



Ministerio de Fomento

DIRECCIÓN GENERAL DE LA MARINA MERCANTE

**Comisión Permanente de Investigación
de Siniestros Marítimos**

INFORME DE ACCIDENTE MARÍTIMO

**INFORME SOBRE EL ABORDAJE DE LOS BUQUES
“IRAN NESA” Y “FYODOR VARAKSIN”
EN LAS PROXIMIDADES DEL DISPOSITIVO DE
SEPARACIÓN DE TRAFICO DE FINISTERRE**

el día 29 de octubre de 2001



ADVERTENCIA

El presente informe ha sido elaborado por la Comisión Permanente de Investigación de Siniestros Marítimos, regulada por la Orden Ministerial de 17 de mayo de 2001.

De conformidad con lo señalado en el artículo 3 de la citada Orden Ministerial y en la Resolución núm.849 (20) de la Asamblea de la Organización Marítima Internacional, el presente informe es un documento de carácter técnico que refleja las conclusiones de la Comisión de Investigación de Siniestros Marítimos en relación con las circunstancias en que se produjo el accidente objeto de la investigación, sus causas y sus consecuencias, sin que se haya dirigido a la declaración o limitación de derechos ni de responsabilidades personales o pecuniarias.

Esta investigación al tener un carácter exclusivamente técnico, su conducción ha sido efectuada sin recurrir necesariamente a procedimientos de prueba y sin otro objeto fundamental que la prevención de futuros accidentes.

Por tanto, la utilización de los resultados de la investigación, con una finalidad distinta a la descrita, quedan condicionada en todo caso a las premisas anteriormente expresadas, por lo que no deben prejuzgar los resultados obtenidos de cualquier otro expediente que, en relación con el accidente, pudiera ser incoado con arreglo a lo previsto en la legislación en vigor.

SINOPSIS

El día 29 de octubre de 2001, el buque ruso "*Fyodor Varaksin*" y el petrolero iraní "*Irán Nesa*" colisionaron en las proximidades del Dispositivo de Separación de Tráfico de Finisterre.

Como consecuencia del abordaje se produjeron daños materiales en ambos buques. El "*Irán Nesa*" prosiguió su navegación hasta Lisboa, en tanto el "*Fyodor Varaksin*" procedió a Ferrol a reparar.

La Comisión Permanente de Investigación de Siniestros Marítimos determinó que los buques colisionaron por no cumplir el Reglamento Internacional para prevenir los abordajes.



INDICE

1. Introducción.

- Descripción de los buques.
- Descripción del suceso.
- Acaecimientos posteriores al accidente.
- Averías causadas.
- Meteorología.

2. Análisis

- Hechos a destacar

3 Conclusiones

- Causas

4 Recomendaciones

5 Glosario de términos

6 Anexos

1. Averías sufridas
2. Información meteorológica
3. Grabación de las derrotas de los buques (Radar CZCS Finisterre)



1. INTRODUCCIÓN

El día 29 de octubre de 2001, a las 05^h55^m ⁽¹⁾ el petrolero iraní “*Iran Nesa*”/EQUZ que navegaba en lastre en demanda de la vía Sur del Dispositivo de Separación de Tráfico de Finisterre (DST Finisterre), y el bulkcarrier ruso “*Fyodor Varaksin*”/UCKU, cargado con 13.125 toneladas de fertilizantes, que había salido de la vía correspondiente del citado DST (vía de circulación Norte) sufrieron abordaje en posición 43°35’ N y 009°29’ W (29 millas al NW de Cabo Villano).

El accidente no ocasionó pérdida de vidas humanas, ni heridos. Tampoco se produjo contaminación del medio ambiente marino.

Descripción de los buques:

	<u>“Iran Nesa”</u>	<u>“Fyodor Varaksin”</u>
Número OMI:	9079107	7625691
Matrícula:	Bandar Bushehr	Arcángel
Bandera:	IRAN	RUSIA
Tipo:	Petrolero	Bulkcarrier
Construcción:	1996-Daewoo	1977-Gdansk
Eslora:	332 metros	151’75 metros
Manga	58 metros	21’06 metros
Tonelaje bruto:	158.809	10.133
Indicativo:	EQUZ	UCKU
Armador:	National Iranian Tanker Co.	Northern Shipping Co.
Velocidad	17,0	15,75

El buque “*Iran Nesa*”, era un buque tipo petrolero con un peso muerto de 298.731 toneladas, construido en el año 1996 en los astilleros de Daewoo (Corea del Sur) con número de casco 5087. Sus tanques de carga van protegidos por doble casco. Dotado de un

¹ Todas las horas que se dan en este informe, excepto si se especifica otra cosa, son horas de Tiempo universal (TU).



motor Sulzer con una potencia de 27.202 kW. En el viaje que nos ocupa iba tripulado por 35 personas de nacionalidad iraní. El buque había salido de Bilbao, donde había descargado un cargamento de crudo, y se dirigía hacia el sur a la espera de órdenes sobre su puerto de destino.

El “*Fyodor Varaksin*”, era un granelero (*bulkcarrier*) con 14.220 toneladas de peso muerto, construido en el año 1977 en los astilleros de Stocznia en Gdansk (Polonia), con el número de casco B540/17. Dotado de un motor Sulzer de potencia de 7.282 kW. Su tripulación se componía de 25 personas de nacionalidad rusa. El buque había cargado fertilizantes en Casablanca y los llevaba a Gdansk.

Descripción del suceso

El relato de los acaecimientos que sigue está basado en las declaraciones efectuadas por los tripulantes del “*Irán Nesa*” (Capitán, Segundo Oficial y Alumno) a la Policía Marítima de Setúbal y en el informe sobre el accidente elaborado por el Capitán Marítimo de Ferrol en el que constan, entre otra documentación, las declaraciones del Capitán del “*Fyodor Varaksin*”.

Respecto del “*Iran Nesa*”

El Segundo Oficial, encargado del puente en el momento del accidente, declaró que había comenzado su guardia a las 04^h00^m y debía salir a las 08^h00^m locales (03^h00^m y 07^h00^m de Tiempo Universal, respectivamente). Momentos antes del accidente (sobre las 05^h30^m) llevaba rumbo 248° hacia la vía sur del Dispositivo de Separación de Tráfico de Finisterre (DST Finisterre) y una velocidad de 16,4 nudos, gobernando con el piloto automático. Prosiguió diciendo que había buena visibilidad. El buque, que luego resultó ser el “*Fyodor Varaksin*”, fue detectado inicialmente por medio del radar, por la amura de babor a una distancia de unas 15 millas. El radar le proporcionó además la información de que el otro buque llevaba el rumbo 030° y una velocidad de 14 nudos. Poco después el buque fue observado a la vista con los prismáticos confirmando que de acuerdo con el Reglamento Internacional para prevenir Abordajes el otro buque debería maniobrar para mantenerse alejado de su derrota.

Cuando los buques se encontraban a una distancia de 6 millas el uno del otro, y siempre de acuerdo con las manifestaciones del citado Segundo Oficial, éste al ver que el rumbo combinado de los buques les llevaba al abordaje, procedió a efectuar llamadas por el canal 16 de VHF, a fin de alertar al otro buque de la situación. Al no recibir contestación recurrió a la lámpara Aldis, efectuando señales luminosas, y al ver que resultaban infructuosas estas medidas efectuó señales acústicas con la sirena del buque sin obtener tampoco respuesta.

Continuó manifestando el declarante que, estando a 2,9 millas del otro buque y sin haber recibido respuesta a las advertencias efectuadas por los distintos medios, procedió a cambiar el sistema de gobierno a manual y que metió el timón a estribor a fin de minimizar



los efectos del abordaje que para entonces era inevitable. A las 05^h55^m se produjo la colisión, según el Segundo Oficial, sin que el otro buque variase su rumbo.

Respecto del “Fyodor Varaksin”

Por su parte el Capitán del “Fyodor Varaksin” declaró que estaba en su despacho trabajando y que desconocía las causas del abordaje. En sus comentarios, citando la información que le suministró el Tercer Oficial (Oficial encargado de la guardia en el momento del accidente), manifestó que iban navegando al rumbo 031° con una velocidad de 12’5 nudos, saliendo de la vía norte del DST Finisterre.

Añadió que había buques alcanzándoles por estribor y otros en dirección sur, pasando por babor. Se cambió el modo de gobierno de automático a manual al detectar buques aproximarse por estribor. Uno de los buques citados cayó a estribor y otro cruzó la proa. No indicó el Capitán si uno de ellos era el “Iran Nesa”, con el que tendría posteriormente el abordaje.

Continuó manifestando el Capitán que se ordenó parar máquinas y se metió el timón a babor produciéndose el abordaje a las 05^h55^m en la posición 43°34’82 N, 009°28’93 W golpeando la proa del “Fyodor Varaksin” en el costado de babor del “Iran Nesa” en un ángulo aproximado de 60° abierto desde la popa.

El Tercer Oficial, encargado de la guardia en el puente en el momento del accidente, además de remitirse a las manifestaciones del Capitán, basadas en el informe verbal suyo (según indicó) dijo que “no existía riesgo de abordaje hasta que el otro buque cambió de rumbo”, añadiendo que, tras el abordaje, el “Iran Nesa” no contestó a las repetidas llamadas desde el “Fyodor Varaksin” hechas por su Capitán a través del canal 16 de VHF.

Acaecimientos posteriores al accidente

Al ocurrir el accidente (a 05^h55^m), el “Fyodor Varaksin” informó del mismo al Centro de Coordinación de Salvamento de Finisterre (CZCS Finisterre) por el canal 16 de VHF. El Centro procedió a la identificación del otro buque, lo que se consiguió a 05^h58^m. Inmediatamente se movilizaron los medios de salvamento pertinentes, que se dirigieron a la zona del suceso.

El buque “Fyodor Varaksin”, después de la colisión y tras evaluar sus averías, se dirigió al puerto de Ferrol escoltado por el remolcador de salvamento “Ría de Vigo”.

El “Iran Nesa” por su parte, tras la evaluación de sus averías procedió hacia Lisboa, siendo escoltado por los remolcadores de salvamento “Ibaizábal Uno” en primer lugar, y “Charuca Silveira” después, hasta su salida de aguas de responsabilidad española de búsqueda y salvamento.



No fue necesaria asistencia de otro tipo, ya que no hubo personas afectadas ni los daños sufridos afectaban a los buques hasta el extremo de impedirles navegar hasta un puerto de reparación.

Averías causadas

En el “Fyodor Varaksin”:

Toda la estructura del buque en la zona del pique de proa sufrió un aplastamiento contra el mamparo de colisión. El mamparo de proa de la bodega nº 1 también se deterioró por empuje del mamparo de colisión. El estado de los espacios afectados por el abordaje era el siguiente (**Anexo 1**):

ESPACIO	USO	CAPACIDAD	ESTADO
Pique de proa	Lastre	300'5 m ³	Destruído
Tanque nº 1. profundo	Lastre	326'5 m ³	Inundado
Tanques nº 2 (Br y Er)	F.O.	2 x 447 m ³	Inundados
Tanques nº 3 D.F.(Br y Er.)	Lastre	298'5 y 291'1 m ³	Inundado el de Er.
Bodega nº 1	Carga	1.760 m ³	Inundada

El buque fue reparado provisionalmente en los Astilleros de Ferrol y posteriormente (5 de diciembre de 2002) salió remolcado para Polonia para efectuar una reparación definitiva.

En el buque “Iran Nesa”:

Daños en el costado de babor (dos orificios de 2 a 3 metros de diámetro) aparentemente por encima de la línea de flotación.

Meteorología

El viento era Suroeste con una velocidad media de unos 20 kilómetros por hora. La visibilidad era buena y el estado de la mar, marejada (**Anexo 2**)



2. ANÁLISIS

Las declaraciones de los tripulantes de los dos buques son manifiestamente contradictorias:

El Oficial de guardia del “*Iran Nesa*” manifestó que observó al otro buque desde que estaba a 15 millas de distancia a través del radar y mas tarde visualmente, resultando que iba a rumbo de colisión, y que advertido por VHF, sirena del buque y lámpara Aldis y al no responder a ninguno de estos requerimientos, estando a 2’9 millas procedió a maniobrar para evitar la colisión, cosa que ya no pudo lograr.

