, 138, 139/01; 004/02
2237	3		
2238	4		009, 110/01
2242	1	01/08/87	005, 013, 022/98; 027, 053, 065, 081/99; 038/00; 141/01
2243	1	03/03/98	027/99
2245	1	12/04/99	
2253	1	01/03/90	020/92; 022, 032/98; 027/99; 030/01; 122/02
2261	1	01/07/90	022/98; 027/99; 031, 032, 059/01
2262	3		022, 073, 093, 094, 126/01; 007, 008, 041, 042, 054/02, 010/003
2263	2		022, 073, 093, 094, 126/01; 007, 041, 042, 054/02, 010/003
2264	1		
226	2		093, 112, 126/01; 009, 040, 041, 042, 054/02, 010/003
227	1		
2273	2	09/97	022/98; 027/99; 095/01
2200	4	22/03/00	020, 067/02
3121	3		026, 027, 028, 042/87; 019/94; 032, 040/95; 012, 022, 090/98; 027 038/99; 010/02
3122	3	28/12/00	
3123	2	17/05/99	093, 127/01; 010/02
3131	2	23/12/88	050/90; 012/91; 021/92; 044/97; 022/98; 027/99
3141	1	17/02/89	051/90; 013/91; 031/96; 022/98; 027/99
3151	1	23/02/89	014/91; 022/98; 027/99
2300	4	17/09/98	007, 017, 045/99; 080/91; 020, 027, 028, 030, 031/92
2330	1	10/02/99	027, 028, 029/02
3231	2		
3232	2		
3243	1	01/12/91	022/98; 027/99
324	2		098/01; 043/02
3245	4		060, 096, 097, 113, 129, 130/91; 030, 068, 069/02
3247	1		078/00; 098/01; 043/02
3255	3	28/05/99	071/00; 080/01

DOBLAR



DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN

Av. Gamarra Nº 500 Chucuito - Callao

Casilla Postal: 80 - Callao - 1

PERU

DOBLAR

ACTIVIDADES QUE REALIZAMOS

- 1) *Levantamientos hidrográficos, topográficos, batimétricos y catastrales.*
- *Taquimetrías, control horizontal y vertical, geodesia satelital, control suplementario para restitución fotogramétrica y monumentación de hitos.*
 - *Localización y/o posicionamiento geográfico de precisión.*
 - *Rastreo y/o búsqueda de objetos en el fondo marino con magnetómetros submarinos y sonares de barrido lateral.*
 - *Determinación de volumen de material de fondo para cálculos de dragado.*
 - *Inspecciones técnicas a trabajos para instalaciones ribereñas.*
 - *Venta de formatos de descripción de puntos geodésicos ubicados en la costa, ríos y lagos, determinación de linderos.*

Coordinaciones: Departamento de Hidrografía

- 2) *Estudios Oceanográficos para la construcción e instalación de cualquier tipo de infraestructura en la costa (muelles, puertos, marinas, boyas etc.)*
- *Estudios específicos de olas, corrientes marinas y mareas; determinación de la línea de alta marea, transporte de sedimentos, determinación de las características del sedimento del fondo del mar, estudios de contaminación marina, servicio de análisis químicos de sólidos en suspensión, nutrientes, oxígeno disuelto y demanda bioquímica del oxígeno, estudio de ordenamiento e impacto ambiental en el mar, lagos y ríos.*
 - *Pronósticos meteorológicos, estudios climáticos de todas las variables meteorológicas (análisis de mediciones, observaciones específicas de viento, temperatura del aire y del agua de mar, visibilidad, precipitación atmosférica, nieblas, nubosidades, humedad relativa).*

Coordinaciones: Departamento de Medio Ambiente.

- 3) *Servicio de sembrado y posicionamiento de precisión de boyas de amarre, señalización u otras, asesoramiento técnico en lo que concierne a los sistemas de balizamiento e instalación de las ayudas a la navegación.*

Coordinaciones Departamento de Señalización Náutica.

