

1. INTRODUCCIÓN

MEMORIA TÉCNICA DE LIMPIEZA Y SONDEOS ARQUEOLÓGICOS SUBACUÁTICOS

EN EL PECIO DE PUNTA RESTELOS, CÉE RÍA DE CORCUBIÓN, LA CORUÑA

2007



1.- INTRODUCCIÓN

En una fecha indeterminada de las últimas décadas del siglo pasado, fueron localizados una serie de elementos de interés patrimonial en la ensenada del Sardinero, ría de Corcubión, La Coruña.

Este hallazgo fue realizado por buceadores a pulmón libre dedicados a la captura de navajas, *Longueirón*, *Ensis siliqua*.

El lugar sufrió alguna alteración por desconocidos que retiraron diversos elementos que posteriormente fueron expuestos como decoración en un establecimiento de hostelería en el cercano pueblo de Finisterre.

La Xunta de Galicia, a través de su *Dirección Xeral do Patrimonio artístico e documental* solicitó la realización de un informe acerca de la situación de los elementos situados en el lugar citado.

Posteriormente elementos al parecer pertenecientes a las fuerzas armadas españolas realizaron una serie de actividades en este punto, tras las cuales se echaron en falta diversos elementos del pecio además de afectar a la disposición de los mismos sobre el fondo.

La Dirección Xeral do Patrimonio, autorizó **con fecha 7 de junio de 2007** la realización de una limpieza y sondeos arqueológicos subacuáticos mediante buceadores en la **punta Restelos, Cée, ría de Corcubión, La Coruña**.

ARCHEONAUTA S.L., empresa especializada en el planeamiento y desarrollo de iniciativas en Arqueología Subacuática pone a disposición de este proyecto su estructura, personal y medios técnicos para la realización de los trabajos relativos a la conservación del Patrimonio Arqueológico Sumergido en el área del Parque Nacional de las Islas Atlánticas de Galicia.

Como más adelante se describe, el Consultor y director de los trabajos ofrece una organización para este tipo de actividades con personal cualificado y de dilatada experiencia, conocimiento del área geográfica de trabajo, medios técnicos propios y adecuados a los requerimientos de esta Asistencia Técnica.

La experiencia del técnico que suscribe se remonta a más de quince años dedicado a la Arqueología Submarina tanto en Galicia como en otros puntos de la Península Ibérica. Las campañas principales en las que ha intervenido son:

- Excavaciones arqueológicas: pecio del galeón *San Jerónimo* (Corcubión) pecio fenicio Mazarrón II (Murcia), pecio de Punta de Barbeira (Ferrol), Arroyo de los Patos y Puente Mayorga (Cádiz) y puerto de Sagunto (Valencia).

- Prospecciones arqueológicas: puerto de La Coruña, puerto exterior de La Coruña, litoral de Murcia, ensenada de Rande (Pontevedra), Punta Sismundi (Cariño, La Coruña), muelle del Arenal (Vigo), puerto de Vilanova de Arousa, puerto de Aldán, puerto de Vilagarcía de Arousa.
- Controles de dragado: Puerto de La Coruña, Cabo Trafalgar (Cádiz), Vilagarcía de Arousa, Sagunto (Valencia).

Entre sus clientes figuran: Comunidad Autónoma de Murcia, Ministerio de Cultura, Autoridades Portuarias de La Coruña, Ferrol y Vigo, Portos de Galicia, Demarcación de Costas de Cádiz y Consellerías de Pesca y de Cultura.

Dispone de los títulos navales y de buceo tanto deportivos como profesionales que le capacitan para el desarrollo de esta actividad.

El equipo humano de apoyo lo constituye un grupo de profesionales especializados con experiencia en las tareas que se describen más adelante.



2.- ANTECEDENTES

Marco Geográfico.

Las costas de Galicia se adentran como un espolón, yugulando las rutas comerciales marítimas que discurren frente a ellas. Estos caminos del mar se estrechan y los buques que los siguen se acercan a la costa, otras naves se adentran en las rías y de todos ellos algunos han terminado sepultados en las aguas que rodean las costas de Galicia.