El Oficial de guardia en el puente del buque “*Fyodor Varaksin*” por el contrario mantiene que no existía rumbo de colisión hasta que el otro buque cambió su rumbo. No ofrece explicación clara de cómo sucedió el abordaje.

De la información obtenida de las grabaciones del radar de los momentos previos al accidente obtenidos por el CZCS Finisterre (**Anexo 3**) se observa que a las 05^h46^m34^s el buque “*Iran Nesa*”, navegando al rumbo 251° a 17 nudos, estaba 17° abierto por estribor a una distancia de 1’9 millas del “*Fyodor Varaksin*”, que iba al rumbo 043° a 13 nudos. Los buques en ese momento iban a rumbo de colisión, contrariamente a lo declarado por el Oficial del “*Fyodor Varaksin*”. A partir de entonces, se observa la franca caída a estribor del “*Iran Nesa*” y una serie de cambios sucesivos de rumbo del “*Fyodor Varaksin*”, cuya combinación dan como resultado el abordaje de ambos buques. La proa del “*Fyodor Varaksin*” embiste con el costado de babor del “*Iran Nesa*”, y tras el choque, se produce un rebote y se abordan de nuevo costado con costado.

En cuanto a las sucesivas llamadas que afirma haber efectuado el Oficial del “*Iran Nesa*” no se tiene constancia, pues tal y como aparece en la carpeta de expediente del CZCS Finisterre la primera comunicación que se recibe por VHF es la información del “*Fyodor Varaksin*” de que había tenido un accidente al colisionar con un buque de grandes dimensiones del que desconocía el nombre.

Tras el análisis de la información de los registros del CZCS Finisterre y las manifestaciones de los tripulantes de ambos buques, se pueden extraer los siguientes:

Hechos a destacar

1. De los registros del CZCS Finisterre se deduce que ambos buques, a las 05^h46^m, iban a rumbo de colisión, hecho que sucedería en unos 4 minutos si se mantuvieran las condiciones de rumbo y velocidad de ambos buques.
2. La visibilidad en el momento del accidente y anteriores, era buena (estaba todavía algo oscuro al ser la hora del crepúsculo matutino), y el estado de la mar y el viento (marejada y fresquito) no eran factores condicionantes para que se produjera el accidente.



3. El buque *“Fyodor Varaksin”*, navegaba a una velocidad de unos 13 nudos y el *“Iran Nesa”* a unos 17 nudos.
4. El Oficial de guardia del buque *“Fyodor Varaksin”* en un principio menciona la existencia de varios buques que navegaban por su banda de estribor sin especificar su rumbo ni si habían sido ploteados para conocer su rumbo y velocidad. No cita en ningún momento una vigilancia especial hacia el *“Iran Nesa”*
5. El Oficial de guardia del *“Fyodor Varaksin”* varió su rumbo a babor y después a estribor, parando máquinas, ante la inminencia del abordaje.
6. La tripulación del buque *“Fyodor Varaksin”* fue la que informó al CZCS Finisterre del abordaje sin haber identificado todavía al otro buque que solo contestó cuando le llamó el CZCS.
7. El Oficial de guardia del *Iran Nesa”* detectó al *“Fyodor Varaksin”* mediante su radar, obteniendo información de su rumbo y velocidad, y lo observó después visualmente para confirmar su apreciación de que iba a rumbo de colisión.
8. El Oficial de guardia del *“Iran Nesa”* metió el timón a estribor para intentar evitar a última hora el abordaje.



3. CONCLUSIONES

El buque “*Fyodor Varaksin*” como buque que debía ceder el paso en situación de cruce, debería haberse mantenido alejado de la derrota del otro buque de acuerdo con el COLREG – 72 (Reglas 15 y 16). Por otra parte no parece que mantuviera una vigilancia efectiva, tal y como indica la Regla 5 del citado reglamento.

Por su parte el buque “*Iran Nesa*”, si bien al parecer ejerció una vigilancia adecuada y según el reglamento era el buque que debía “*seguir a rumbo*” (regla 17a)i), tal vez debería haber efectuado su maniobra cuando se hizo evidente que el otro buque no estaba actuando de acuerdo con el citado reglamento (Regla 17 a)ii).

Tampoco parece que ninguno de los dos buques navegasen con particular precaución, tal y como prescribe el Reglamento en su Regla 10 f) para los buques que navegan por zonas próximas a los extremos de un DST.

En consecuencia la Comisión entiende que la causa de que los buques “*Iran Nesa*” y “*Fyodor Varaksin*” sufrieran abordaje fue el incumplimiento de lo preceptuado en las reglas 5, 10 f), 15, 16 y 17 del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes, 1972 (COLREG – 72).

4. RECOMENDACIONES

- Primero.** Dado que por su propia naturaleza, en los DSTs se produce gran congestión de tráfico marítimo y posibles cruces de derrotas, parece recomendable que en sus proximidades y en las de otras zonas con gran densidad de tráfico la guardia del puente se vea reforzada, preferiblemente por el Capitán.
- Segundo.** Insistir, en todos los foros en los que se considere necesario, en la importancia del cumplimiento del Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes.

Finalizado por la Comisión:

19 de junio de 2003



5. GLOSARIO DE TÉRMINOS NÁUTICOS

Abordaje	Colisión entre dos buques
Aldis (Lámpara)	Lámpara, con gran potencia de luz, utilizada para hacer señales.
Amura:	Parte del buque comprendida entre la proa y cada uno de sus costados.
Armador:	Empresa naviera propietaria de un buque.
Babor:	Costado izquierdo de un buque cuando, a bordo de él, miramos hacia su proa. "A babor": por extensión, todo aquello que se encuentra hacia dicho costado o más allá del mismo.
Beaufort	Escala que indica la velocidad del viento. Está dividida en 13 grados de intensidad (desde el "0" calma hasta el "12" huracán).
Bodega	Espacio del buque donde se transporta el cargamento.
Bulkcarrier:	Buque especialmente diseñado para transportar mercancías a granel. También llamado granelero.
COLREG-72	Convenio sobre el Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes, 1972 (" <i>Collision Regulation</i> "), donde se establecen las reglas que se deben observar en navegación a fin de evitar abordajes.
Crudo:	Mezcla de hidrocarburos líquidos que se encuentra de forma natural en la tierra.
CZCS:	Siglas de "Centro Zonal de Coordinación de Salvamento". Existen también los CRCS y los CLCS (centros regionales y centros locales, respectivamente).
Derrota	Trayectoria que sigue un buque en su navegación.
Dispositivo de Separación de Tráfico (DST)	Dispositivo implantado en los puntos o zonas de más densidad de tráfico marítimo que tiene por objeto ordenar los flujos de éste, de modo que los buques que navegan en el mismo sentido lo hagan por "calles" o "vías de circulación" bien separadas por la llamada "zona de separación" de aquellas que utilizan los buques que navegan en sentido opuesto. Las características de los DST, una vez aprobados por la Organización Marítima Internacional (OMI) a propuesta del Estado ribereño, figuran en las cartas náuticas. En España existen cinco DST: el de Finisterre, el del Estrecho de Gibraltar, el del Cabo de Gata, el de Cabo Palos y el de Cabo La Nao. Los dos primeros son de notificación obligatoria, es decir, que los buques que pretendan transitar por ellos debe notificarlo previamente al CZCS correspondiente.
Eslora:	Medida de la longitud de un buque.