INFORMACIÓN GENERAL PARA LOS NAVEGANTES

Boyas Océano-Meteorológicas

La Marina de Guerra del Perú a través de la Dirección de Hidrografía y Navegación (DHN) ha implementado en un área adyacente a la costa norte del Perú, que es una de las áreas más afectadas por “El Niño”, un Sistema de Vigilancia Oceánico constituido por 04 Boyas Oceanográficas. Este Sistema de Boyas monitorean en tiempo real las condiciones océano – meteorológicas del Mar Peruano hasta los 500 metros de profundidad, siendo algunas de estas variables la temperatura superficial de mar, dirección, período y altura de olas, perfil de temperatura y salinidad, dirección y velocidad del viento, presión atmosférica, temperatura del aire y humedad relativa. La información en tiempo real que proporciona este Sistema, se obtiene mediante el empleo del Sistema ARGOS de recolección de datos por satélite; dicha información es recibida, analizada y administrada en la DHN, la cual cuenta con un Sistema Computacional de alta performance. Estas boyas a su vez, cuentan con un sistema de localización satelital que permite conocer su posición y determinar su condición física permanentemente.

POSICIÓN DE LAS BOYAS:

Debido a un alto índice de siniestralidad en las boyas, éstas han sido retiradas temporalmente.

¿Para que se utilizan las boyas?

- **Previsiones del tiempo.** Los modelos numéricos de pronóstico de viento y olas desarrollados por la DHN, asimilan de forma rutinaria observaciones de varias fuentes alrededor del planeta (satélites, globos meteorológicos, estaciones terrestres, buques, etc.). La información de las boyas es importante porque brinda la información en tiempo real de la zona oceánica junto a la costa peruana, lográndose así una óptima y confiable previsión del tiempo en nuestro dominio marítimo
- **Previsión marina.** De la misma manera, los datos de las boyas son importantes y necesarios para optimizar el pronóstico del oleaje irregular determinado por los modelos numéricos de olas de la DHN.

- **Asistencia a la pesca.** La temperatura y salinidad del mar son variables importantes para encontrar los recursos hidro-biológicos. Las boyas proporcionan esta información a nivel superficial y sub-superficial en tiempo real, y la DHN la difunde a través de la página Web NAYLAMP. Asimismo, el empleo de estas boyas conjuntamente con equipos de cómputo de alta performance, permiten que la DHN pueda ejecutar los modelos oceánicos, que pueden contribuir a la prevención de desastres naturales tales como el fenómeno “El Niño”, logrando así apoyar al planeamiento operacional del Instituto y sector productivo del país, incluyendo la ayuda a los pescadores para programar sus operaciones en forma conveniente y anticipada.
- **Seguridad en el mar.** En el ámbito nacional e internacional se utiliza con éxito la información de vientos y dirección del oleaje, para ayudar a localizar embarcaciones a la deriva, perdidas o retrazadas. Esta información también es proporcionada por las boyas y está disponible en tiempo real en la pagina Web de NAYLAMP.
- **Predicción del clima, investigación meteorológica y oceanográfica.** Los investigadores de la DHN utilizan los datos recolectados por las boyas, para mejorar los pronósticos océano – meteorológicos del Mar Peruano hasta con 72 horas de anticipación. Asimismo la información obtenida es de gran importancia para el estudio de los cambios climáticos a nivel global, como por ejemplo el “Fenómeno El Niño”, que es causante de alteraciones en los patrones de viento, temperatura, salinidad del mar, variaciones estacionales, migración de peces a otras latitudes, etc.

“ Toda la información antes indicada puede ser encontrada en la Página Web NAYLAMP (www.naylamp.dhn.mil.pe)”.

AVISO ESPECIAL A LOS PESCADORES Y NAVEGANTES

- **NO recojan las boyas a la deriva. Los operadores de boyas no reemplazan las boyas a la deriva una vez que se han desplegado. Las boyas recogidas seguirán transmitiendo su posición junto con datos meteorológicos y oceanográficos erróneos desde la cubierta del buque.**
- **Tengan precaución con las boyas de amarre en el mar; deben ser visibles en el radar y pueden evitarse.**
- **Efectúen siempre sus operaciones de pesca a distancias de seguridad de las boyas, para evitar que sus redes se enreden con los amarres de las boyas.**
- **NO amarren, dañen o destruyan ninguna parte de las boyas.**
- **Instruyan a sus colegas sobre el uso de las boyas de datos.**