Punta Sardiñeiro.

Alta, escarpada y limpia, avanza 300m hacia el S y forma la divisoria entre la ensenada de su nombre por el E y la de Langosteira. Por su parte occidental hay una pequeña cala, en la que se puede desembarcar con viento y marejada del NE.



Área de dispersión de los restos localizados

Ensenada de Sardiñeiro.

Fondeadero.

Comprendida entre la punta del mismo nombre y la de Mosgenta al E. Tiene 1 milla de abra en su boca y profundiza 1 milla hacia el N., siendo sus dos costas, oriental y occidental, casi paralelas, escarpadas y regularmente altas. La oriental, de orilla algo más accidentada, presenta inmediata a la punta Mosgenta, la pequeña cala Abeleira do Corno, de 200m de seno, limitada al N.

por el frontón, de punta do Corno, de 200m de longitud, pasado el cual hay otra ensenadita igualmente profunda y de 40m de abra hasta punta Estorde. La costa W. presenta hacia su mitad un pequeño frontón saliente, de 300m de longitud, llamado punta Illa. En el fondo de la ensenada se ven dos playas de igual extensión separadas por un frontón bajo y peñascoso con un saliente hacia el S., llamado punta Arnela. La playa del W., denomina Sardiñeiro, recibe su nombre del pueblo que hay sobre ella. En la del E, llamada Estorde, desemboca un riachuelo que pasa por el lugar del mismo nombre.

En verano suelen fondear algunos barcos en esta ensenada cuando fuera de Finisterre sopla viento fresco del NW al NNW en espera de que éste abonance. En invierno entran en ella de lleno la mar y el viento y no es utilizable.

Viveros.

En la zona limitada por las líneas que unen los siguientes puntos: a 60m al 180° de punta Arnela; a 525m al 088° de la misma punta; a 1150m al 141°,5 de la misma referencia y al 965m al 167° de la misma referencia, existe un vivero de mejillones.



Elemento de madera con piezas de metal, su función es dudosa ¿podría tratarse del eje y el cubo de una rueda de una cureña de artillería terrestre?

Bajo La Eira.

Es un bajo con 0.7m de agua en bajamar, situado en medio de la ensenada, N-S con punta Arneta y E-W con punta Illa. Por su parte del E deja paso de 800m con 12m de agua, y por la del W, entre el bajo y punta Illa distantes entre sí 400m, el fondo es de 4 a 7m. puede fondearse al N del bajo, en fondos mayores de 10m, arena. A 125m al SE de esta piedra, hay otra con 4,3m de agua encima, situada a 475m al 097° de la citada punta.

- Marco histórico del área de intervención.

Ya se ha hecho referencia al hallazgo de estos elementos por parte de mariscadores dedicados a la captura de navajas. En este caso se trata de buceadores dotados de equipos de buceo a pulmón libre. Previamente, sin embargo, en torno al año 1988, tuvimos conocimiento de la presencia de elementos hundidos en la zona que pudieran pertenecer a los restos de un buque hundido, aunque sin más datos que pudieran facilitar su identificación cronológica. Estos datos sin embargo fueron recogidos e incluso publicados por R. Patiño¹ en base a nuestra información.



Lingote de plomo WPT C0016, Esta pieza ha desaparecido desde la primera inspección

¹ PATIÑO GÓMEZ, R., 2002.

4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

- Naufragios

En la misma zona se perdieron dos buques de cronología contemporánea, el primero el *Sirsam* y el segundo el *Emile Louis Dreyfuss* cuyas características y circunstancias se detallan en el apartado correspondiente.

-Intervenciones arqueológicas previas

La intervención en la zona de mayor importancia fue la realizada por el catedrático de la Universidad de Zaragoza Dr. Manuel Martín Bueno.

