



**INFORME SOBRE ZONAS DE NAVEGACION EN AGUAS DE LA PROVINCIA DE LAS PALMAS EN RELACION CON LA RESOLUCION DE 10 DE MAYO DE 2.004, DE LA DIRECCION GENERAL DE LA MARINA MERCANTE, POR LA QUE SE DETERMINAN LAS ZONAS MARITIMAS A, B, C Y D PARA LOS BUQUES DE PASAJE QUE REALIZAN TRAVESIAS ENTRE PUERTOS ESPAÑOLES**

De acuerdo con lo previsto en el artículo 4 del Real Decreto 1247/1999, de 16 de julio, sobre reglas y normas de seguridad aplicables a los buques de pasaje que realicen travesías entre puertos españoles, (B.O.E. 187 de 6 de agosto de 1999), se distinguen en el litoral español, incluidas las islas Baleares y Canarias cuatro zonas marítimas A, B, C y D.

Las zonas marítimas señaladas en el epígrafe anterior quedan definidas como se indica a continuación:

Zona marítima A: como aquella por la que los buques de pasaje realizan travesías distintas a las de las zonas marítimas B, C y D.

Zona marítima B: como aquella en la que los buques de pasaje en su travesía no se alejan en ningún momento más de 20 millas de la línea de la costa, contadas a la altura media de la marea, donde pueden refugiarse los pasajeros en caso de naufragio.

Zona marítima C: como aquella en la que los buques de pasaje realizan travesías con una probabilidad inferior al 10 por 100 de que se supere una altura característica de las olas de 2,5 metros en un periodo de duración idéntico al que vaya a operar el buque en dicha zona, y que no se alejan en ningún momento más de 15 millas de un lugar de abrigo, ni más de 5 millas de la línea de la costa, contadas a la altura media de la marea, donde pueden refugiarse los pasajeros en caso de naufragio.

Zona marítima D: como aquella en la que los buques de pasaje realizan travesías con una probabilidad inferior al 10 por 100 de que se supere una altura característica de las olas de 1,5 metros en un periodo de duración idéntico al que vaya a operar el buque en dicha zona, y que no se alejen en ningún momento más de 6 millas de un lugar de abrigo, ni más de 3 millas de la línea de la costa, contadas a la altura media de la marea, donde pueden refugiarse los pasajeros en caso de naufragio.

La Resolución de 10 de mayo de 2004, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se determinan las zonas marítimas A, B, C y D para los buques de pasaje que realizan travesías entre puertos españoles, ya indica en su Anexo que las aguas entre Las rutas de Las Palmas a Fuerteventura, Arrecife, Gomera y Hierro son "A", quedando pendiente por clasificar, a resultas del informe de Capitán Marítimo las travesías entre Fuerteventura y Lanzarote y lo que se denominan otro tráfico.

El objeto del presente informe es analizar en qué categoría podrían encuadrarse las aguas para las rutas entre Fuerteventura y Lanzarote y travesías por el sur de la islas de Fuerteventura y sur de Gran Canaria.

En el mapa que se incluye a continuación (Fig.1) vienen indicadas las boyas de la Red de Puertos del Estado que han sido seleccionadas para saber cuál ha sido la altura de ola significativa en esos lugares en los últimos quince años.

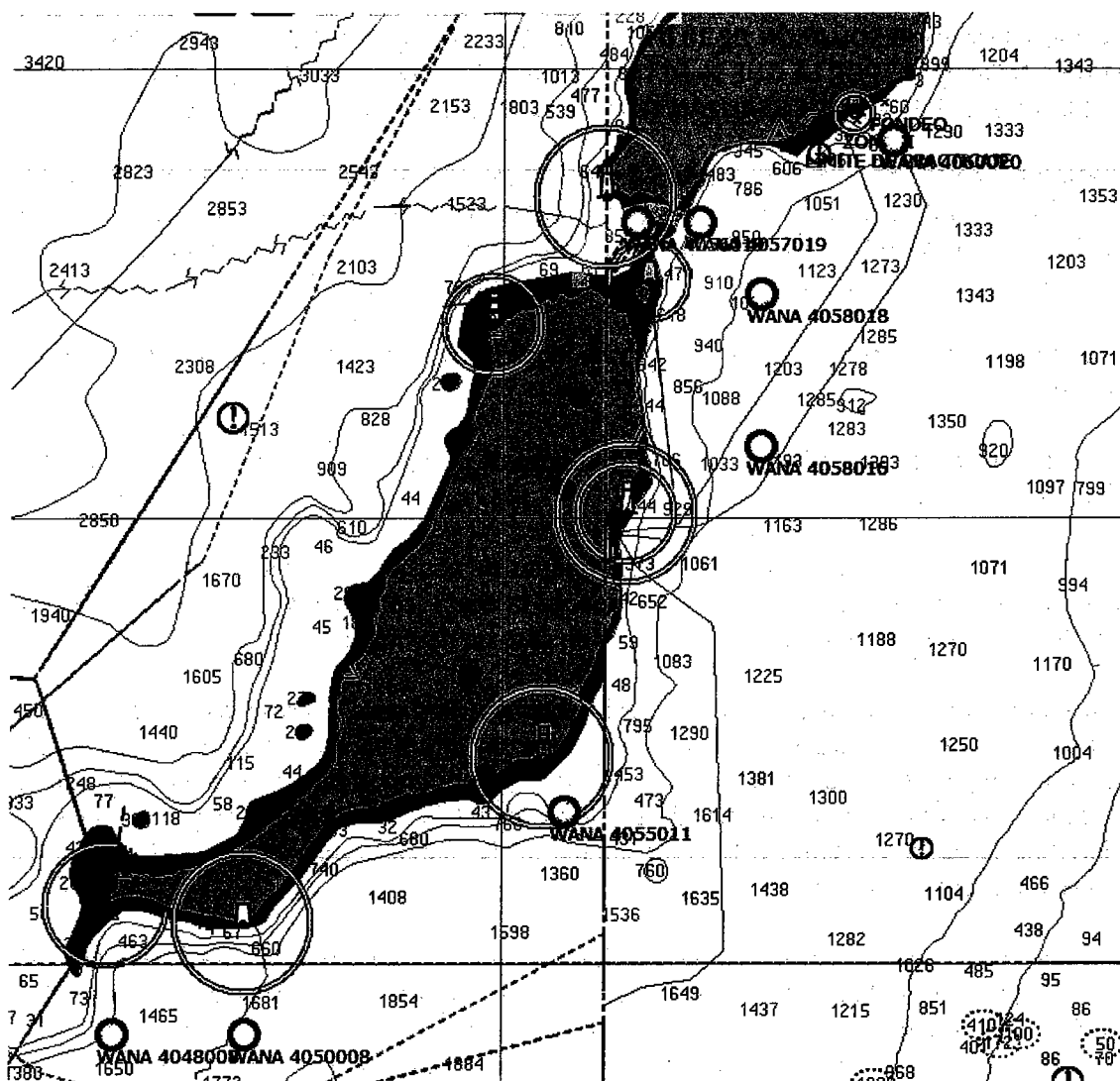


Fig. 1 Posición de boyas de olas seleccionadas

Los graficos, que indican la frecuencia y altura significativa de las olas entre el año 2.000 y 2.015, han sido elaborados por Puertos de Estado con los datos obtenidos por las boyas situadas en los puntos que se indican a continuación:

- "Wana 4060020", posición  $28^{\circ} 55' 2'' N$  y  $13^{\circ} 30' W$ .
- "Wana 4057019", posición  $28^{\circ} 49' 8'' N$  y  $13^{\circ} 45' W$ .
- "Wana 4056019", posición  $28^{\circ} 49' 8'' N$  y  $13^{\circ} 49' 8'' W$ .
- "Wana 4058018", posición  $28^{\circ} 45' N$  y  $13^{\circ} 40' 2'' W$ .
- "Wana 4058016", posición  $28^{\circ} 34' 8'' N$  y  $13^{\circ} 40' 2'' W$ .
- "Wana 4055011", posición  $28^{\circ} 10' 2'' N$  y  $13^{\circ} 55' 2'' W$ .
- "Wana 4050008", posición  $27^{\circ} 55' 2'' N$  y  $14^{\circ} 19' 8'' W$ .
- "Wana 4048008", posición  $27^{\circ} 55' 2'' N$  y  $14^{\circ} 30' W$ .



ALTURA SIGNIFICANTE/SIGNIFICANT HEIGHT

LUGAR/LOCATION : WANA 4060020 AÑOS/YEARS : 2000-2015  
MUESTREO/SAMPLING : 3 Hor. EFICACIA/EFFIC. : 59.55 %

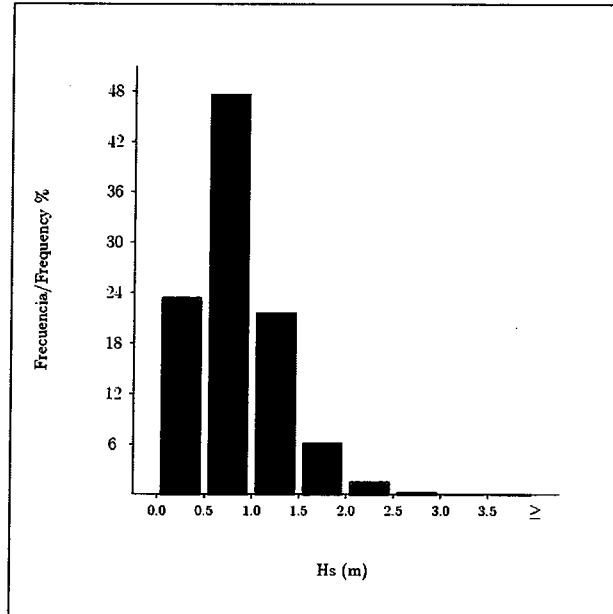


Fig.2 "Wana 4060020", posicion 28°55'2N y 13° 30'W

ALTURA SIGNIFICANTE/SIGNIFICANT HEIGHT

LUGAR/LOCATION : WANA 4057019 AÑOS/YEARS : 2000-2015  
MUESTREO/SAMPLING : 3 Hor. EFICACIA/EFFIC. : 59.54 %

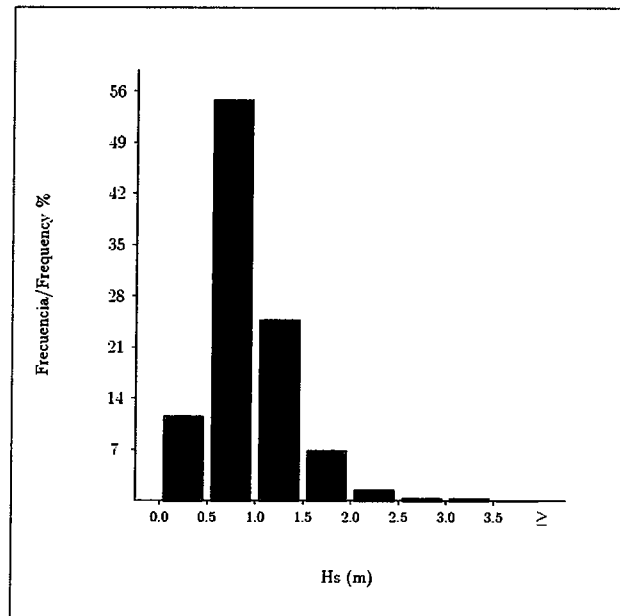


Fig.3 "Wana 4057019", posicion 28° 49' 8 N 13° 45' W



ALTURA SIGNIFICANTE/SIGNIFICANT HEIGHT

LUGAR/LOCATION : WANA 4056019 AÑOS/YEARS : 2000-2015  
MUESTREO/SAMPLING : 3 Hor. EFICACIA/EFFIC. : 59.54 %