DATOS DE SERVICIOS

ASIGNACIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CARTAS Y PUBLICACIONES NÁUTICAS

LIMA

DIRECCIÓN DE HIDROGRAFÍA Y NAVEGACIÓN

Av. Gamarra N° 500 Chucuito - Callao

Casilla Postal: 80 - Callao - 1

Fax: (511) 465-2995

Página Web: <http://www.dhn.mil.pe>

Correo Electrónico: dihidronav@dhn.mil.pe

Dirección Cablegráfica: HIDRONAV-PERU

INFORMES

Telfs.: 429-6019 / 429-9063 / 429-6304 / 429-9578 / 429-1974

Anexos:	Oficina de Ventas:	6486		
	Departamento Señalización Náutica:	6470	6472	
	Departamento Medio Ambiente:	6460	6462	
	Departamento Hidrografía:	6490	6492	
	Departamento Navegación:	6480	6481	6482

PROVINCIAS

CAPITANÍAS DE PUERTO

h TALARA

h PAITA

h ILO

h PIMENTEL

h SALAVERRY

h MOLLENDO

h CHIMBOTE

h PISCO

h IQUITOS

HORARIO DE ATENCIÓN

Lunes a Viernes

08:30 a 17:00 horas



Impreso y Publicado por la
Dirección de Hidrografía y Navegación
CALLAO - PERU



PUNTA QUILCA
(Puerto Quilca, Arequipa)
23204



PUNTA ISLAY
(Matarani, Arequipa)
23220



PUNTA COLES
(Puerto Ilo, Moquegua)
23231



PUNTA SAMA
(Puerto Grau, Tacna)
23232

1 Nº ORDEN Nº INTER- NACIONAL	2 LUGAR NOMBRE AÑO ULTIMA MODIFICACION	3 POSICION LAT (S), LONG (W)		4 TIPO APARATO LUMINICO POTENCIA LUZ-PERIODO CARACTERISTICAS	5 ALTURA FOCAL EN METROS S N M M	6 ALCANCE (MILLAS) NOMINAL GEOGRAFICO	7 CLASE DE TORRE ALTURA EN METROS	8 DATOS COMPLEMENTARIOS
		LA CANOA 1956	WGS 1984					
23204 G.2014	Arequipa, Caleta Quilca PUNTA QUILCA 1936 1974	16° 42' 47.3" 72° 26' 03.3"	16° 42' 59.9" 72° 26' 10.5"	Eléctrico 15,597 cd Dest. B 10 s L. 1.0 Ecl. 9	96	15 24	Concreto cuadrangular piramidal Franjas horizontales Blanco - Negro 6	HIDRONAV
23205 G.2011	Arequipa, Puerto Matarani Islofe Pan de Azúcar 1974	16° 59' 20.0" 72° 06' 26.4"	16° 59' 32.5" 72° 06' 33.6"	Eléctrico 260 cd Dest. B 5 s L. 0.5 Ecl. 4.5	10	7 11	Caseta de concreto armado color gris 2.5	TISUR
23208 G.2011-6	Arequipa, Puerto Matarani Extremo Rompeolas Este 1974	16° 59' 32.0" 72° 06' 14.4"	16° 59' 44.5" 72° 06' 21.6"	Eléctrico 50 cd Iso. V 1 s L. 0.5 Ecl. 0.5	10	4 11	Castillo rojo 5.7	TISUR
23209	Arequipa, Puerto Matarani BOYA DE PELIGRO 1994	16° 59' 31.3" 72° 06' 20.5"	16° 59' 43.8" 72° 06' 27.7"	Eléctrico 9 cd (2) Gp. Dest. B 6 s L. 0.5 Ecl. 1 L. 0.5 Ecl. 4	3.5	2.5 8	Cilíndrico metálico color negro Franjas horizontales Rojo - Negro	Marca de tope Dos (02) esferas negras superpuestas TISUR
23209-A	Arequipa, Puerto Matarani BOYA CANAL BABOR 1994	16° 59' 35.2" 72° 06' 11.2"	16° 59' 47.7" 72° 06' 18.4"	Eléctrico 52 cd (3) Gp. Dest. V 8 s L. 0.5 Ecl. 1 L. 0.5 Ecl. 1 L. 0.5 Ecl. 4.5		2.5	Cilíndrico metálico color verde	Marca de tope cilíndrico vertical color verde TISUR
23210 G.2011-4	Arequipa, Puerto Matarani Extremo Rompeolas Oeste	16° 59' 32.2" 72° 06' 23.2"	16° 59' 44.7" 72° 06' 30.4"	Eléctrico 50 cd Dest. R 5 s L. 0.5 Ecl. 4.5	10	4 11	Castillo rojo 5.7	TISUR
23213	Arequipa, Puerto Matarani ENFILACION ANTERIOR 103° VERDADERO 1994 1996	16° 59' 31.6" 72° 06' 04.4"	16° 59' 44.1" 72° 06' 11.6"	Eléctrico Dest. V 1.25 s L. 0.75 Ecl. 0.5		5	Torre 12	TISUR