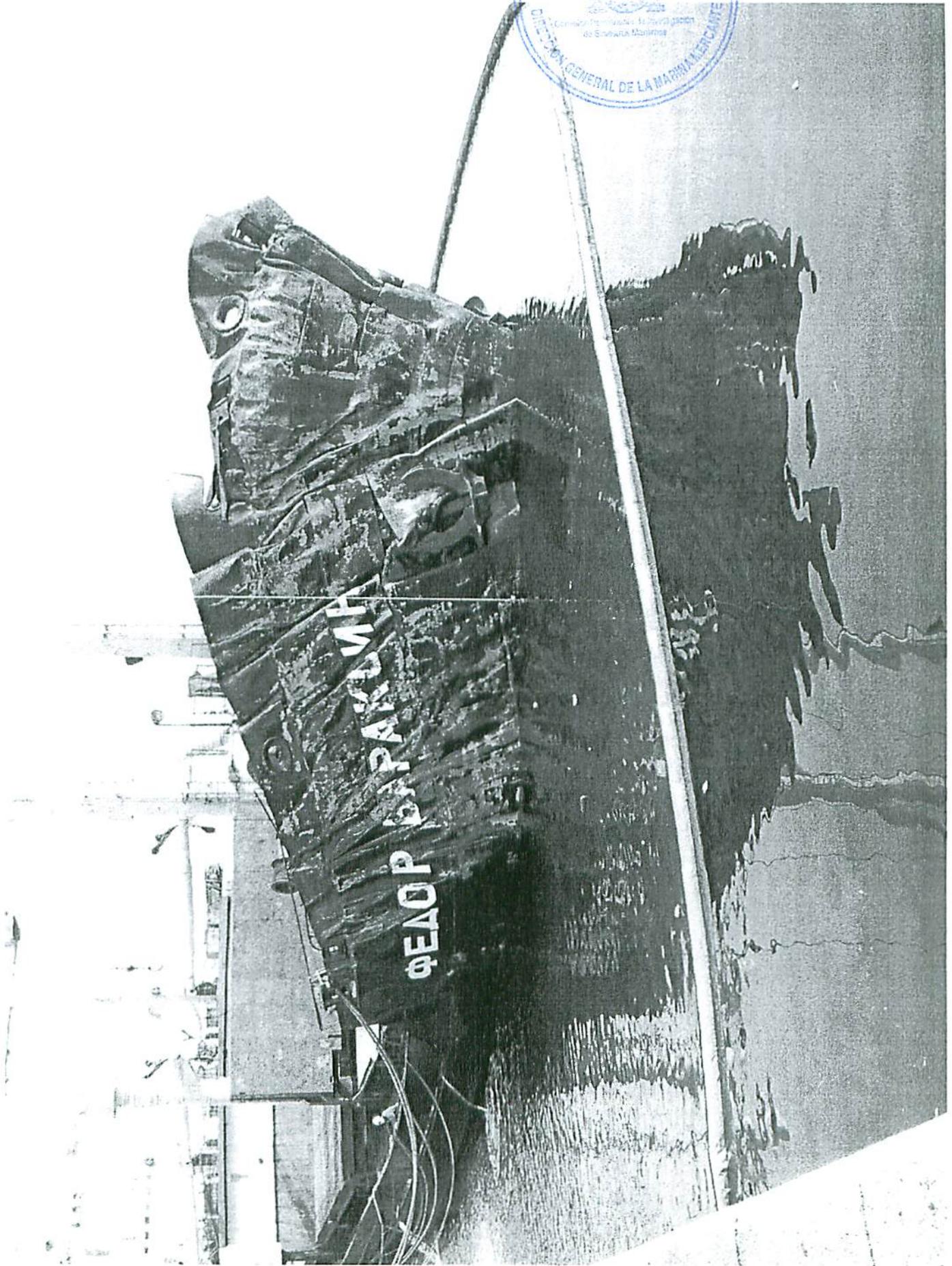


Estribor	Costado derecho de un buque cuando, a bordo de él, miramos hacia su proa. "A estribor": por extensión, todo aquello que se encuentra hacia dicho costado o más allá del mismo.
Fresquito	Grado 5 de la escala Beaufort. Corresponde a una velocidad del viento de 17 a 21 nudos
Indicativo:	Conjunto de letras o de números y letras con que se identifica un buque. También llamado "Señal Distintiva".
Lastre	Peso que se carga en un buque para conservar, en todo momento, unas mínimas condiciones de estabilidad y gobierno. En este caso está compuesto por agua de mar y va cargada en tanques.
Línea de flotación:	Línea de corte de la superficie del agua con la cubierta del buque. Si no se indica otra cosa se suele referir a la flotación máxima permitida.
Mamparo	Elemento estructural del buque que sirve para separar espacios (de carga, de habilitación, etc.) Son las "paredes" del buque.
Mamparo de colisión	Mamparo estanco situado a una distancia de entre un 5 y un 8% de la eslora desde la proa. Su finalidad es la de compartimentado del buque.
Manga:	Anchura máxima del buque.
Marejada	Grado 3 de la escala de Douglas del estado de la mar. Esta escala, que tiene 10 grados de altura de oleaje, supone la correspondiente a la de Beaufort en el viento.
Nº OMI:	Número dado por la OMI a cada buque, que lo mantendrá aunque cambie de nombre, propietario, bandera o puerto de matrícula.
Nudo:	Unidad de velocidad, correspondiente a una milla por hora (1'85 km/h)
OMI:	Siglas de la Organización Marítima Internacional (también "IMO", en inglés). Organismo de las Naciones Unidas para asuntos marítimos, con sede en Londres.
Peso muerto	Diferencia entre el peso del buque a plena carga y vacío. Supone la cantidad de carga útil que puede transportar el buque aumentado en los pertrechos, combustible, agua dulce y lubricante.
Piques:	Tanques estructurales más extremos del buque a proa y popa.
Popa:	Parte trasera del buque, según el sentido de la marcha avante.
Proa:	Parte delantera del buque, según el sentido de la marcha avante.
Rumbo:	Dirección a la que navega un buque. El rumbo se cuenta en grados de circunferencia, a partir del meridiano del buque (000°, o rumbo Norte), de forma que el rumbo Este es el 090°, rumbo Sur es 180° y rumbo Oeste es 270°.

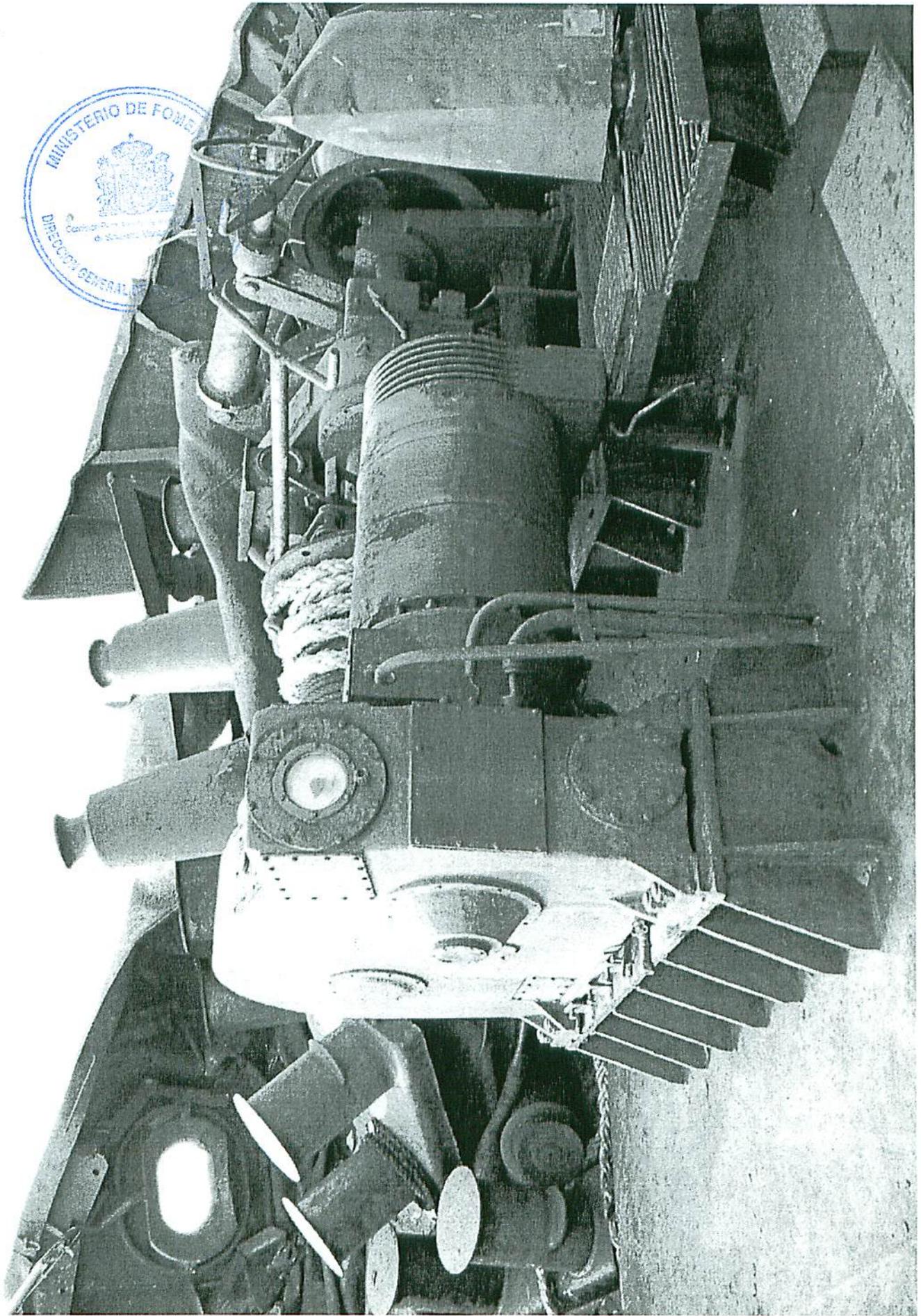


- Tanque** Espacio cerrado formado por la estructura permanente del buque proyectado para el transporte de líquidos a granel. Puede ser de carga o de lastre.
- Tonelaje bruto:** Medida de la cubicación o arqueo de un buque.
- VHF:** Acrónimo de *Very High Frequency*. Aparato de radiocomunicaciones de que utiliza la banda de Muy Alta Frecuencia. La banda marina de VHF se encuentra entre 156 MHz y 170 MHz.