El origen de ésta fue similar al caso que nos ocupa con la localización por parte de dos pescadores submarinos de un cañón de bronce en la punta do Diñeiro. Estos deportistas comunicaron su hallazgo en la Ayudantía de Marina de Finisterre la cual dio cuenta a las autoridades de Marina que ante la importancia del hallazgo desplazó un buque de intervención submarina de la Armada desde Cartagena.

Los buceadores de la Armada recuperaron numerosos elementos que se depositaron en el museo de la Zona Marítima del Cantábrico.

Tras la intervención de la Armada la Xunta de Galicia encargó la realización de una campaña de prospección en la zona.



Madera del pecio, muy afectada por el *Teredo navalis*, asomando entre la arena. WPT C0013

4- OBJETIVOS DEL ESTUDIO

El objetivo del presente proyecto es dar cumplimiento a las exigencias de la **Dirección Xeral de Patrimonio de la Xunta de Galicia** en cuanto al estudio y cartografía de restos de interés patrimonial submarino que pudieran ser localizados en las zonas propuestas de prospección en el entorno de las islas Cíes.

El Estudio se centró en los siguientes puntos básicos:

- Limpieza de los elementos pertenecientes a la biocenosis de la zona que enmascaran elementos de interés patrimonial
- Prospección superficial intensiva del área designada.
- Examinar la matriz geológica donde se inserta el pecio.
- Evidenciar el nivel arqueológico de conservación del pecio incluso mediante sondeos arqueológicos.
- Documentar las primeras pruebas en el registro arqueológico.
- Determinar la configuración del yacimiento
- Evaluar contextualmente y cartografiar los diversos ítems visibles en el conjunto del yacimiento.

El Estudio se centra en los siguientes puntos básicos:

- 1.- Recopilación de la información previa de patrimonio marítimo en la zona.
- 2.- Identificación y propuesta de la zona de estudio.
- 3.- Propuesta metodológica de la prospección.
- 4.- Análisis e interpretación de los datos obtenidos.
- 5.- Resultados y conclusiones.

- Anexo cartográfico y material gráfico (dossier fotográfico).
- Relación de naufragios de interés histórico ocurridos en la zona.

Se pretende conocer y así salvaguardar el patrimonio arqueológico existente en el área de estudio mediante la valoración de los riesgos o impactos posibles, estableciendo para ello las medidas correctoras precisas en cada punto.

Para todo ello, una vez efectuadas las actuaciones pertinentes de gabinete y obtenidos los permisos necesarios, se prospectó intensivamente el área propuesta.

5.- PLAN DE LOS TRABAJOS

Una vez obtenido el permiso de control arqueológico por parte de la Dirección Xeral do Patrimonio, se procedió a la realización de tres fases para llevar a cabo los trabajos:

1ª fase

Movilización y desmovilización de equipos

Incluyó el embalado, traslado, desembalado y emplazamiento a bordo de todos los equipos necesarios para la realización de los trabajos así como de los elementos necesarios que permitieron su manejo por parte de los técnicos designados. Así como su posterior retirada una vez concluida la campaña de prospección.

2ª fase

Realización de la campaña de limpieza y sondeos

Consistió en la retirada de la vegetación en los fondos del área de estudio para facilitar la posterior localización y posicionamiento de cualquier elemento de naturaleza arqueológica que aflorara sobre el fondo.

Se efectuaron tres sondeos sobre el fondo de arena que rodea la punta Restelos.

Se realizaron como es habitual en este tipo de trabajos mediante la realización de transeptos en el área objeto de estudio.

3ª fase

Trabajos de Gabinete.

Entre los trabajos específicos de esta fase están el análisis de la documentación de los estudios previos y de los resultados de la segunda fase detallada más arriba.

6.- METODOLOGÍA

Los trabajos se desarrollaron en cuatro fases que genéricamente

El objetivo del trabajo de campo en el medio subacuático era la realización de tres sondeos y una limpieza de elementos biológicos que ayuden a la mejor descripción posible del estado de la superficie del fondo marino y de los elementos de interés patrimonial que constituyen el yacimiento aquí ubicados.