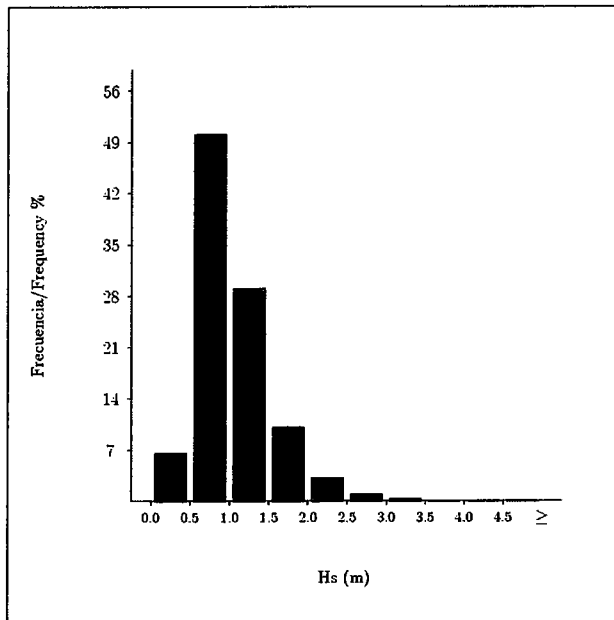


Fig.4 "Wana 4056019", posicion 28° 49' 8N 13° 49' 8W

ALTURA SIGNIFICANTE/SIGNIFICANT HEIGHT

LUGAR/LOCATION : WANA 4058018 AÑOS/YEARS : 2000-2015  
MUESTREO/SAMPLING : 3 Hor. EFICACIA/EFFIC. : 59.55 %

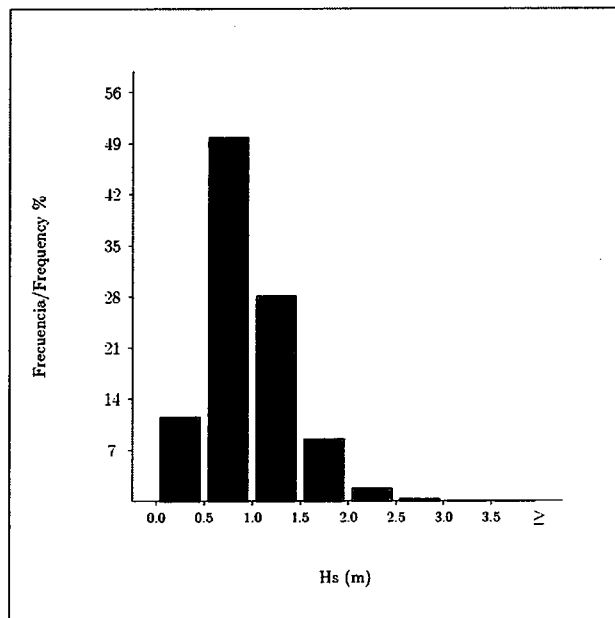


Fig.5 "Wana 4058018", posicion 28° 45' N y 13° 40' 2W



ALTURA SIGNIFICANTE/SIGNIFICANT HEIGHT

LUGAR/LOCATION : WANA 4058016 AÑOS/YEARS : 2000-2015  
MUESTREO/SAMPLING : 3 Hor. EFICACIA/EFFIC. : 59.55 %

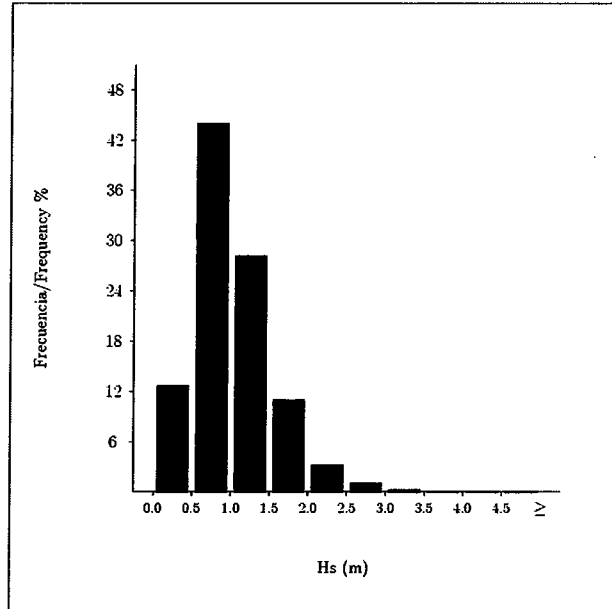


Fig.6 "Wana 4058016", posicion 28° 34' 8N y 13° 40' 2W

ALTURA SIGNIFICANTE/SIGNIFICANT HEIGHT

LUGAR/LOCATION : WANA 4055011 AÑOS/YEARS : 2000-2015  
MUESTREO/SAMPLING : 3 Hor. EFICACIA/EFFIC. : 59.55 %

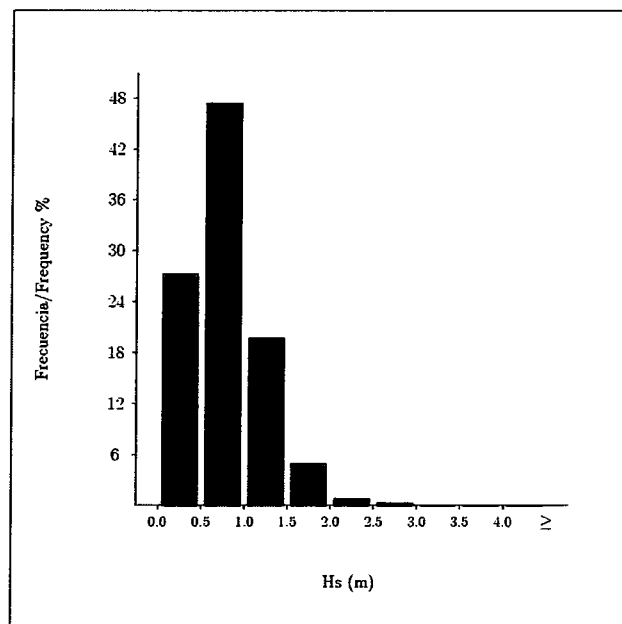


Fig. 7 "Wana 4055011", posicion 28° 10' 2N y 13° 55' 2W



ALTURA SIGNIFICANTE/SIGNIFICANT HEIGHT

LUGAR/LOCATION : WANA 4050008 AÑOS/YEARS : 2000-2015  
MUESTREO/SAMPLING : 3 Hor. EFICACIA/EFFIC. : 59.55 %

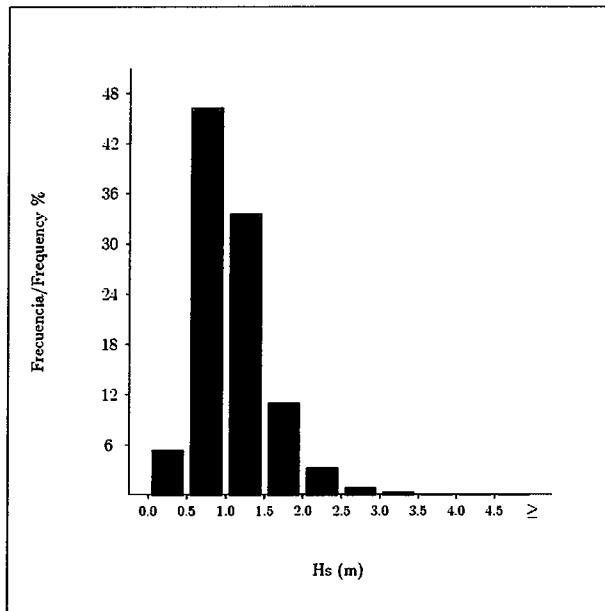


Fig.8 "Wana 4050008", posicion 27º 55' 2N y 14º 19' 8W

ALTURA SIGNIFICANTE/SIGNIFICANT HEIGHT

LUGAR/LOCATION : WANA 4048008 AÑOS/YEARS : 2000-2015  
MUESTREO/SAMPLING : 3 Hor. EFICACIA/EFFIC. : 59.55 %

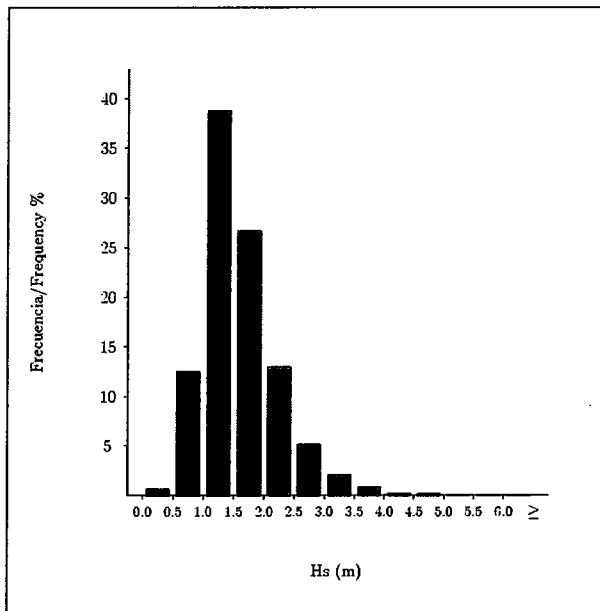