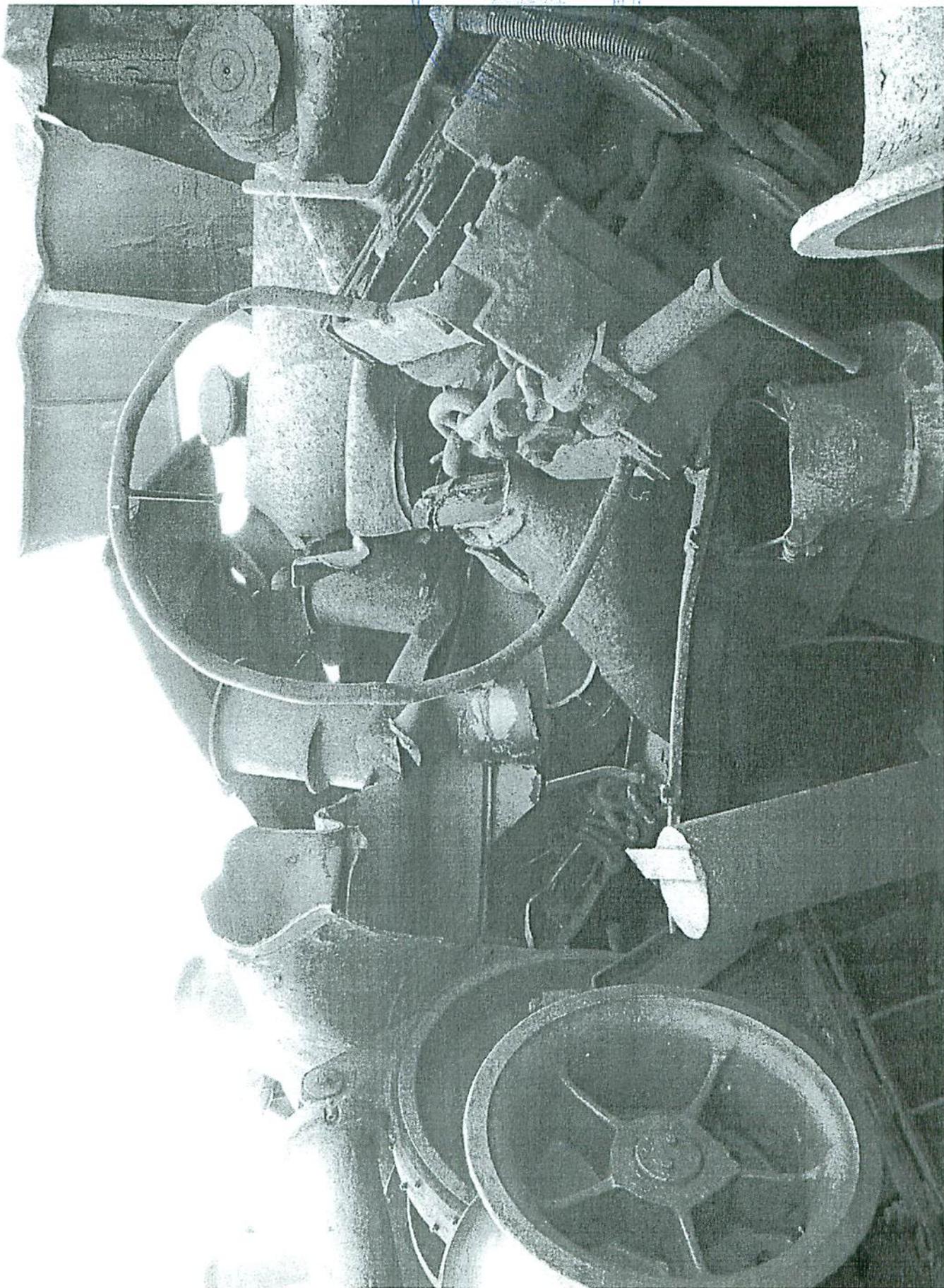
ANEXO 1
AVERÍAS SUFRIDAS

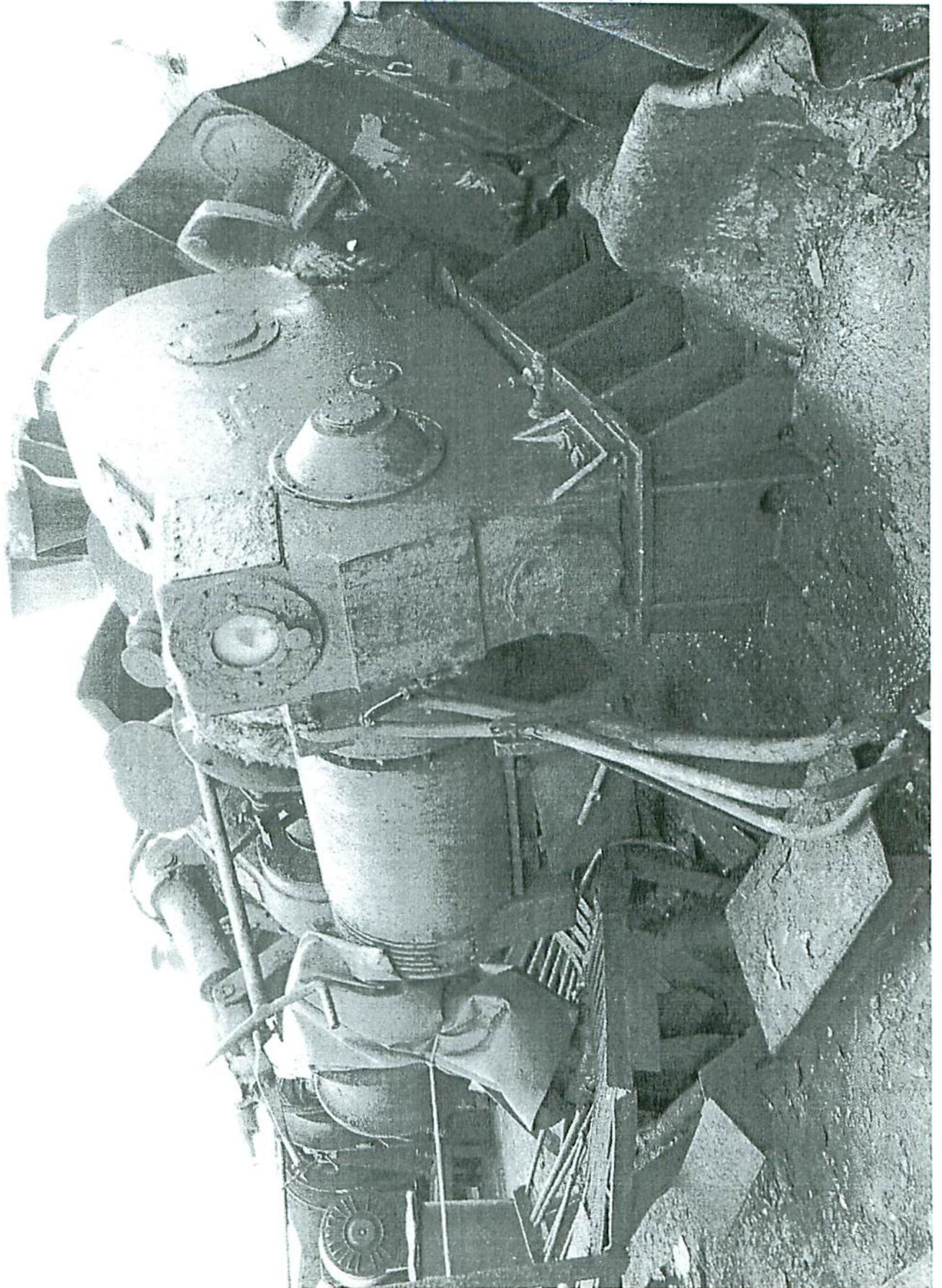


"FYODOR VARAKSIN"