Limpieza de la vegetación

Consistió en la retirada manual de la profusa vegetación de algas sobre el estrato rocoso que dificultaba tanto la visión como la simple permanencia en la zona de estudio así como las tareas previstas durante la ejecución de los trabajos.

Sondeos arqueológicos

Se ha descrito en la zona la presencia de arenas de grano medio sobre un lecho de roca natural que aflora en diversos puntos cuando más cercano a la costa.

Se realizaron una serie de tres sondeos repartidos en el área de intervención. Estos sondeos se ejecutaron mediante manga de succión de agua a presión.

La superficie de los sondeos tuvo un máximo de 1,4 m de profundidad en el sondeo 2 .

La profundidad alcanzada fue aquella en la que razonablemente y más allá de toda duda se despejó la posibilidad de la existencia de elementos de origen antrópico, bien cuando se alcanzó el fondo de roca natural, o bien cuando las estructuras arqueológicas descubiertas así lo aconsejaron como fue el caso del sondeo 1.

Se escogieron tres puntos para situar los sondeos donde pudiera obtenerse un muestreo significativo del subsuelo del área de intervención. Se escogió la situación de los mismos en función de la existencia previa comprobada de materiales arqueológicos visibles en el yacimiento.

7.- DESARROLLO DE LOS TRABAJOS

Los trabajos se desarrollaron en cuatro fases que genéricamente denominamos:

- 1.- Estudios previos. Redacción del proyecto
- 2.- Trabajos de campo
- 3.- Análisis de la información
- 4.- Redacción de documentos y memoria final

Una vez obtenido el preceptivo permiso de por parte de la **Dirección Xeral do Patrimonio**, se procedió a la realización de las fases previstas en el proyecto.

El presente trabajo contó con la colaboración de las siguientes instituciones: Federación Gallega de Actividades Subacuáticas, Asamblea Local de La Coruña de la Cruz Roja Española, Instituto de Estudios en Arqueología Marítima y de la Empresa Buceo Finisterre.

Limpieza de la vegetación

Se realizó en primer lugar en gabinete una cartografía del área que sería la base para la realización de la prospección. Una vez en la zona se procedió a un balizado del área objeto de los trabajos, realizados mediante la utilización de buceadores dotados con equipos de buceo autónomos.



Los trabajos se vieron condicionados por la gran cantidad de vegetación en el área de estudio

Los fondos del área estudiada están formados principalmente por piedra y arena en el fondo inmediato a la punta.

Sondeos arqueológicos

Consistió en la realización de una serie de tres sondeos con objeto de detectar cualquier elemento de naturaleza arqueológica, etnográfica o arquitectónica que se pudiera contener en el sustrato y que nos permitiera valorar tanto la dispersión del yacimiento, como su potencia y su situación actual

Se ejecutó como es habitual en este tipo de trabajos mediante la delimitación de un área de sondeo posicionada previamente al comienzo de la retirada de los sedimentos. A continuación y mediante el uso de mangas de succión se procedió a retirar el sedimento.

Sondeo 1

Se situó en las inmediaciones del depósito de lingotes de plomo, en función de situar a estos elementos como una referencia bastante fiable en cuando a su posición como resultado del naufragio y sus escasas posibilidades de movilidad en función de su gran peso y su escaso volumen.

Este sondeo como era previsible fue con mucho el que mejores resultados ofreció. Así se localizó en el mismo además de los lingotes ya conocidos otros nuevos que deben añadirse a los ya desaparecidos por la acción de los furtivos. Vinculados a éstos se localizaron otra serie de elementos, algunos de ellos englobados en una masiva concreción fruto de la combinación de los elementos metálicos aglutinados con las arenas del fondo.

Entre los elementos vinculados destaca la presencia de maderas estructurales del pecio una de ellas presenta la marca de las cabillas de unión de las piezas de madera.

Conviene destacar entre los datos obtenidos de construcción naval durante la presente intervención la ausencia de elementos metálicos de unión entre las diferentes piezas estructurales de la embarcación.