Fig.9 "Wana 4048008", posicion 27º 55' 2N y 14º 30' W

Como puede apreciarse en las tablas, salvo en la "Wana 4048008", situada al sur de Punta Jandia y que está en el limite , en ninguna de esas boyas la altura significativa de olas mayores de 2,5 metros ha superado la frecuencia del 10%.



Teniendo en cuenta los datos obtenidos de las boyas, podría delimitarse una franja de cinco millas paralela a la costa de Fuerteventura, Lobos y Lanzarote clasificandola como "Zona Marítima C", siguiendo la línea de cuyos puntos se indican las coordenadas a continuación, los límites de dicha zona serían en el punto 1 la línea que une dicho punto con la Punta de Jandia (28° 03' 9N y 14° 30' 4W) y el punto 11 la línea que une dicho punto con la Punta del Frailillo en Lanzarote (28° 58' 5N y 13° 31' 2W). Asimismo, en el Estrecho de la Bocayna, la zona C podría delimitarse por la línea que une Punta Pechiguera en Lanzarote (28° 51' 4N y 13° 52' 5W) con Punta Gorda en Fuerteventura (28° 45' 5N y 13° 53' 4W).

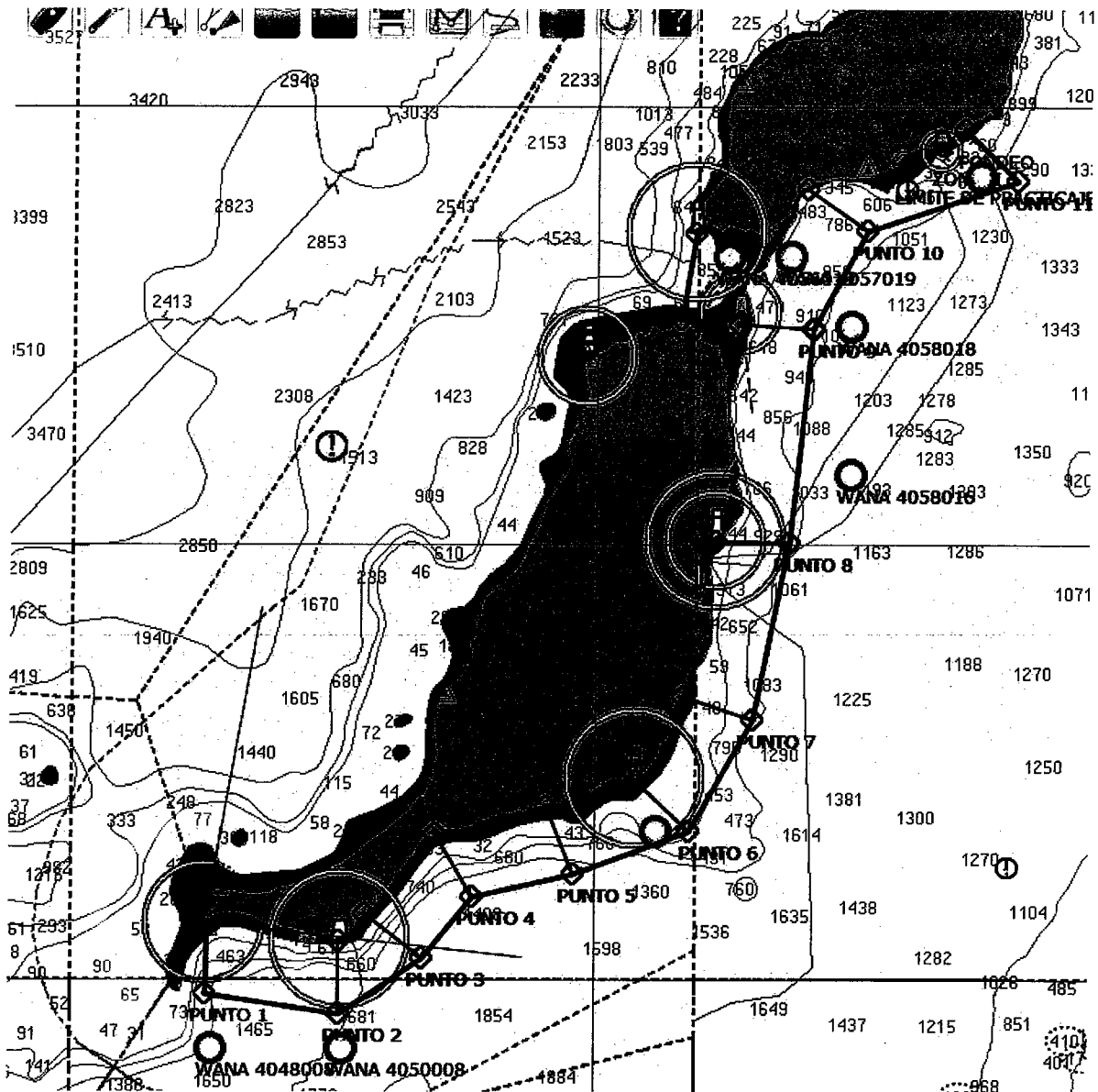


Fig 10, Zona C en Lanzarote y Fuerteventura

Las coordenadas de los puntos serían:

Punto 1:	27° 59' 0N	14° 30' 4W
Punto 2:	27° 57' 6N	14° 20' 1W
Punto 3:	28° 01' 4N	14° 13' 5W
Punto 4:	28° 05' 7N	14° 09' 6W