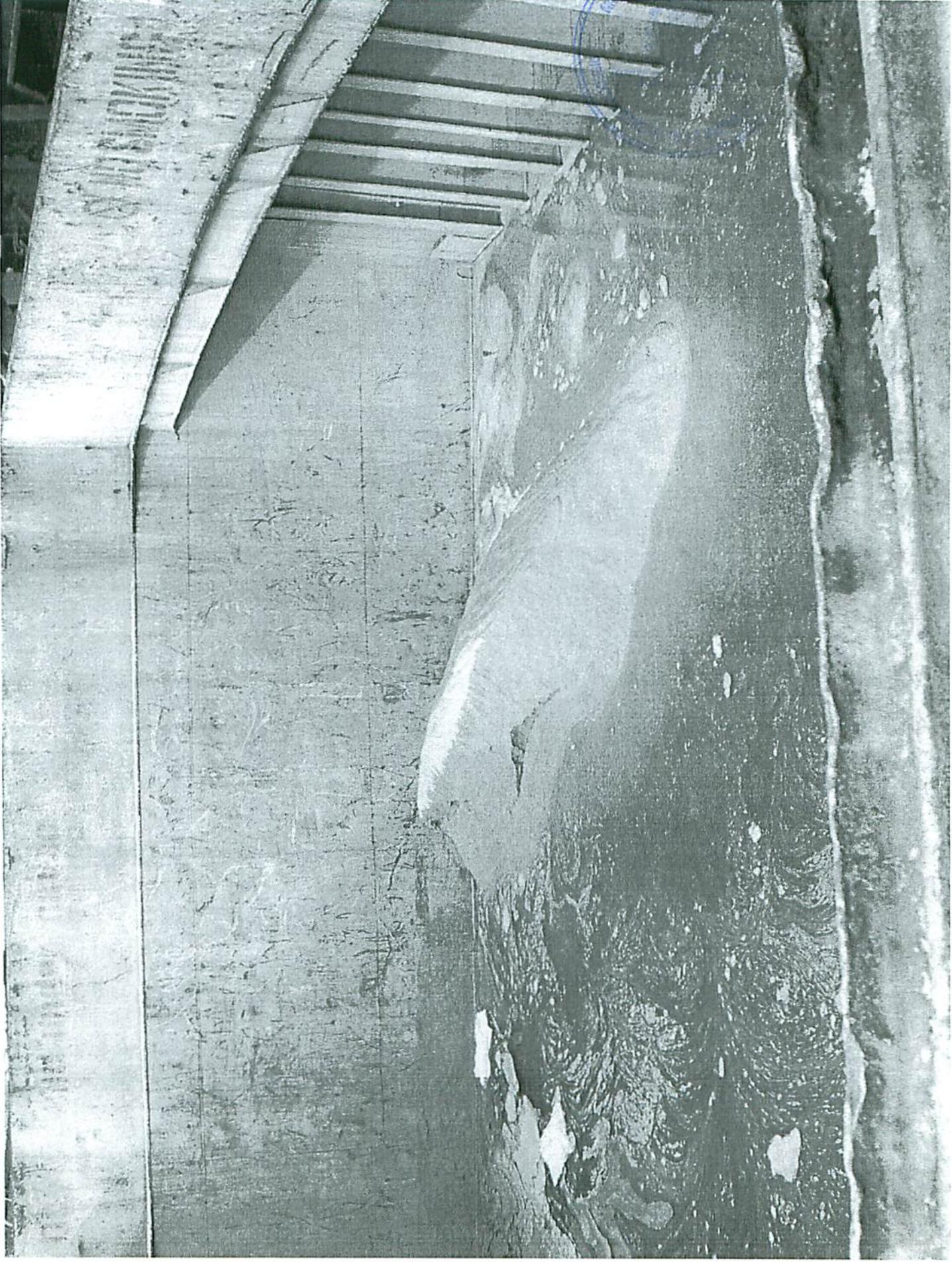


MINISTERIO DE FOMENTO
DIRECCION GENERAL DE FERROVIAS



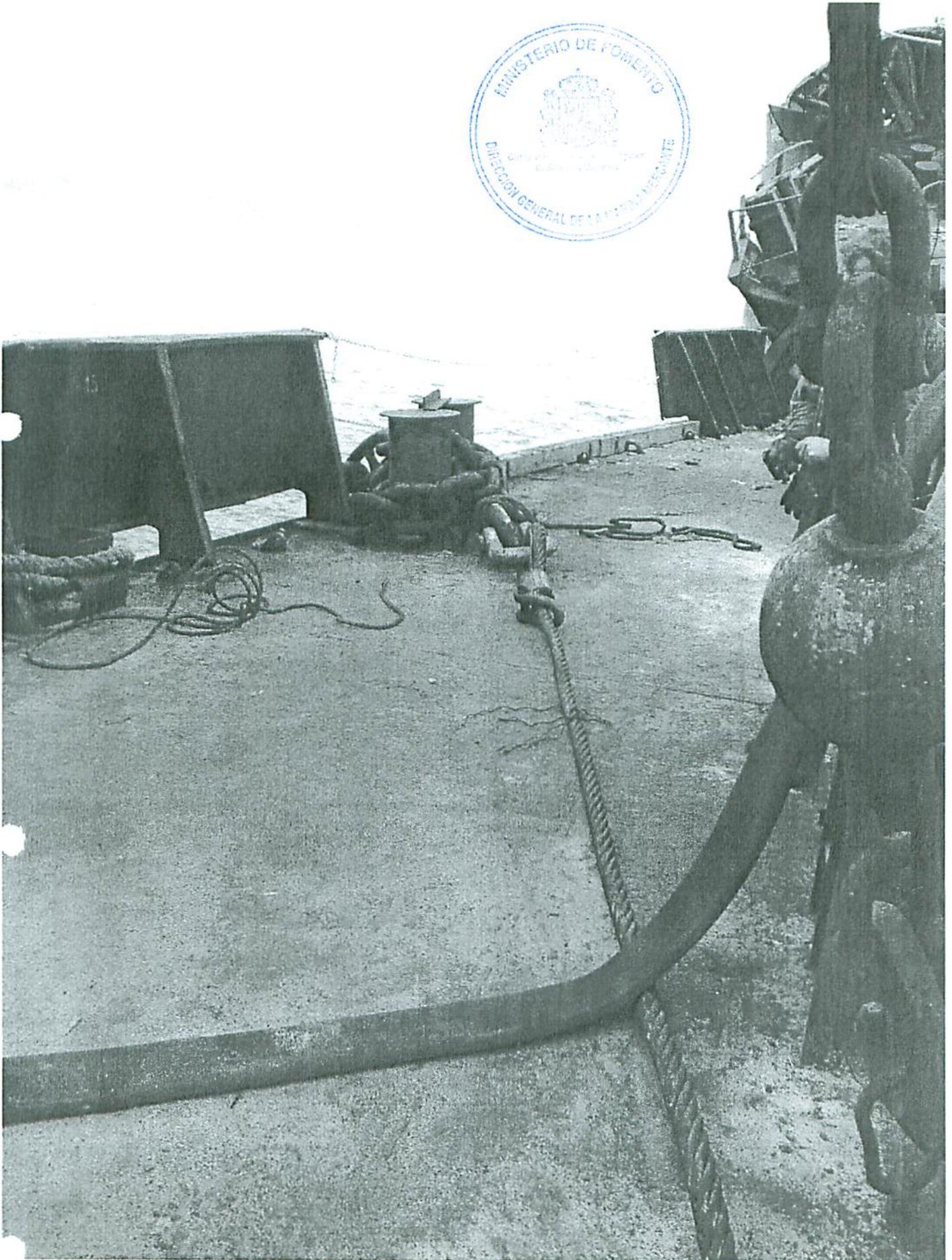


MINISTERIO DE POLICIA

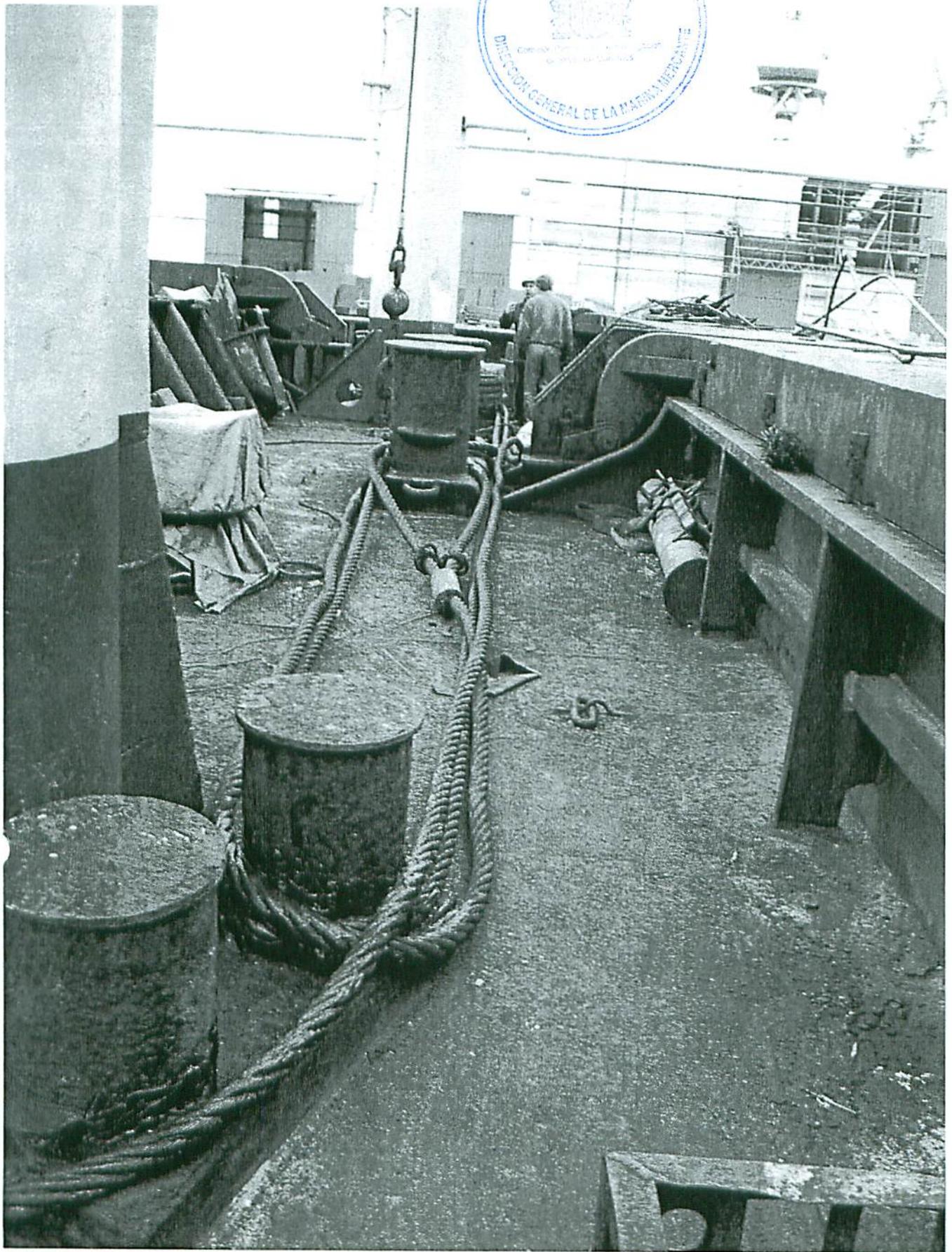


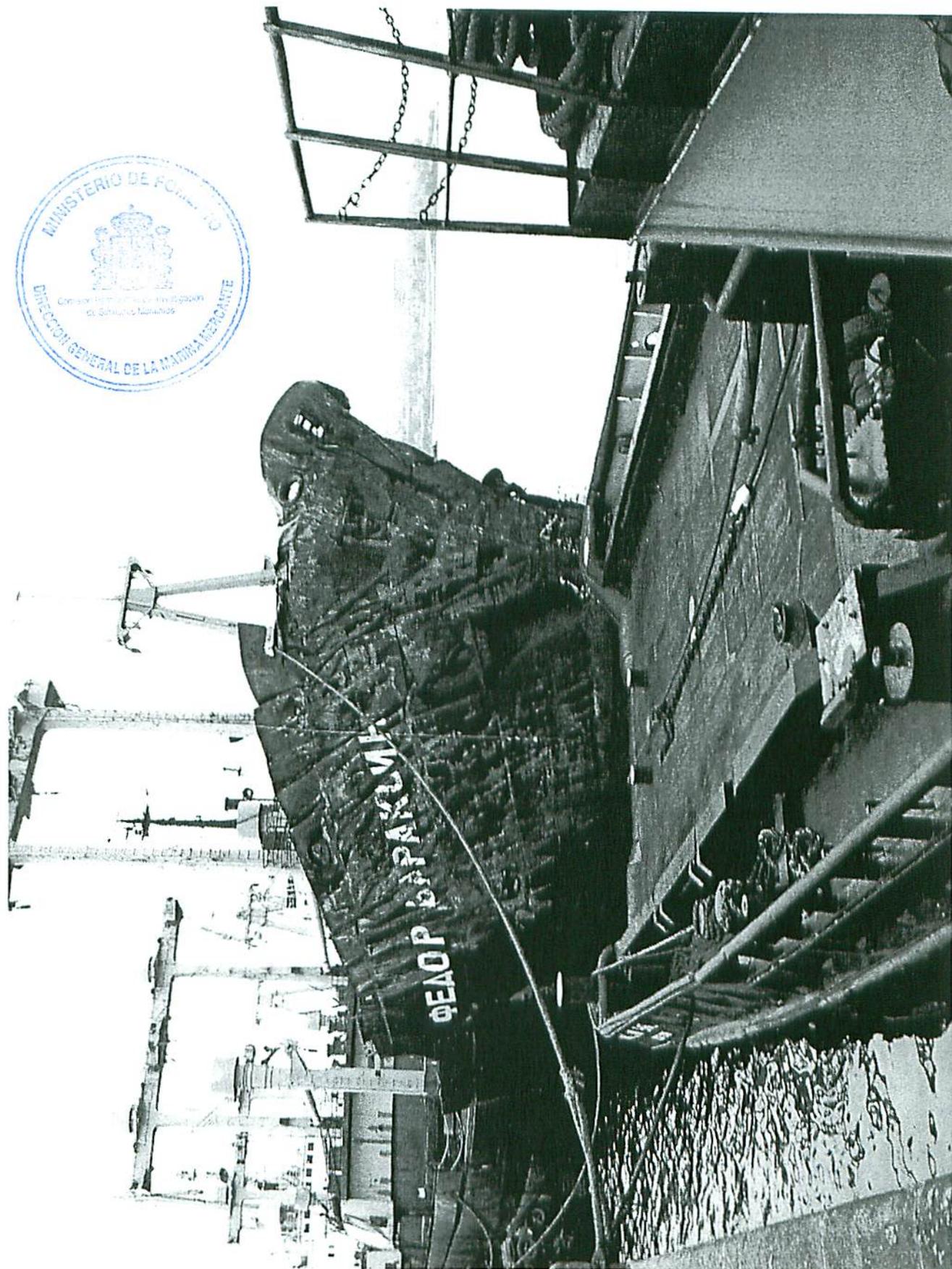






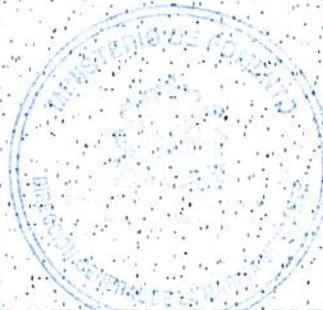






ANEXO 2

INFORMACIÓN METEOROLÓGICA

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE

SUBSECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE	SUBSECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA	INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA

CENTRO
METEOROLÓGICO
TERRITORIAL EN GALICIACENTRO
METEOROLÓGICO
TERRITORIAL EN GALICIA

**BOLETIN METEOROLOGICO Y MARINO PARA LAS ZONAS COSTERAS
DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE GALICIA
DIA 29 DE OCTUBRE DE 2001 A LAS 0800 UTC**

1.- AVISO A LAS 0800 UTC DEL DIA 29 DE OCTUBRE DE 2001:
NO HAY AVISO.

2.- SITUACION A LAS 00 UTC DEL DIA 29 DE OCTUBRE Y EVOLUCION:
DEPRESION DE 1008 EN 38N 20W QUE SE DESPLAZA LENTAMENTE HACIA EL SUR. ANTICICLON DE 1028 AL NORESTE DE AZORES QUE SE DEBILITA Y SE DESPLAZA HACIA EL SUR.

3.- PREDICCIÓN VALIDA HASTA LAS 24 UTC DEL LUNES 29 DE OCTUBRE:

AGUAS COSTERAS DE LUGO:

ESTE A SURESTE FUERZA 4 CON INTERVALOS DE 5 MAR ADENTRO HACIA EL OESTE AMAINANDO POSTERIORMENTE A FUERZA 3, MAREJADA MAR ADENTRO DISMINUYENDO A MAREJADILLA, MAR DE FONDO DEL OESTE A NOROESTE EN TORNO A 1 METRO.

AGUAS COSTERAS DE A CORUNA:

ESTE A SURESTE FUERZA 3 A 4 CON INTERVALOS DE 5 AL PRINCIPIO MAR ADENTRO AL NORTE DE FISTERRA, MAREJADA DISMINUYENDO A MAREJADILLA, MAR DE FONDO DEL OESTE EN TORNO A 2 METROS TENDIENDO A DISMINUIR.

AGUAS COSTERAS DE PONTEVEDRA:

SURESTE FUERZA 3 CERCA DE LA COSTA Y FUERZA 4 MAR ADENTRO MAREJADA MAR ADENTRO DISMINUYENDO A MAREJADILLA, MAR DE FONDO DEL OESTE EN TORNO A 2 METROS TENDIENDO A DISMINUIR.

4.- INFORME DE LAS ESTACIONES A LAS 06 UTC DEL 29 DE OCTUBRE:

LUGO:

- SAN CIBRAO: CALMA LLANA MAR DE FONDO DEL NORTE POCO SIGNIFICATIVA.

A CORUNA:

- BARES: SE FUERZA 3.
- A CORUNA: SE FUERZA 1. MAREJADILLA.
- CABO VILAN: SE FUERZA 3.
- FISTERRA: SE FUERZA 4.
- CORRUBEDO: SIN DATOS.

PONTEVEDRA:

- VIGO: SW FUERZA 2.

© INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA. Prohibida su reproducción y difusión, total o parcial por cualquier medio, sin autorización expresa y por escrito del I.N.M.

CORREO ELECTRONICO:

usua@logcal.inm.es

Gregorio Hernández, 4
Apdo. 4064
15071-A CORUNA
TEL.: 081 25 32 00
FAX.: 851 27 04 25

Ministerio de Medio Ambiente

Instituto
Nacional de
MeteorologíaSociedad de Salvamento
y Seguridad Marítima

Red Mercurio

MENSAJE WX VIGOR

MENSAJE

F. CREACION

F. CADUCIDAD

WX/008415/2001

29/10/2001 05:24:22

30/10/2001 23:59:59

WONT40 LEMM

AVISO TEMPORAL ATLANTICO NORTE

TEXTO

INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA DE ESPAÑA

AVISO NUMERO 305 PARA ALTA MAR. ZONAS ATLANTICAS

LUNES 29 DE OCTUBRE DE 2001 A LAS 05:30 UTC

ALCANZA HASTA EL MARTES 30 A LAS 24 UTC

(ANULA Y REEMPLAZA AL NUMERO 304)

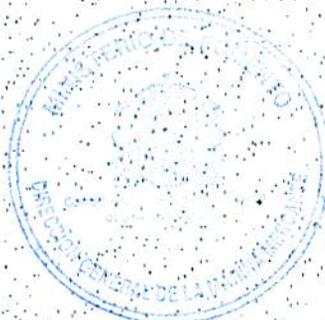
TEMPORAL EN CURSO EN LAS ZONAS:
FINISTERRE Y ESTRECHO DE GIBRALTAR

NORTE DE FINISTERRE:

TEMPORAL EN CURSO HASTA EL LUNES 29 A LAS 09 UTC.

COMPONENTE E 8.

ESTRECHO DE GIBRALTAR:

TEMPORAL EN CURSO HASTA EL MARTES 30 A LAS 24 UTC, AL MENOS.
E 8.



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE

SUBSECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE	SUBSECRETARIA DE MEDIO AMBIENTE
INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA	INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA

CENTRO METEOROLOGICO TERRITORIAL EN GALICIA

CENTRO METEOROLOGICO TERRITORIAL EN GALICIA

BOLETIN METEOROLOGICO PARA ALTA MAR. ZONAS ATLANTICAS
LUNES 29 DE OCTUBRE DE 2001 A LAS 05.30 UTC

1.- HAY AVISO NUMERO 305 PARA LAS ZONAS:
FINISTERRE Y ESTRECHO DE GIBRALTAR.

ALCANZA HASTA EL MARTES 30 A LAS 24 UTC
(ANULA Y REEMPLAZA AL NUMERO 304)

TEMPORAL EN CURSO EN LAS ZONAS:

FINISTERRE Y ESTRECHO DE GIBRALTAR

NORTH DE FINISTERRE:

TEMPORAL EN CURSO HASTA EL LUNES 29 A LAS 09 UTC.

COMPONENTE E S.

ESTRECHO DE GIBRALTAR:

TEMPORAL EN CURSO HASTA EL MARTES 30 A LAS 24 UTC, AL MENOS.

E S.

2.- SITUACION GENERAL A LAS 00 UTC DEL LUNES 29 Y EVOLUCION

DEPRESION DE 1008 EN 38N 20W QUE DESPLAZA LENTAMENTE HACIA EL SUR.