Entre las piezas localizadas en este sondeo se encuentra un *catillus* de molino. Se han localizado varios fragmentos cerámicos bastante afectados por la erosión, posiblemente esta relativa abundancia de elementos cerámicos se verá aumentada en la concreción que puede albergar nuevos ejemplos de este tipo de material.

Si por un lado en este sondeo destaca el depósito de lingotes de plomo en el otro extremo se localizó una rueda de un armón o cureña de artillería.

El fin del sondeo lo determinó por una parte el sustrato rocoso y por otro la presencia de elementos de interés patrimonial que impedían continuar el sondeo sin su retirada. Algunos de estos elementos se encuentran englobados en una fuerte concreción de la que forman parte además de maderas

estructurales del buque, varios lingotes y otros elementos metálicos y cerámicos, algunos de ellos de difícil identificación.

Sondeo 2

Este sondeo se planteó en el punto más distante del yacimiento con objeto de comprobar la dispersión de elementos de interés patrimonial pertenecientes a este yacimiento.

No se localizaron elementos de interés más allá de algunas maderas de medio tamaño que, provenientes del pecio debieron resultar arrastrados y depositados en este lugar tras ser desgajados de su posición original. Asimismo fueron recuperados varios fragmentos cerámicos bastante rodados y que probablemente resultaron arrastrados desde el yacimiento.

De destacar que este sondeo resultó el más profundo de los tres debido a la ausencia de un estrato rocoso. La profundidad máxima alcanzada fue de 1,4 m.

Sondeo 3

Situado al norte del sondeo 1, su objeto era aclarar la extensión del yacimiento hacia el NW junto a la roca. No se localizaron elementos de interés patrimonial más allá de fragmentos cerámicos aislados y munición de armamento portátil, además de la consabida madera presente en todos los sondeos realizados.

La profundidad máxima se alcanzó sobre el estrato rocoso a u 0,70m bajo el fondo de arena.



Marcas sobre uno de los lingotes del sondeo 1

8.- RELACIÓN NOMINAL DEL EQUIPO TÉCNICO

El delegado del Consultor y Director de la Prospección Arqueológica ha sido D. **Miguel San Claudio Santa Cruz**, arqueólogo especialista en arqueología subacuática.

Como equipo técnico tomaron parte en los trabajos:

D. **David Fernández Abella**, arqueólogo, buceador.

Buceador

Joaquín Callejo Gómez, buceador profesional.

Como voluntarios colaboraron en la prospección:

Alejandro Fernández Blanco, realizador de vídeo.

Yago Abilleira Crespo

Como personal de apoyo asimismo intervino el personal de **Buceo Finisterre**, empresa que aportó diferentes equipos y la tripulación de la embarcación de apoyo.



Vista parcial de la rueda de artillería localizada en el sondeo 1 durante la grabación del vídeo

10.- CONCLUSIONES

Una vez consultada la bibliografía disponible, la planimetría de la zona, incluyendo la cartas náuticas editadas por el Instituto Hidrográfico de la Marina, así como los derroteros correspondientes, junto con la búsqueda en los archivos de la **Federación Gallega de Actividades Subacuáticas**,

Establecida la metodología adecuada a las características de la intervención propuesta y escogido el personal necesario y debidamente cualificado.

Realizados los sondeos arqueológicos planteados, estudiada y gestionada toda la información obtenida durante los trabajos:

Se han localizado una serie de elementos de interés patrimonial en todas las zonas estudiadas. Los elementos más sobresalientes están compuestos por varias concentraciones importantes de elementos de madera entre los que destacan los pertenecientes a partes estructurales del buque que dio lugar al pecio.

Otro de objeto de extraordinario interés es la rueda perteneciente a un armón o cureña de artillería terrestre entera en toda su estructura, destacando la conservación de la madera que ha permitido preservar toda la estructura de este objeto.

Se han localizado asimismo diversos objetos de interés como varios proyectiles de artillería de hierro, 4 balas de plomo de armas portátiles. Se aprecian sobre el fondo varias piezas que se han identificado como armas portátiles (arcabuces, mosquetes o similar). Entre estos objetos de pequeño tamaño destaca la presencia de un almirez o mortero de broce dotado de dos pequeños muñones o soportes.