Punto 5:	28° 07' 3N	14° 01' 7W
Punto 6:	28° 10' 3N	13° 52' 7W
Punto 7:	28° 17' 9N	13° 47' 7W
Punto 8:	28° 30' 1N	13° 45' 0W
Punto 9:	28° 44' 8N	13° 43' 2W
Punto 10:	28° 51' 5N	13° 38' 9W
Punto 11:	28° 54' 9N	13° 27' 1W

Para el sur de la isla de Gran Canaria escogemos las siguientes boyas:

- “Wana 4032009”, posicion 28° 00' N y 15° 49' 8W
- “Wana 4030008”, posicion 27° 55' 2 N y 16° 00' W
- “Wana 4030010”, posicion 28° 04' 8N y 16° 00' W
- “Wana 4032008”, posicion 27° 55' 2N y 15° 49' 8W
- “Wana 4032007”, posicion 27° 49' 8N y 15° 49' 8' W
- “Wana 4032006”, posicion 27° 45' N y 15° 49' 8W
- “Wana 4034005”, posicion 27° 40' 2N y 15° 40' 2W
- “Wana 4035005”, posicion 27° 40' 2N y 15° 34' 8W
- “Wana 4038006”, posicion 27° 45' N y 15° 19' 8W
- “Wana 1016011”, posicion 27° 45' N y 16° 00' W