ANTICICLON DE 1028 AL NORESTE DE AZORES QUE SE DEBILITA Y SE DESPLAZA

HACIA EL SUR.

3.- PREDICCIÓN VALIDA HASTA LAS 24 UTC DEL LUNES 29.

GRAN SOL: COMPONENTES S 3 A 4 ARRECIANDO POR LA TARDE A 4 A 6.

MAREJADA. AREAS DE MALA.

MAFOR 15424

VIZCAYA: SE 7 A 8. MAREJADA. AREAS DE MALA.

MAFOR 15324

CANTABRICO: E Y SE 3 A 4 CON INTERVALOS DE 5 EN EL NORTE Y EN EL

OESTE. MAREJADILLA A MAREJADA.

MAFOR 15220

FINISTERRE: S Y SE 4 A 6, CON INTERVALOS DE COMPONENTE E 7 A 8 AL

PRINCIPIO EN EL NORTE, Y AMAINANDO POR LA TARDE A SE 3 A 4. MAREJADA

CON AREAS DE FUERTE MAREJADA EN EL NORTE. ALGUN AGUACERO.

MAFOR 15336

SAR VICENTE: S 3 A 4 ARRECIANDO POR LA TARDE A S Y SE 4 A 5 CON

INTERVALOS DE 6 EN EL SUROESTE. MAREJADA CON AREAS DE FUERTE MAREJADA

EN EL OESTE AL FINAL. MAR DE FONDO DEL NW DE HASTA 3 METROS.

DISMINUYENDO. AGUACEROS Y TORMENTAS. REGULAR.

MAFOR 15429

GOLFO DE CADIZ: VARIABLE 3 A 4, ARRECIANDO POR LA TARDE A COMPONENTE E

4 A 5. FUERTE MAREJADA EN EL ESTRECHO, E 7 A 8. GRUESA CON AREAS DE

MUY GRUESA. MAR DE FONDO DEL NW DE HASTA 3 METROS EN EL OESTE. AREAS

DE MALA.

MAFOR 15264

AZORES: EN EL SURESTE. S Y SE 4 A 6. EN EL NORESTE, NE 3 A 5

ROLANDO A SE 4 A 6. MAREJADA A FUERTE MAREJADA. AGUACEROS Y

TORMENTAS. EN EL OESTE, COMPONENTE N 5 A 7. GRUESA CON AREAS DE MUY

GRUESA AL PRINCIPIO. MAR DE FONDO DE COMPONENTE N DE 3 A 4 METROS EN

TODA LA ZONA, DISMINUYENDO.

MAFOR 15849

CANARIAS: EN EL NORTE, COMPONENTE S 4 A 5. MAREJADA CON AREAS DE

FUERTE MAREJADA EN EL NOROESTE. MAR DE FONDO DEL NW DE HASTA 3

METROS. AGUACEROS EN EL NROESTE. EN EL SUR, COMPONENTE N 3 A 4.

MAREJADILLA.

MAFOR 15426

SAHARA: COMPONENTE N 3 A 4 CON INTERVALOS DE 5 EN EL SUR. MAREJADA.

MAFOR 15810



Boletín Meteorológico para Alta Mar. Zonas Atlánticas
Lunes 29 de Octubre de 2001 a las 05.30 UTC

ENTRADA Nº 1529



© INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGÍA. Prohibida su reproducción y difusión, total o parcial por cualquier medio, sin autorización expresa y por escrito del I.N.M.

CORREO ELECTRONICO:

atm@inm.es

Gregorio Hernández, 4
41004, 4094
15071-A CORUÑA
TEL: 981 25 33 00
FAX: 981 27 64 20

NOTAS DE INTERPRETACIÓN DE LOS “PLOTTERS”

Los símbolos que utiliza el sistema, consisten en un rectángulo para los buques identificados (a los que el operador le asigna una etiqueta de identificación, en nuestro caso el distintivo internacional de llamada radio), un círculo para los no identificados (los que tienen un seguimiento automático por parte del sistema, pero que se desconoce su identidad) y finalmente un rectángulo abierto por ambos lados para aquellos ecos identificados, que el sistema sigue procesando inercialmente durante un periodo de tiempo, pero de los que ya no se recibe retorno radar.

El sistema sólo puede presentar la trayectografía de los ecos identificados y, solamente de un máximo de dos simultáneamente.

El eco del buque “Fedor Varaksin”, tiene asignada la etiqueta de identificación UCKU; mientras que el otro eco, presumiblemente el correspondiente al “Iran Nesa”, no está identificado, puesto que todavía no había llegado a la línea de notificación obligatoria, por lo que solamente tiene la identificación de seguimiento automático del sistema, en este caso la etiqueta 8500.

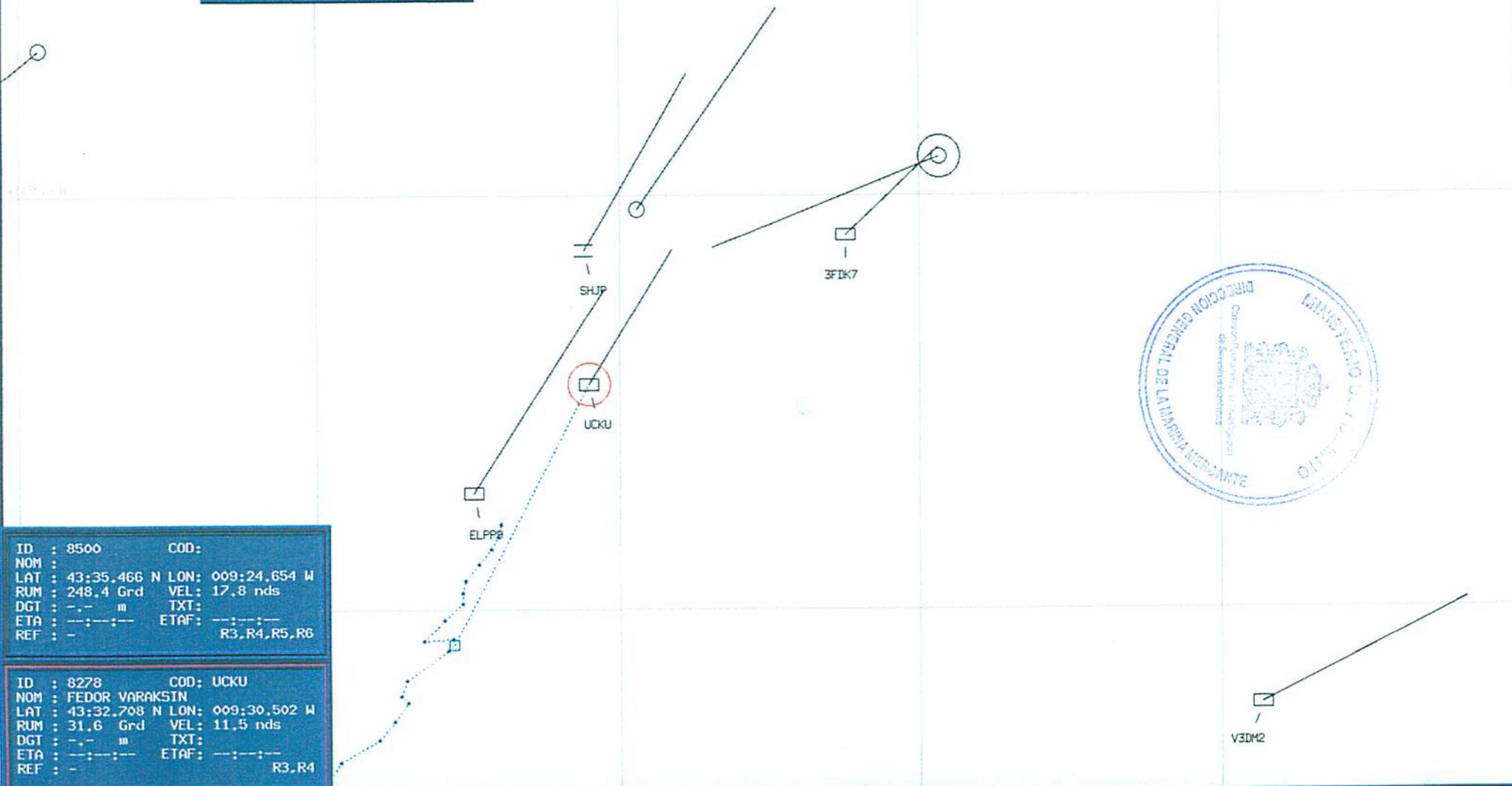
Cuando el operador solicita manualmente los datos de seguimiento del sistema (un máximo de dos ecos), alrededor de su rectángulo o círculo (según esté identificado o no) se cierra un círculo de mayor tamaño de diferente color para cada uno (normalmente el rojo o negro), al mismo tiempo se abren dos ventanas en uno de los ángulos inferiores de la pantalla con los datos referidos a cada uno de los ecos solicitados, presentando cada ventana el marco del mismo color que el supercírculo que encierra al eco respectivo.

Los datos que presenta cada ventana son: la identificación del eco por parte del sistema, el indicativo si está identificado por el operador, la posición geográfica, rumbo, velocidad y, finalmente, las estaciones de radar que están recibiendo señal para permitir el procesamiento.



- Guardar ...
- Archivar datos en la cinta ...
- Preparar recuperación
- Recuperar ...
- Archivar datos recuperados ...
- Imprimir pantalla A4
- Imprimir pantalla A3
- Historial de cinta/disco ...

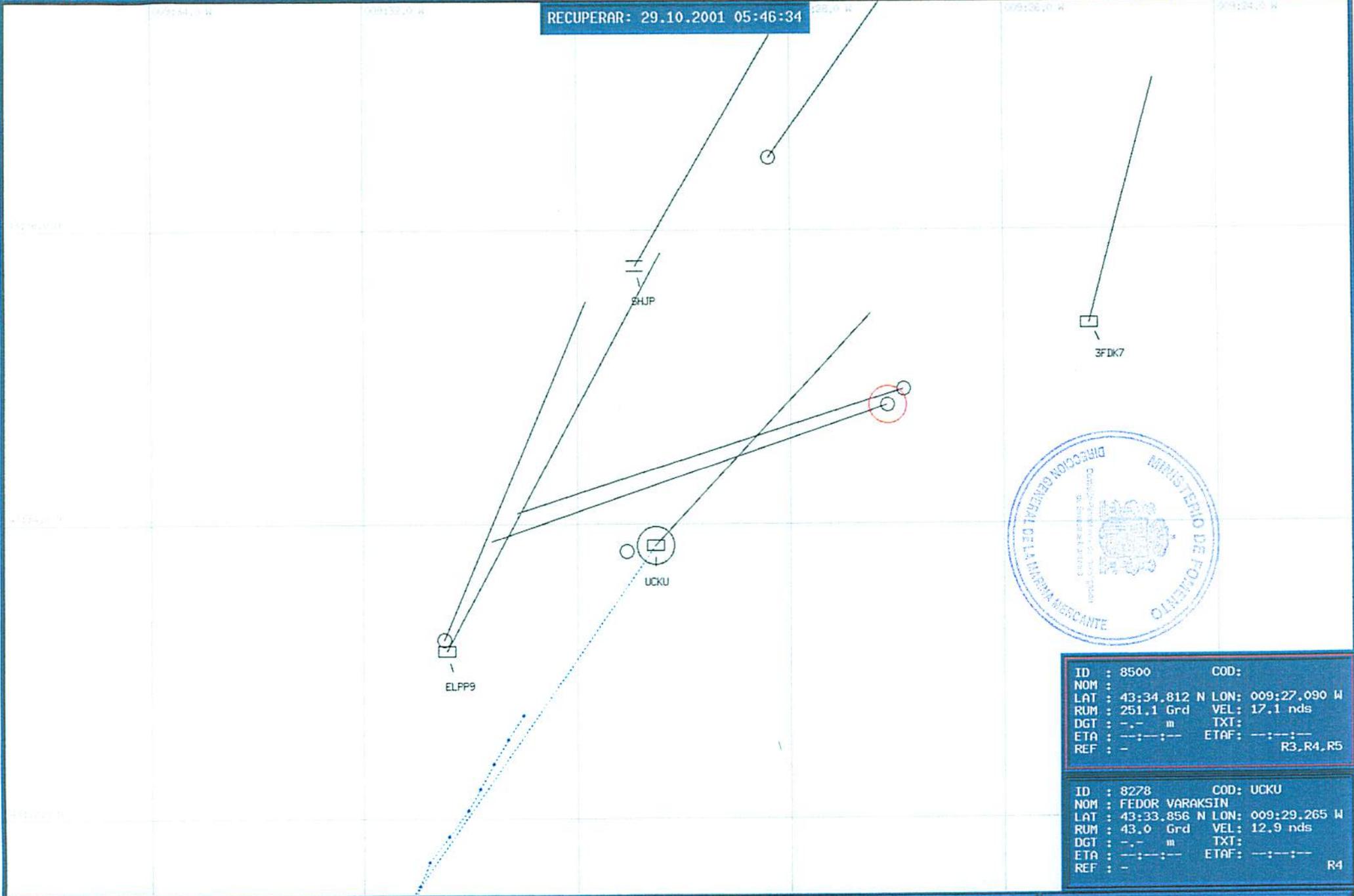
RECUPERAR: 29.10.2001 05:40:04



ID : 8500 COD: ---
 NOM : ---
 LAT : 43:35.466 N LON: 009:24.654 W
 RUM : 248.4 Grd VEL: 17.8 nds
 DGT : -.- m TXT: ---
 ETA : ---:---:--- ETAF: ---:---:---
 REF : - R3,R4,R5,R6