1 Nº ORDEN Nº INTER- NACIONAL	2 LUGAR NOMBRE AÑO INSTALACION AÑO ULTIMA MODIFICACION	3 POSICION LAT (S), LONG (W)		4 TIPO APARATO LUMINICO POTENCIA LUZ-PERIODO CARACTERISTICAS	5 ALTURA FOCAL EN METROS S N M M	6 ALCANCE (MILLAS) NOMINAL GEOGRAFICO	7 CLASE DE TORRE ALTURA EN METROS	8 DATOS COMPLEMENTARIOS
		LA CANOA 1956	WGS 1984					
23215 G.2013	Arequipa, Puerto Matarani ENFILACION POSTERIOR 103° VERDADERO 1994 1996	16° 59' 32.0" 72° 06' 03.7"	16° 59' 44.5" 72° 06' 10.9"	Eléctrico Dest. V 3 s L. 0.5 Ecl. 2.5		5	Torre 12	Separada 60 mts. de la anterior ENAPU
23220 G.2010	Arequipa, Matarani - Islay PUNTA ISLAY 1930 1974	17° 00' 43.7" 72° 06' 35.5"	17° 00' 56.2" 72° 06' 42.7"	Eléctrico 114,480 cd (2) Gp. Dest. B 10 s L. 0.5 Ecl. 2 L. 0.5 Ecl. 7	65	19 21	Cilíndrica piramidal fibra de vidrio Franjas horizontales Rojo - Negro 13	HIDRONAV
23226 G.2003-4	Moquegua, Puerto Ilo Cabezo de Muelle ENAPU	17° 38' 30.9" 71° 20' 56.3"	17° 38' 43.4" 71° 21' 03.4"	Eléctrico 20 cd Fja. R	8	3 11	Poste 3.5	ENAPU
23227 G.2004	Moquegua, Puerto Ilo ENFILACION ANTERIOR 109° VERDADERO	17° 38' 43.4" 71° 21' 03.9"	17° 38' 55.9" 71° 21' 11.0"	Eléctrico 15 cd Fja. R	33	3 16	Castillo blanco Dos (02) luces laterales 2	SOUTHERN PERU LIMITADA
23228	Moquegua, Puerto Ilo BOYA NORTE DE PELIGRO Nº 1	17° 38' 47.8" 71° 21' 07.3"	17° 39' 00.3" 71° 21' 14.4"	Eléctrico 15 cd Dest. B 4 s L. 0.4 Ecl. 3.6	3	7 8	Boya castillete color naranja	Situada al Sur del cabezo de muelle SOUTHERN PERU LIMITADA
23229 G.2004-1	Moquegua, Puerto Ilo ENFILACION POSTERIOR 109° VERDADERO	17° 38' 52.8" 71° 20' 34.8"	17° 39' 05.3" 71° 20' 41.9"	Eléctrico 20 cd Dest. V 2 s L. 1.0 Ecl. 1	35	3 17	Poste 3	Separada 900 mts. de la G.2004 SOUTHERN PERU LIMITADA
23229-A	Moquegua, Puerto Ilo ENFILACION ANTERIOR 076° VERDADERO 1996	17° 38' 29.1" 71° 20' 42.6"	17° 38' 41.6" 71° 20' 49.7"	Eléctrico Dest. V 1.25 s L. 0.5 Ecl. 0.75	15	5 12	Torre metálica con tarjeta diurna rectangular color rojo 2 x 4 mts.	ENAPU
23229-B	Moquegua, Puerto Ilo ENFILACION POSTERIOR 076° VERDADERO 1996	17° 38' 28.6" 71° 20' 40.5"	17° 38' 41.1" 71° 20' 47.6"	Eléctrico Dest. V 3 s L. 0.5 Ecl. 2.5	17	5 13	Torre metálica con tarjeta diurna rectangular color rojo 2 x 4 mts.	Distancia entre torres 66 mts. ENAPU