Con respecto a la cerámica fueron localizados varios fragmentos dispersos entre la arena. Corresponden a cerámicas de época moderna tanto de uso doméstico como de transporte. Destacan piezas vidriadas así como las conocidas bitijas (anforetas y botijuelas).

Numerosos elementos se encuentra englobados en las concreciones a que han dado lugar los numerosos elementos metálicos presentes en el pecio.

Entre las piezas artilleras presentes se ha podido identificar un cañón de hierro forjado de retrocarga (bombarda), elemento este último interesante y único en la comunidad autónoma gallega que sepamos.

El riesgo que plantea la presencia de numerosos objetos dispersos sobre el yacimiento, la existencia de elementos de interés patrimonial inéditos en el conjunto patrimonial gallego y aún español y los riesgos que para los mismos presentan no sólo la actuación de furtivos sino la propia dinámica marina, hacen necesario continuar los trabajos que permitan establecer las medidas necesarias para garantizar su conservación.

En este sentido proponemos la retirada de todos los elementos visibles y que más riesgo presentan según los factores arriba expuestos:

- Todos los lingotes de plomo localizados.
- Las dos ruedas de artillería existente. La primera localizada sobre el estrato rocoso y la localizada últimamente enterrada.
- El mortero (almirez) de bronce.
- Todos los objetos de pequeño tamaño que se vean afectados por las tareas de retirada de los objetos especificados.



MIGUEL SAN CLAUDIO SANTA CRUZ
Arqueólogo



Miguel San Claudio Santa Cruz

11.- BIBLIOGRAFÍA

- CABEZA QUILES F., 2000. Os nomes da terra, topónimos galegos. Toxosoutos, Noya.
- CARRÉ ALDAO, E., 1936. *Geografía general del Reino de Galicia*. Alberto Martín, Barcelona.
- FERNÁNDEZ DURO, C., 1972. *Armada Española*. Madrid.
- FERREIRA PRIEGUE, E., 1988. *Galicia en el comercio marítimo medieval*. Fundación Pedro Barrié de la Maza, La Coruña.
- GONZÁLEZ LÓPEZ, E., 1985. *Las fronteras Atlánticas de Galicia*. Edicións do Castro, Sada.
- HOCKING, C., 1969. *Dictionary of disasters at sea during the age of steam*. Lloyd's Register of Shipping, Londres.
- LÓPEZ GÓMEZ, F. S., 1980. Arqueoloxía sobmariña: os materiais procedentes da badía coruñesa, pp.139 - 165. *Brigantium*, 1, La Coruña.
- LÓPEZ GÓMEZ, F.,S., 1983. *A problemática da arqueoloxía subacuática en Galicia. Os xacementos e os materiais*. II Seminario de Arqueoloxía del Noroeste . Ministerio de Cultura, Madrid.
- MARTÍN BUENO, M. Y OTROS, 1985. *La arqueología subacuática en las costas del Norte y Noroeste Peninsular: Estado de la cuestión*. IV Congreso Internacional de Arqueología Submarina, Cartagena, 1982. Ministerio de Cultura Madrid.
- MARTÍN BUENO, M., 1989. *Excavación subacuática no cabo de Cée, Finisterrae 87*. Arqueoloxía, Informes 1, campaña 1987. Xunta de Galicia, La Coruña.
- MARTÍN BUENO, M. 1989. *Costa da Morte: Atopamo-la historia*. Vigo.
- PATÍÑO GÓMEZ, R., 2002. Catalogación de yacimientos arqueológicos submarinos en las costas gallegas. RP edicións, Vigo.
- SAN CLAUDIO SANTA CRUZ, M., 1997. *Tesouros asolagados. Historia dos naufraxios no mar de Galicia*. Ediciones Lea, Santiago de Compostela.
- TOFIÑO DE SAN MIGUEL, V., 1789. *Derrotero de las costas de España en el Océano Atlántico y de las islas Azores o Terceras...* Vda de Ibarra, Madrid.