ID : 8278 COD: UCKU
 NOM : FEDOR VARAKSTIN
 LAT : 43:32.708 N LON: 009:30.502 W
 RUM : 31.6 Grd VEL: 11.5 nds
 DGT : -.- m TXT: ---
 ETA : ---:---:--- ETAF: ---:---:---
 REF : - R3,R4

RECUPERAR: 29.10.2001 05:46:34



ID	: 8500	COD:	
NOM	:		
LAT	: 43:34.812 N	LON:	009:27.090 W
RUM	: 251.1 Grd	VEL:	17.1 nds
DGT	: -.- m	TXT:	
ETA	: -.-:--	ETAF:	--:--:--
REF	: -		R3, R4, R5

ID	: 8278	COD:	UCKU
NOM	:		FEDOR VARAKSIN
LAT	: 43:33.856 N	LON:	009:29.265 W
RUM	: 43.0 Grd	VEL:	12.9 nds
DGT	: -.- m	TXT:	
ETA	: -.-:--	ETAF:	--:--:--
REF	: -		R4

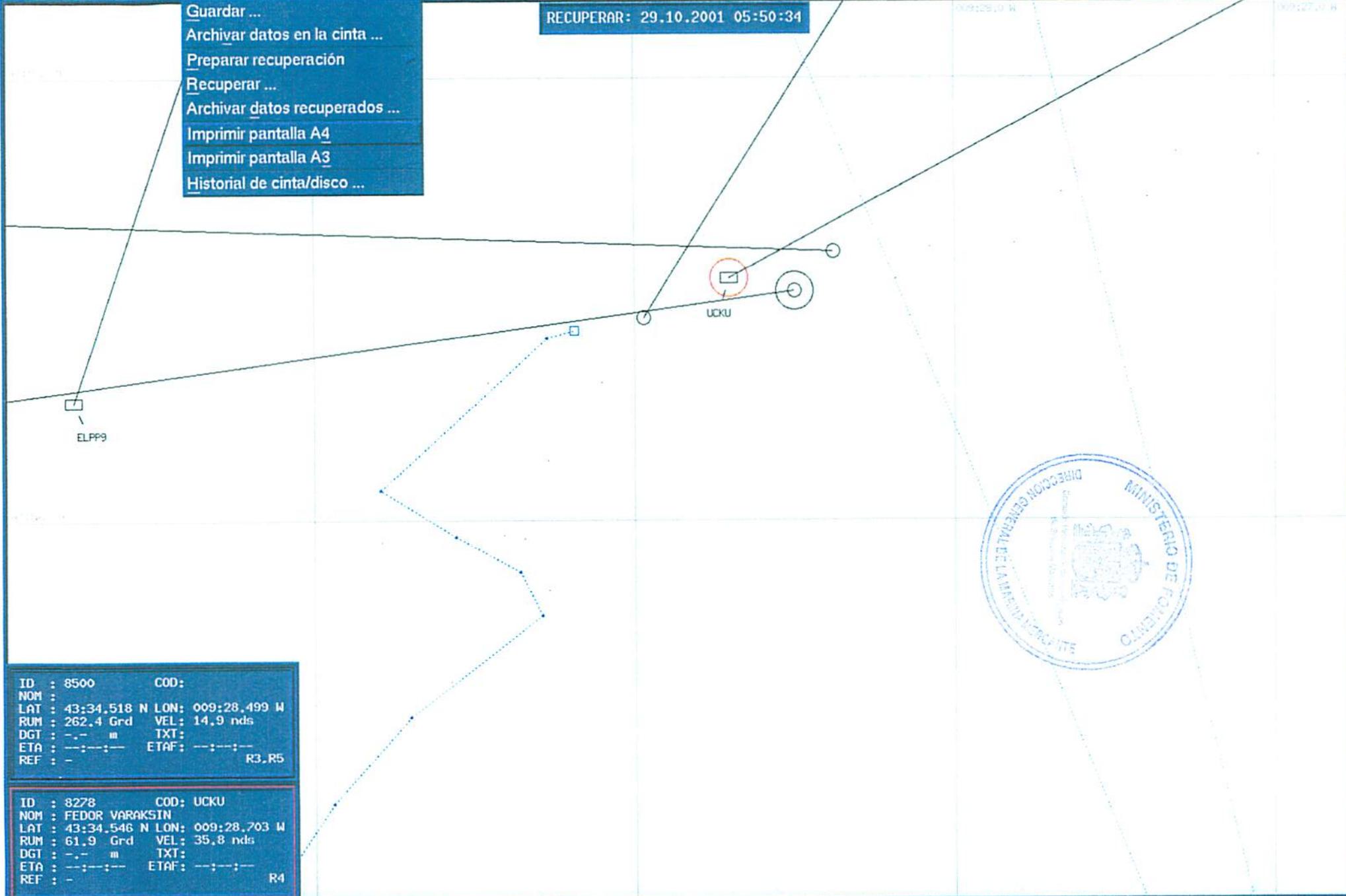
Lat: 43:37.530 N

0002 05:46:16 8086 perdido

Radar Video: OFF

- Guardar ...
- Archivar datos en la cinta ...
- Preparar recuperación
- Recuperar ...
- Archivar datos recuperados ...
- Imprimir pantalla A4
- Imprimir pantalla A3
- Historial de cinta/disco ...

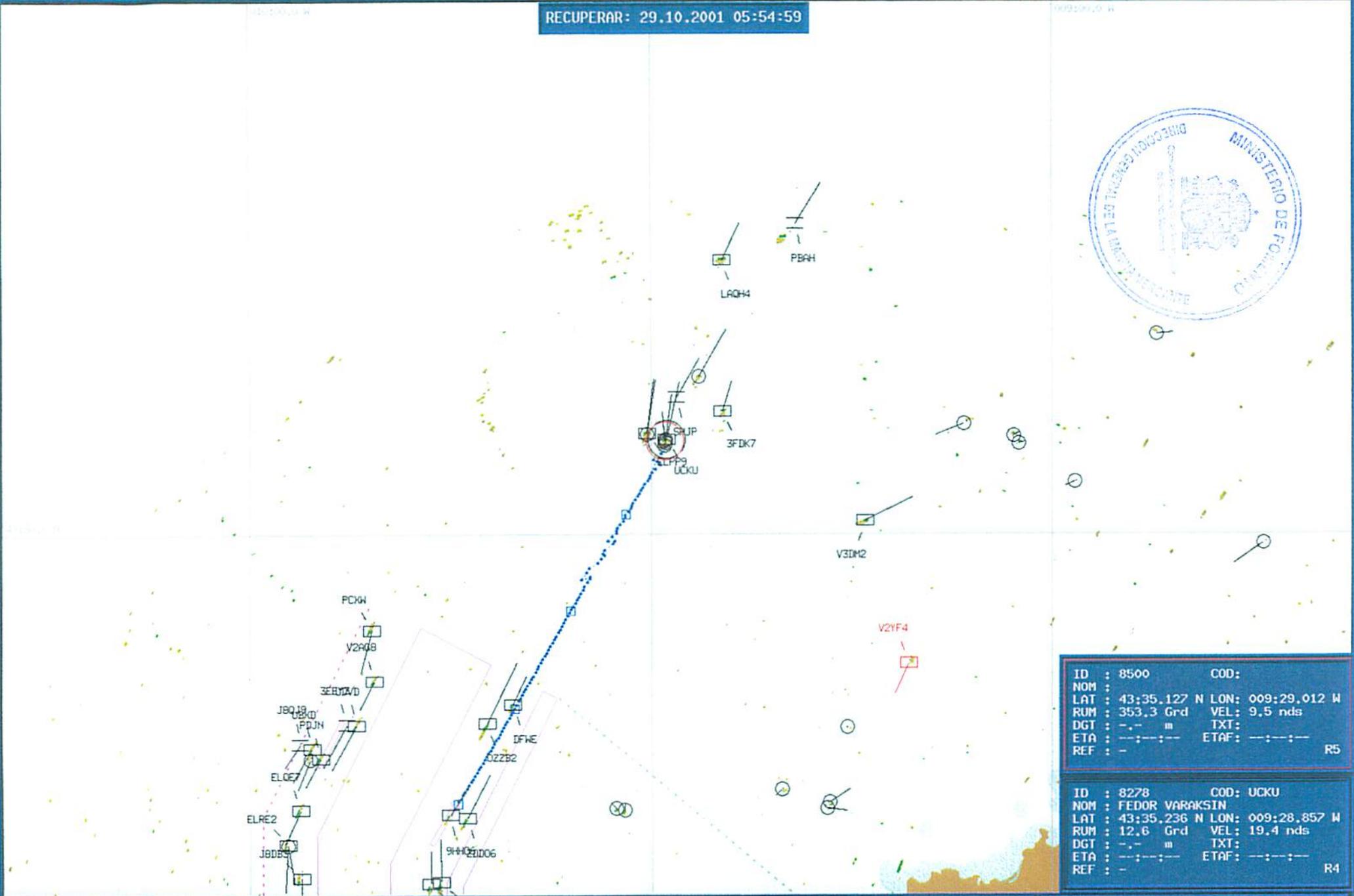
RECUPERAR: 29.10.2001 05:50:34



ID : 8500	COD:
NOM :	
LAT : 43:34.518 N	LON: 009:28.499 W
RUM : 262.4 Grd	VEL: 14.9 nds
DGT : -.- m	TXT:
ETA : -:-:-	ETAF: -:-:-
REF : -	R3, R5