Que pueden verse en la figura 11

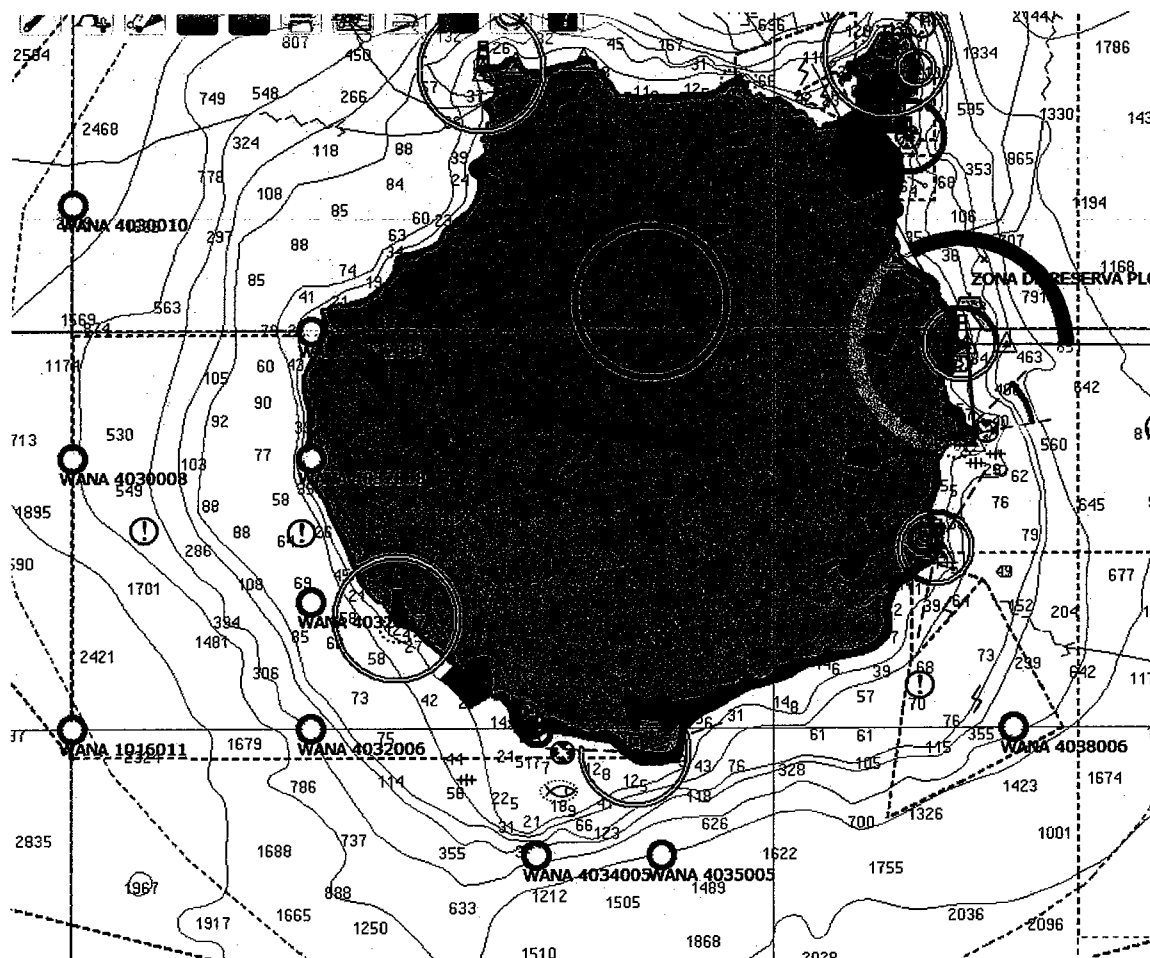


Fig. 11 Boyas seleccionadas al sur de Gran Canaria





ALTURA SIGNIFICANTE/SIGNIFICANT HEIGHT

LUGAR/LOCATION : WANA 4032009 AÑOS/YEARS : 2000-2015  
MUESTREO/SAMPLING : 3 Hor. EFICACIA/EFFIC. : 59.60 %

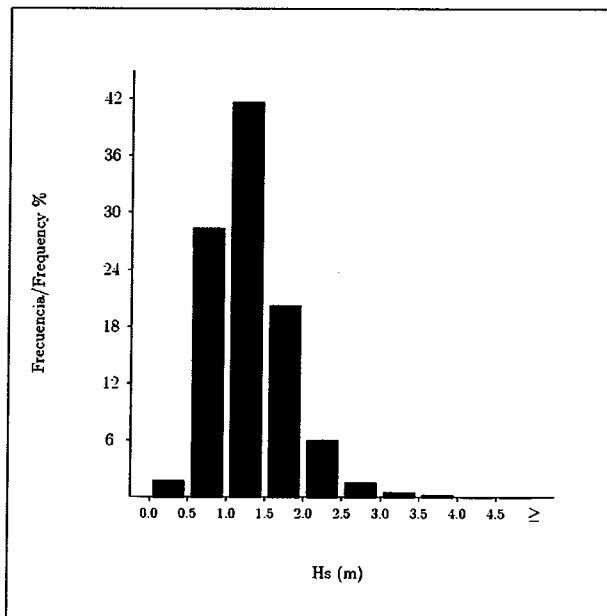


Fig. 12, "Wana 4032009", posicion 28° 00' N y 15° 49' 8W

ALTURA SIGNIFICANTE/SIGNIFICANT HEIGHT

LUGAR/LOCATION : WANA 4030008 AÑOS/YEARS : 2000-2015  
MUESTREO/SAMPLING : 3 Hor. EFICACIA/EFFIC. : 59.60 %

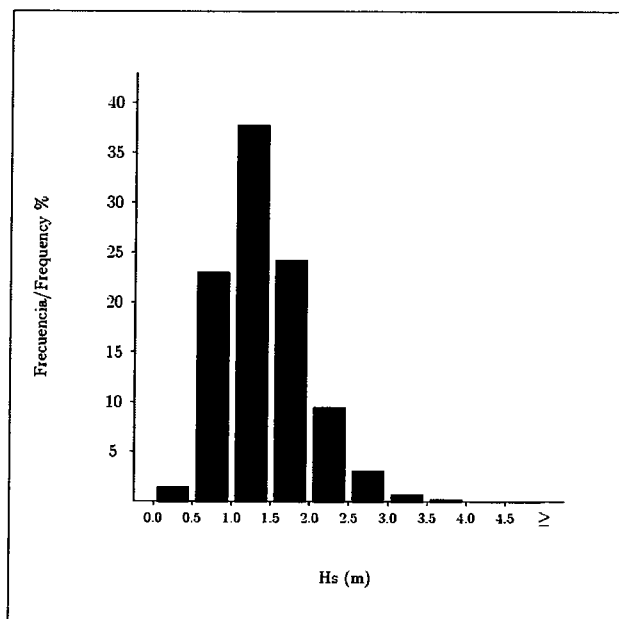


Fig. 13, "Wana 4030008", posicion 27° 34' 8 N y 15° 30' W



ALTURA SIGNIFICANTE/SIGNIFICANT HEIGHT

LUGAR/LOCATION : WANA 4030010 AÑOS/YEARS : 2000-2015  
MUESTREO/SAMPLING : 3 Hor. EFICACIA/EFFIC. : 59.60 %

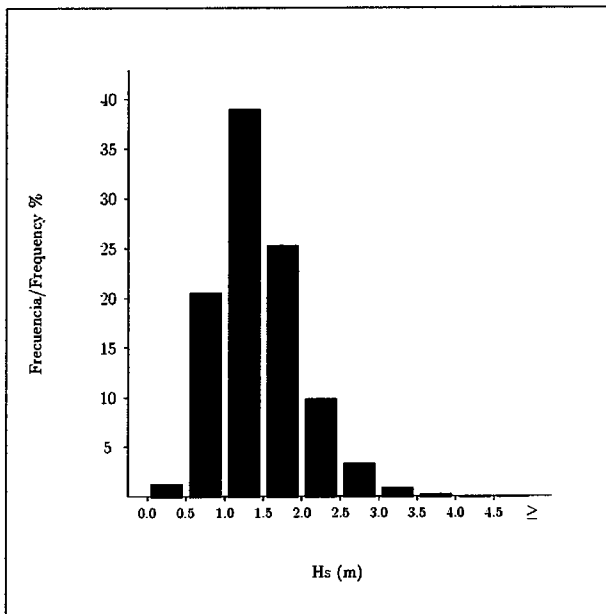


Fig. 14, "Wana 4030010", posicion 28° 04' 8N y 16° 00' W

ALTURA SIGNIFICANTE/SIGNIFICANT HEIGHT

LUGAR/LOCATION : WANA 4032008 AÑOS/YEARS : 2000-2015  
MUESTREO/SAMPLING : 3 Hor. EFICACIA/EFFIC. : 59.60 %

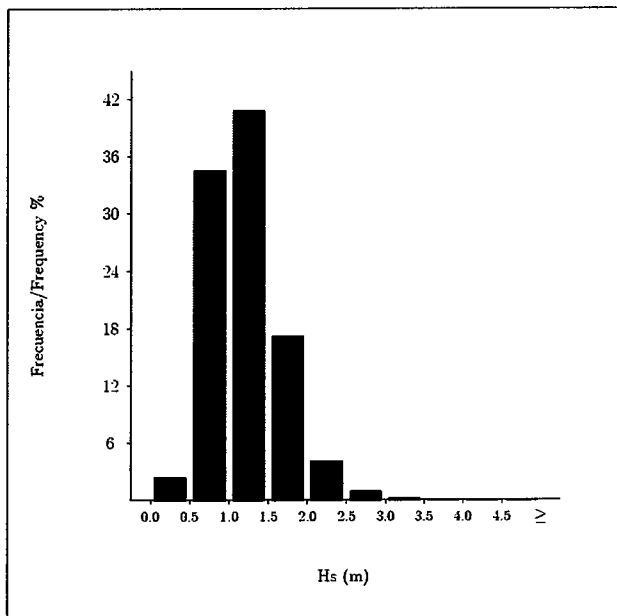


Fig.15, "Wana 4032008", en posicion 27° 55' 2N y 15° 49' 8W



ALTURA SIGNIFICANTE/SIGNIFICANT HEIGHT

LUGAR/LOCATION : WANA 4032007 AÑOS/YEARS : 2000-2015  
MUESTREO/SAMPLING : 3 Hor. EFICACIA/EFFIC. : 59.60 %

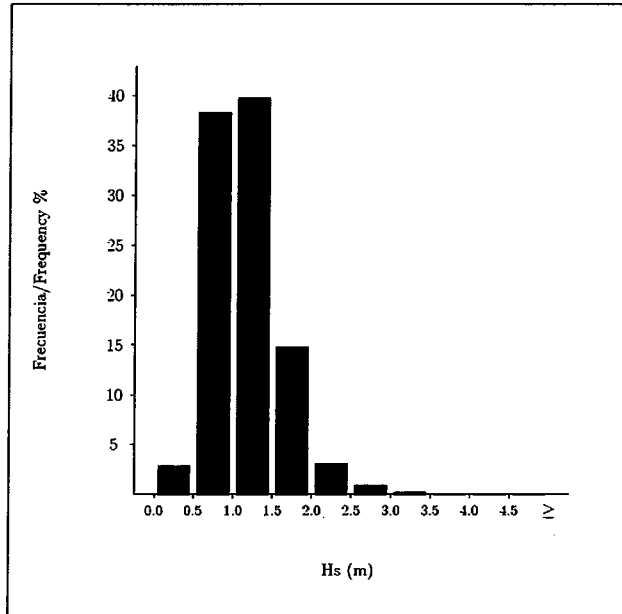