Publicaciones periódicas

- SECCIÓN DE HIDROGRAFÍA, 1943. *Derrotero de las costas de España y Portugal, desde el cabo Trafalgar hasta el puerto de La Coruña*. San Fernando, Observatorio de Marina.
- VV.AA.1966. *Derrotero de la costa NW de España*. Instituto Hidrográfico de la Marina, Cádiz.
- VV.AA.1993. *Derrotero de la costa NW de España*. Instituto Hidrográfico de la Marina, Cádiz.

Archivos consultados:

- Archivo General de la Zona Marítima del Cantábrico.
- Archivo de la Federación Gallega de Actividades Subacuáticas.
- Archivo Instituto de Estudios de Arqueología Marítima (I.E.A.M)

12.- PLANIMETRÍA

Punto	Logo	Easting (m)	Northing (m)	Longitud	Uso y/o	Observaciones
C0001	Control	481625.000	4754422.000	0.000	Punto de control	
C0002	Control	481732.000	4754427.000	0.000	Punto de control	
C0003	Control	481748.000	4754465.000	0.000	Punto de control	
C0004	Control	481829.000	4754437.000	0.000	Punto de control	
C0005	Control	481833.000	4754254.350	0.000	Punto de control	
C0006	Control	481751.000	4754236.000	0.000	Punto de control	
C0007	Control	481638.000	4754272.000	0.000	Punto de control	
C0008	HALLA 25005	481672.000	4754457.000	4.500	Cercas y áreas cercadas en el alacran de tierra, fondo de arena, WPT 013	C004-0001
C0009	HALLA 25005	481607.000	4754454.000	4.500	Cercas y áreas cercadas en el alacran de tierra, fondo de arena, WPT 014	C004-0001
C0010	HALLA 25005	481709.000	4754448.000	0.000	Cercas y áreas cercadas en el alacran de tierra, fondo de arena, WPT 015	C004-0001
C0011	HALLA 25005	481743.000	4754415.000	4.500	Mostrador de agua, fondo de arena, WPT 016	C004-0001
C0012	HALLA 25005	481635.000	4754425.000	5.000	Cercas y áreas cercadas en el alacran de tierra, fondo de arena, WPT 017	C004-0001
C0013	HALLA 25005	481623.000	4754421.000	4.500	Mostrador de agua, fondo de arena, WPT 018	C004-0001
C0014	HALLA 25005	481731.000	4754465.000	4.000	Cercas y áreas cercadas en el alacran de tierra, fondo de arena, WPT 019	C004-0001
C0015	HALLA 25005	481732.000	4754453.000	4.000	Cercas y áreas cercadas en el alacran de tierra, fondo de arena, WPT 020	C004-0001
C0016	HALLA 25005	481625.000	4754451.000	4.500	Cercas y áreas cercadas en el alacran de tierra, fondo de arena, WPT 021	C004-0001
C0017	HALLA 25005	481733.000	4754453.000	4.500	Cercas y áreas cercadas en el alacran de tierra, fondo de arena, WPT 022	C004-0001
C0018	HALLA 25005	481733.000	4754453.000	4.500	Cercas y áreas cercadas en el alacran de tierra, fondo de arena, WPT 023	C004-0001
C0019	HALLA 25005	481733.000	4754453.000	4.500	Cercas y áreas cercadas en el alacran de tierra, fondo de arena, WPT 024	C004-0001
C0020	HALLA 25005	481733.000	4754453.000	4.500	Cercas y áreas cercadas en el alacran de tierra, fondo de arena, WPT 025	C004-0001