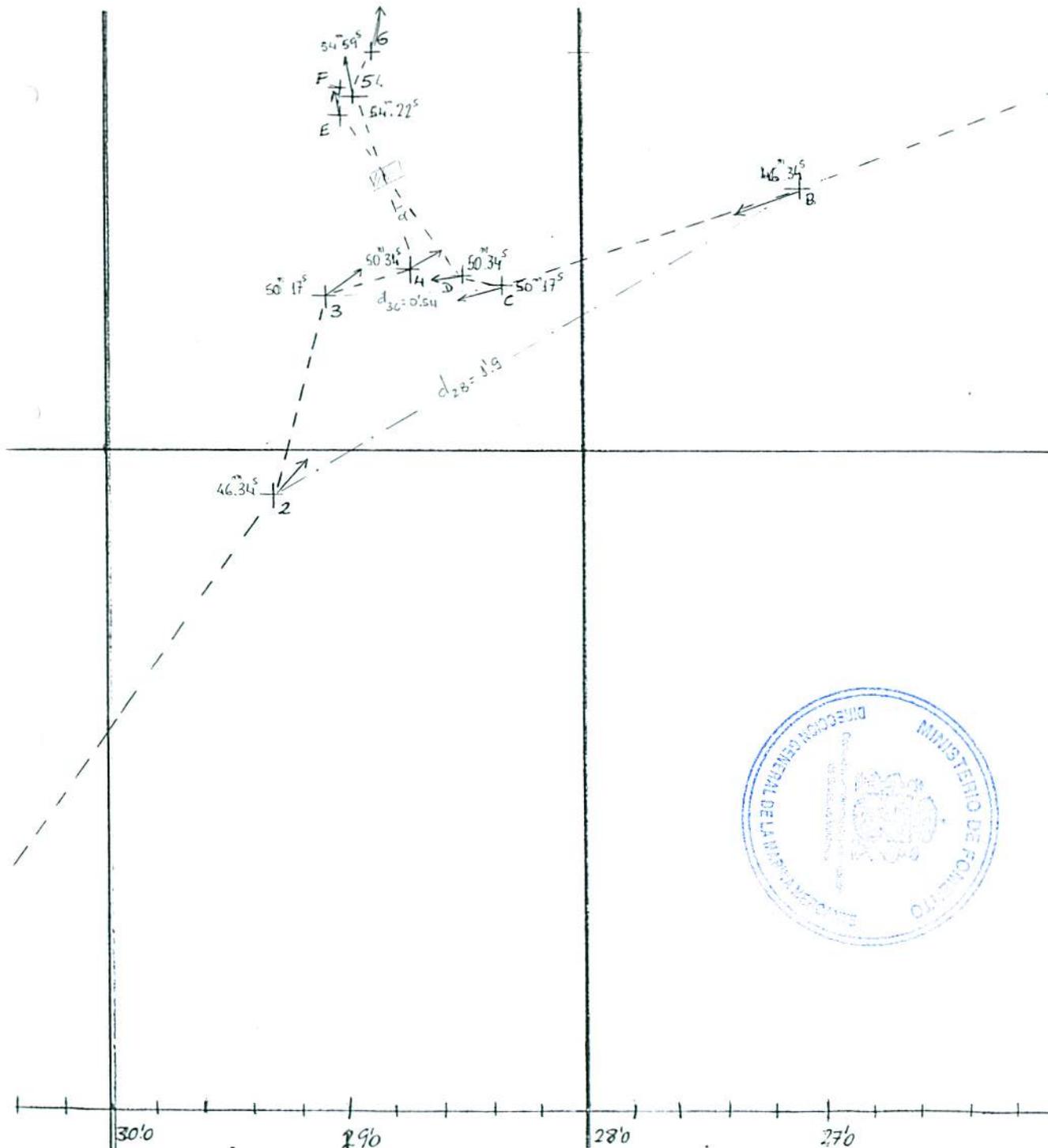
ID : 8278	COD: UCKU
NOM : FEDOR VARAKSIN	
LAT : 43:34.546 N	LON: 009:28.703 W
RUM : 61.9 Grd	VEL: 35.8 nds
DGT : -.- m	TXT:
ETA : -:-:-	ETAF: -:-:-
REF : -	R4

RECUPERAR: 29.10.2001 05:54:59



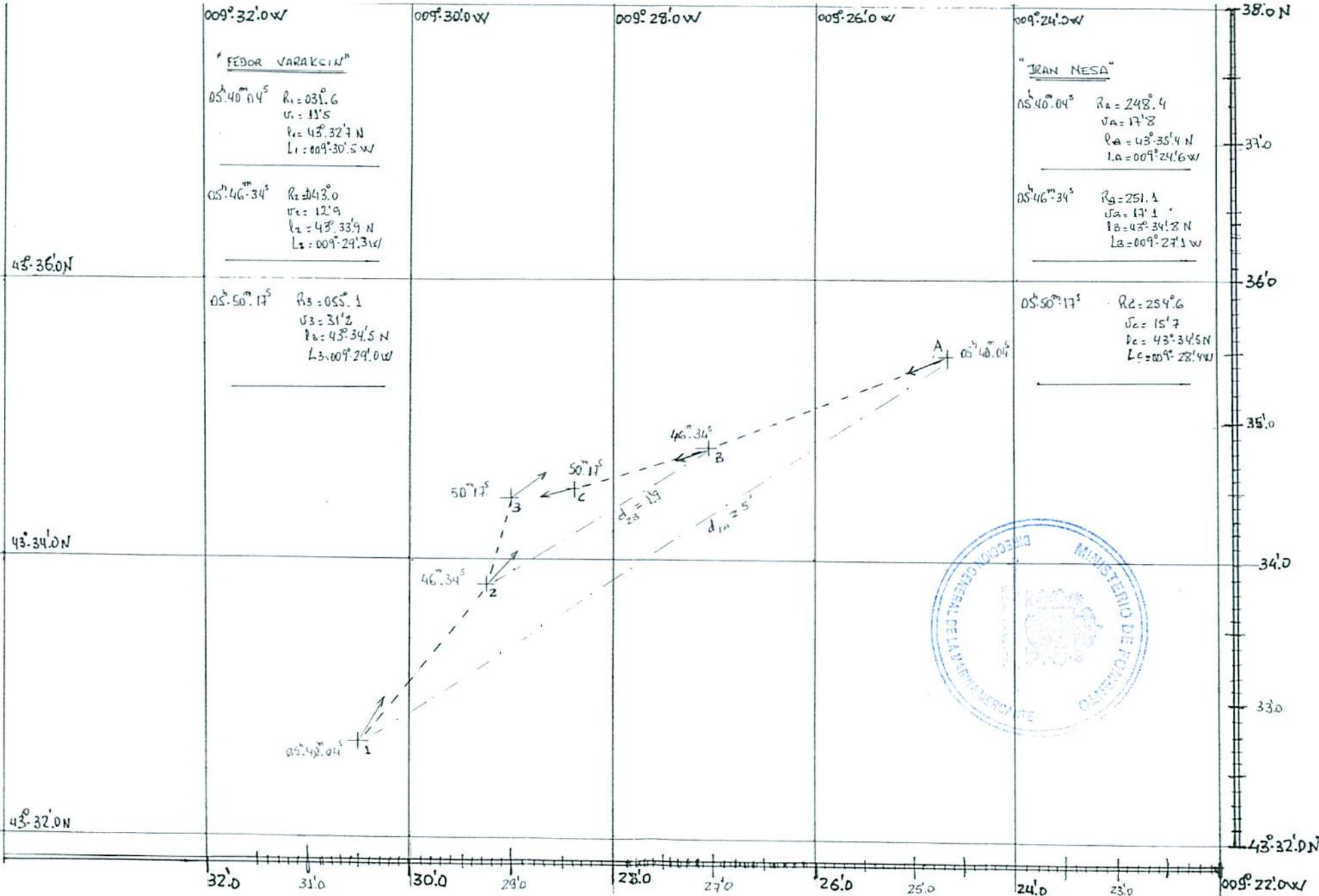
ID :	8500	COD:	
NOM :			
LAT :	43:35.127 N	LON:	009:29.012 W
RUM :	353,3 Grd	VEL:	9,5 nds
DGT :	-- m	TXT:	
ETA :	--:--:--	ETAF:	--:--:--
REF :	--		R5

ID :	8278	COD:	UCKU
NOM :	FEDOR VARAKSIN		
LAT :	43:35.236 N	LON:	009:28.857 W
RUM :	12,6 Grd	VEL:	19,4 nds
DGT :	-- m	TXT:	
ETA :	--:--:--	ETAF:	--:--:--
REF :	--		R4



"FEDOR VARAKSIN"		"IRAN NESA"					
$05^{\circ} 46' 34''$	$R_2 = 043^{\circ}.0$ $U_2 = 12'.9$ $P_2 = 43^{\circ} 33'.9 N$ $L_2 = 009^{\circ} 29'.3 W$	$05^{\circ} 46' 34''$	$R_B = 251^{\circ}.1$ $U_B = 17'.1$ $P_B = 43^{\circ} 34'.8 N$ $L_B = 009^{\circ} 29'.1 W$	35'0			
$05^{\circ} 50' 17''$	$R_3 = 055^{\circ}.1$ $U_3 = 31'.2$ $P_3 = 43^{\circ} 34'.5 N$ $L_3 = 009^{\circ} 29'.0 W$	$05^{\circ} 50' 17''$	$R_C = 254^{\circ}.6$ $U_C = 15'.7$ $P_C = 43^{\circ} 34'.5 N$ $L_C = 009^{\circ} 28'.4 W$				
"FEDOR VARAKSIN"		"IRAN NESA"		43° 34'0			
$05^{\circ} 50' 34''$	$R_4 = 061^{\circ}.9$ $U_4 = 35'.8$ $P_4 = 43^{\circ} 34'.5 N$ $L_4 = 009^{\circ} 28'.7 W$	$05^{\circ} 50' 34''$	$R_D = 262^{\circ}.4$ $U_D = 14'.9$ $P_D = 43^{\circ} 34'.5 N$ $L_D = 009^{\circ} 28'.5 W$				
$05^{\circ} 54' 22''$	$R_5 = 348^{\circ}.7$ $U_5 = 15'.3$ $P_5 = 43^{\circ} 35'.1 N$ $L_5 = 009^{\circ} 28'.9 W$	$05^{\circ} 54' 22''$	$R_E = 350^{\circ}.6$ $U_E = 9'.1$ $P_E = 43^{\circ} 35'.0 N$ $L_E = 009^{\circ} 29'.0 W$				
$05^{\circ} 54' 59''$	$R_6 = 012^{\circ}.6$ $U_6 = 19'.4$ $P_6 = 43^{\circ} 35'.2 N$ $L_6 = 009^{\circ} 28'.9 W$	$05^{\circ} 54' 59''$	$R_F = 353^{\circ}.3$ $U_F = 9'.5$ $P_F = 43^{\circ} 35'.1 N$ $L_F = 009^{\circ} 29'.0 W$	33'0			
ANGULO DE ABORDAJE $\approx 28^{\circ}$							
30'0	29'0	28'0	27'0	26'0	25'0	43° 32'0	009° 28'0





009° 32' 0" W

" FEDOR VARAKCIN "

05° 40' 14" S $R_1 = 031.6$
 $U_1 = 11'S$
 $P_1 = 43° 32' 7" N$
 $L_1 = 009° 30' 5" W$

05° 46' 34" S $R_2 = 43.0$
 $U_2 = 12' 9$
 $P_2 = 43° 33' 9" N$
 $L_2 = 009° 29' 3" W$

009° 30' 0" W

009° 28' 0" W

009° 26' 0" W

009° 24' 0" W

" IRAN NESA "

05° 40' 04" S $R_A = 248.4$
 $U_A = 17' 8$
 $P_A = 43° 35' 4" N$
 $L_A = 009° 24' 6" W$

05° 46' 34" S $R_B = 251.1$
 $U_B = 17' 1$
 $P_B = 43° 34' 8" N$
 $L_B = 009° 27' 1" W$

05° 50' 17" S $R_3 = 055.1$
 $U_3 = 31' 2$
 $P_3 = 43° 34' 5" N$
 $L_3 = 009° 29' 0" W$

05° 50' 17" S $R_C = 254.6$
 $U_C = 15' 7$
 $P_C = 43° 34' 5" N$
 $L_C = 009° 28' 4" W$



43° 36' 0" N

43° 34' 0" N

43° 32' 0" N

38' 0"

37' 0"

36' 0"

35' 0"

34' 0"

33' 0"

32' 0"

009° 22' 0" W

32' 0" 31' 0" 30' 0" 29' 0" 28' 0" 27' 0" 26' 0" 25' 0" 24' 0" 23' 0"