Fig. 16, "Wana 4032007", en posicion 27° 49' 8N y 15° 49' 8'W

ALTURA SIGNIFICANTE/SIGNIFICANT HEIGHT

LUGAR/LOCATION : WANA 4032006 AÑOS/YEARS : 2000-2015  
MUESTREO/SAMPLING : 3 Hor. EFICACIA/EFFIC. : 59.60 %

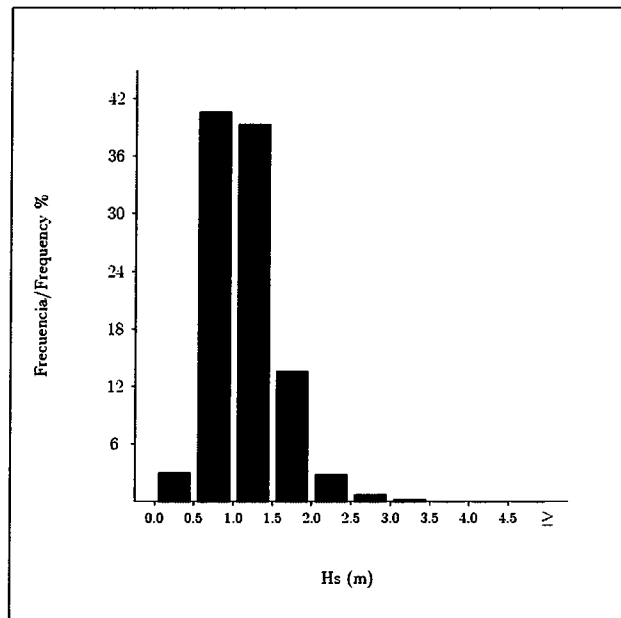


Fig.17, "Wana 4032006", en posicion 27° 45' N y 15° 49' 8W

ALTURA SIGNIFICANTE/SIGNIFICANT HEIGHT

LUGAR/LOCATION : WANA 4034005 AÑOS/YEARS : 2000-2015  
MUESTREO/SAMPLING : 3 Hor. EFICACIA/EFFIC. : 59.60 %

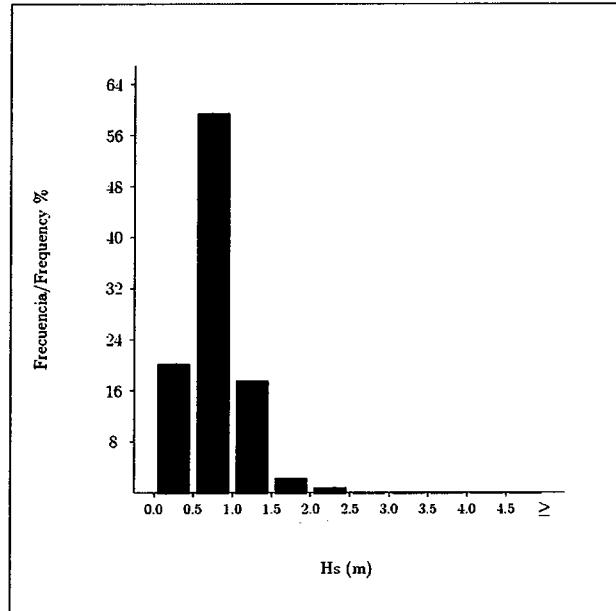


Fig 18, "Wana 4034005" en posicion 27º 40'2N y 15º 40'2W

ALTURA SIGNIFICANTE/SIGNIFICANT HEIGHT

LUGAR/LOCATION : WANA 4035005 AÑOS/YEARS : 2000-2015  
MUESTREO/SAMPLING : 3 Hor. EFICACIA/EFFIC. : 59.60 %

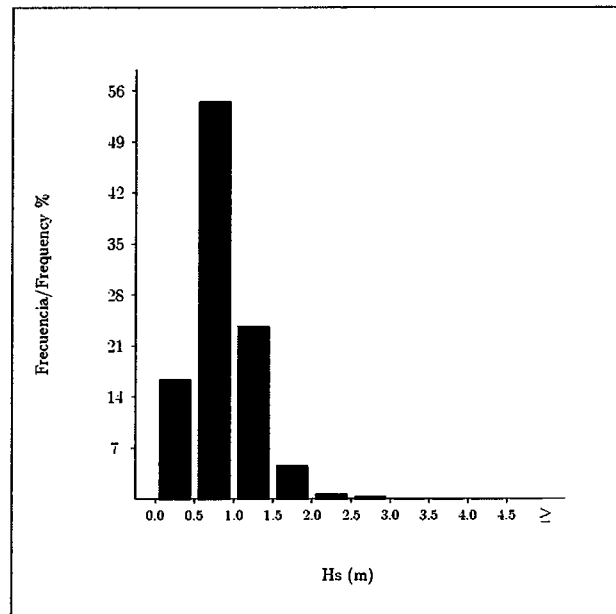


Fig 19, "Wana 4035005", en posicion 27º 40'2N y 15º 34'8W



ALTURA SIGNIFICANTE/SIGNIFICANT HEIGHT

LUGAR/LOCATION : WANA 4038006 AÑOS/YEARS : 2000-2015  
MUESTREO/SAMPLING : 3 Hor. EFICACIA/EFFIC. : 59.60 %

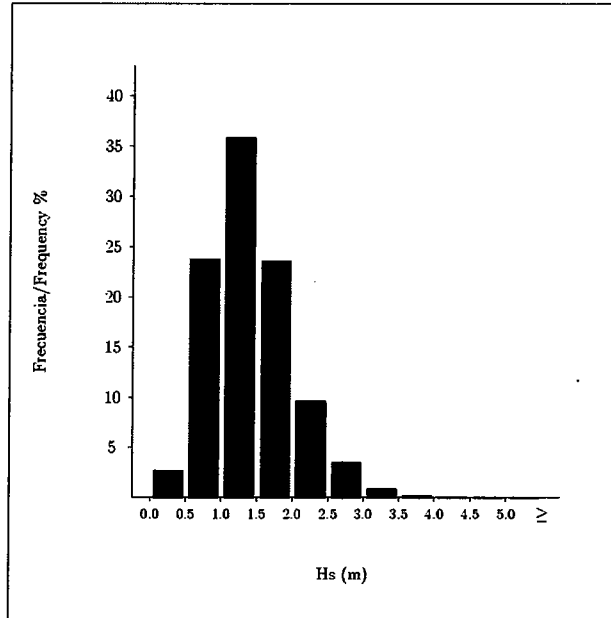


Fig.20, "Wana 4038006" en posicion 27° 45' N y 15° 19' 8W

ALTURA SIGNIFICANTE/SIGNIFICANT HEIGHT

LUGAR/LOCATION : WANA 1016011 AÑOS/YEARS : 2000-2015  
MUESTREO/SAMPLING : 3 Hor. EFICACIA/EFFIC. : 68.64 %

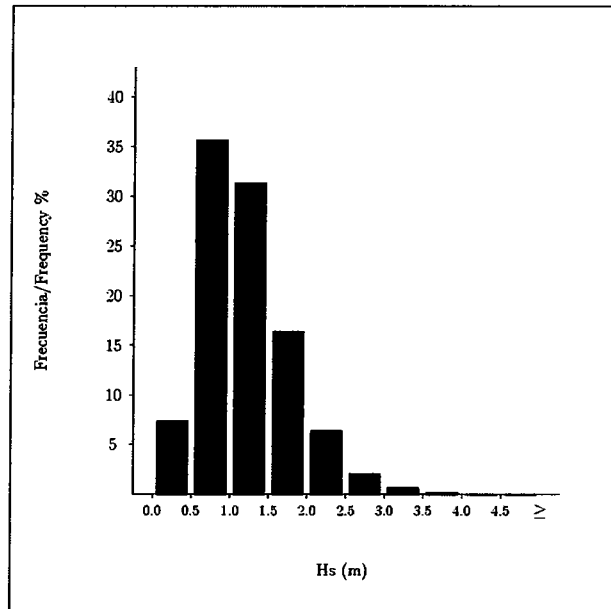


Fig.21, "Wana 1016011", en posicion 27° 45' N y 16° 00' W