BALIZAS RESPONDEDORAS DE RADAR (RACON)

1.- **Racón**

Es una baliza transreceptora de radar, que emite una señal característica al ser activada por el radar de una nave. La señal es emitida en la misma frecuencia del radar activador, sobreponiéndose automáticamente en la presentación del radar, respondiendo con una señal de identificación codificada, normalmente en código Morse, permitiendo reconocer los faros, boyas y balizas ciegas en los cuales esté instalado.

2.- **Tipos de Racón**

Hay dos tipos de racones y presentan las siguientes características:

- a) **De barrido lento:** Responde a los ecos del radar produciendo un barrido de frecuencia en toda la banda del radar, con un período de 45 a 90 segundos, con lo cual el radar recibirá esta señal durante los 3 a 5 segundos, cada vez que la frecuencia de transmisión del Racón coincida con la frecuencia del radar por cada período del barrido. Por ser tan pequeño el tiempo de la recepción, se necesita una observación continua de la pantalla del radar.
- b) **De frecuencia ágil:** Es la que al recibir pulsos del radar, se ajusta a la frecuencia de ésta y responde en la misma frecuencia. De tal manera, que la totalidad de la potencia del racón está en el radar, permitiendo reducir los problemas de enmascaramiento por un ruido, obteniéndose una respuesta por cada rotación de antena.

3.- **Uso de los Racones en el Perú**

Los racones instalados en litoral peruano, son de tipo frecuencia ágil, programados en código Morse operando en las bandas X y S, cuyo alcance está sujeto a la altura del radar de la nave y a la potencia de recepción que se encuentran operando.

LISTA DE RACONES EN LA COSTA DEL PERU

1 Nº ORDEN	2 LUGAR INSTALADO FECHA DE LANZAMIENTO	3 POSICION LAT (S), LONG (W)		4 CARACTERISTICAS FRECUENCIA CODIGO	5 ALTURA EN METROS S N M M	6 ALCANCE MILLAS NAUTICAS	8 DATOS COMPLEMENTARIOS SECTOR DE RECEPCION
		LA CANOA 1956	WGS 1984				
11032	Punta Pariñas sobre la estructura del faro 1994	04° 40' 00.0" 81° 19' 30.5"	04° 40' 12.0" 81° 19' 39.0"	Agil Encendido 55s Apagado 05s Banda "X" y "S" Transmite código "R" (---)	73	Alcance Radar Interrogador	360°
11057	Puerto Bayóvar sobre la torre anterior de la señal de enfilación del puerto 1995	05° 47' 44.7" 81° 03' 02.0"	05° 47' 57.1" 81° 03' 10.1"	Agil Encendido 15s Apagado 45s Banda "X" y "S" Transmite código "B" (---)	39	Alcance Radar Interrogador	360°
13107	Isla Ferrol del Norte sobre la estructura del faro 1994	09° 08' 10.3" 78° 37' 08.5"	09° 08' 22.8" 78° 37' 15.0"	Agil Encendido 15s Apagado 45s Banda "X" y "S" Transmite código "Z" (---)	25	Alcance Radar Interrogador	360°
13129-A	Bahía Callao instalado sobre la boya Separación de Tráfico Marítimo 1995	12° 01' 59.0" 77° 13' 30.0"	12° 02' 11.4" 77° 13' 37.7"	Agil Encendido 18s Apagado 12s Banda "X" y "S" Transmite código "X" (---)	8	Alcance Radar Interrogador	360°
22192	Punta San Nicolás sobre la estructura del faro 1995	15° 15' 09.6" 75° 15' 16.4"	15° 15' 22.8" 75° 15' 23.0"	Agil Encendido 15s Apagado 45s Banda "C" y "S" Transmite código "C" (---)	46.5	Alcance Radar Interrogador	360°