Como puede apreciarse en las tablas, en ninguna de esas boyas seleccionadas la altura significativa de olas mayores de 2,5 metros ha superado la frecuencia del 10%. Por lo que podría delimitarse una franja de cinco millas paralela a la costa de clasificandola como Zona C, siguiendo la línea de cuyos puntos se indican las coordenadas a continuación, los límites de dicha zona serian en el punto 1 la línea que une dicho punto con la Punta de la Aldea (28° 00'8N y 15° 49'3W) al Oeste de la isla y la línea que une el punto 6 con Punta Teneife (27° 48'4N y 15° 25'5W) al Sudeste de la isla.

Las coordenadas de los puntos serian:

Punto 1	28° 00'8N	15° 55'W
Punto 2	27° 54'9N	15° 55'6W
Punto 3	27° 48'6N	15° 52'8W
Punto 4	27° 40'8N	15° 43'7W
Punto 5	27° 39'1N	15° 33'4W
Punto 6	27° 44'6N	15° 21'7W

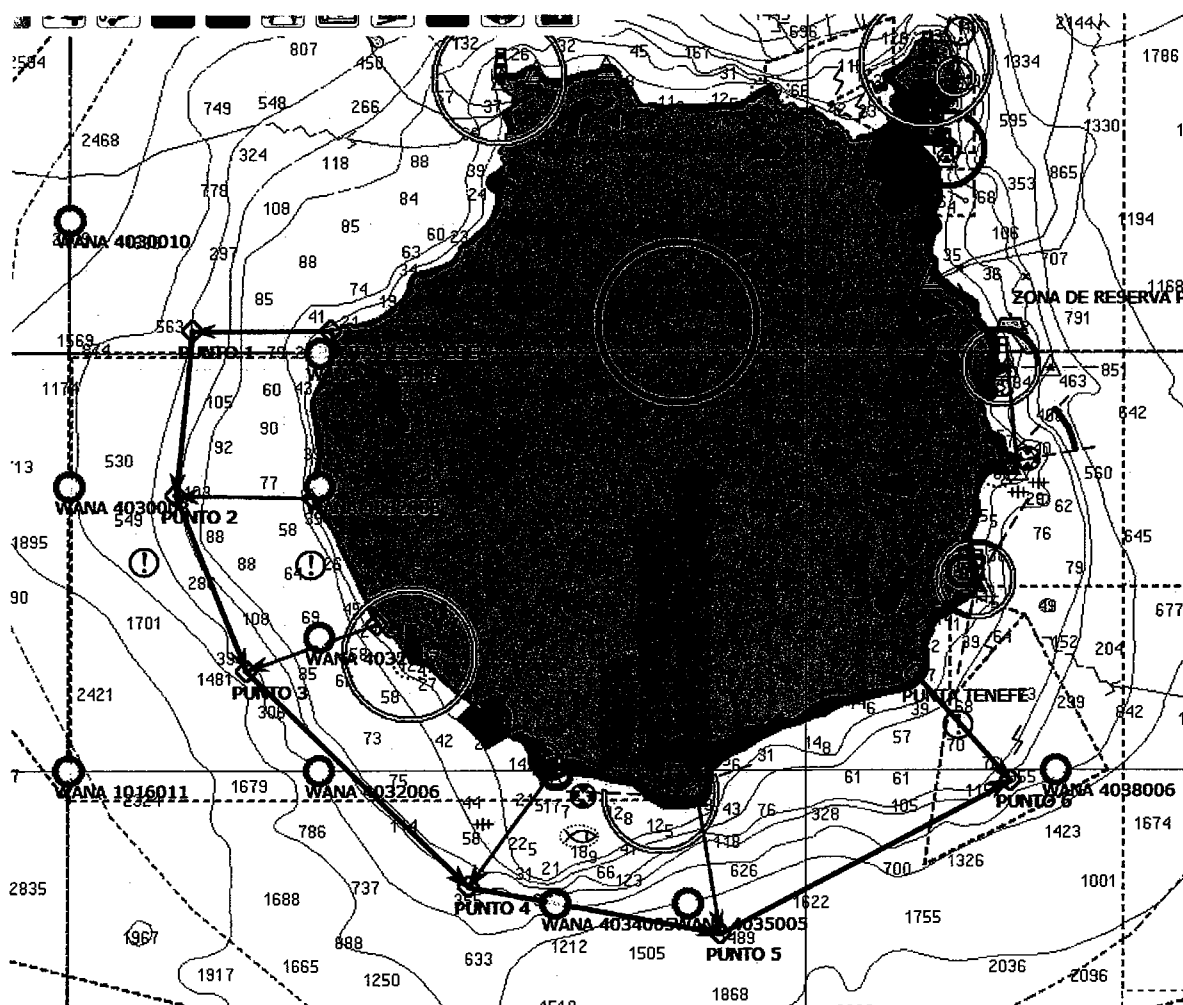


Fig. 22, Zona C en la isla de Gran Canaria



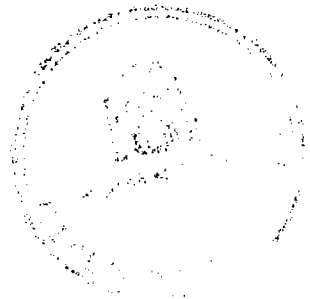
El resto de las aguas de la provincia de Las Palmas no deben clasificarse como "Zona Marítima C" pues, las boyas de la red de Puertos del Estado arrojan datos que indican que la frecuencia en que las olas superan los 2'5 metros de altura significantes es superior al 10%.

Las Palmas de Gran Canaria, 10 de Marzo de 2.015  
El Consejero Técnico

Rafael Pastor Berroja



**SR. CAPITAN MARITIMO DE LAS PALMAS**



10  
11  
12  
13

14