Lista de waypoints

Name	Layer	Easting (m)	Northing (m)	Depth (m)	Description	Dive reference
C0001	Control	481635.000	4754422.000	0.000	Punto de control	
C0002	Control	481733.000	4754427.000	0.000	Punto de control	
C0003	Control	481789.000	4754469.000	0.000	Punto de control	
C0004	Control	481828.000	4754337.000	0.000	Punto de control	
C0005	Control	481803.940	4754294.392	0.000	Punto de control	
C0006	Control	481761.000	4754286.000	0.000	Punto de control	
C0007	Control	481608.000	4754272.000	0.000	Punto de control	
C0008	HALLAZGOS	481672.000	4754457.000	4.500	Concreciones metálicas mayoritariamente hierro, fondo de arena. WPT 009.	DIV-0001
C0009	HALLAZGOS	481667.000	4754454.000	4.500	Concreción metálica hierro, sobre fondo de roca. WPT 010.	DIV-0001
C0010	HALLAZGOS	481709.000	4754449.000	0.000	Cerámica. WPT011.	DIV-0001
C0011	HALLAZGOS	481743.939	4754415.486	-5.900	Madera de gran tamaño, 25x12 cm, longitud desconocida. WPT 012.	DIV-0001
C0012	HALLAZGOS	481698.000	4754426.000	5.100	Concreción hierro. WPT 013.	DIV-0001
C0013	HALLAZGOS	481693.000	4754424.000	4.900	Madera muy afectada por teredo. WPT014	DIV-0001
C0014	HALLAZGOS	481711.000	4754459.000	4.700	Concreción masiva de hierro. WPT 015.	DIV-0001
C0015	HALLAZGOS	481712.000	4754459.000	4.700	Concreción masiva de hierro. WPT 016.	DIV-0001
C0016	HALLAZGOS	481696.000	4754453.000	4.500	Lingote naviforme de plomo. WPT 017.	DIV-0001
C0017	HALLAZGOS	481713.000	4754455.000	4.600	Pieza de madera y hierro. Se ha identificado con un eje de una pieza artillera.	DIV-0001
C0018	HALLAZGOS	481719.000	4754459.000	4.100	Cañón de hierro I. WPT019.	DIV-0001
C0019	HALLAZGOS	481731.000	4754459.000	4.300	Pieza de madera y hierro. Identificada como una rueda de armón de artillería.	DIV-0001
C0020	HALLAZGOS	481722.000	4754467.000	4.500	Cañón de hierro II.	DIV-0001

APÉNDICE 1

RELACIÓN DE LOS BUQUES DE LA FLOTA DE PADILLA PERDIDOS EN OCTUBRE DE 1596

ANGEL	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	1.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo Urca
Propulsión vela	Características	Tonelaje 200 toneladas	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán Henrique Fenis	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación 19
Pasaje 85	Víctimas 57	Armamento	
Comentarios Perteneía a la Armada del Océano al mando de Martín Padilla Manrique que, compuesta de 100 naves, debía ayudar a los irlandeses en lucha contra Isabel I. La flota perdió 30 embarcaciones entre Ferrol y Corcubión. Transportaba 85 soldados y 19 marineros de los que se salvaron 47, pereciendo 57 personas.			

ANGEL	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	2.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo Urca
Propulsión vela	Características	Tonelaje 200	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán Jacumbelum	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación
Pasaje	Víctimas	Armamento	
Comentarios Transportaba 122 soldados y 22 marineros, de los que se salvaron 90, pereciendo 54.			

ANGEL GABRIEL	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	3.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo
Propulsión vela	Características	Tonelaje 350	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán Paulo Viera	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación 24
Pasaje 150	Víctimas	Armamento	
Comentarios Transportaba 150 soldados y 24 marineros, pereciendo la totalidad.			

ANUNCIADA	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	4.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo Nao
Propulsión vela	Características	Tonelaje 1000	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad Portuguesa	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación 90
Pasaje 160	Víctimas 243	Armamento	
Comentarios Transportaba 160 soldados y 90 marineros, de los que salvaron 7, pereciendo 243.			

CAPITANA DE IVELLA	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	5.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo Galeón
Propulsión vela	Características	Tonelaje 1100	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad Portuguesa	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán Ivella	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación 118
Pasaje 406	Víctimas 140	Armamento	
Comentarios Capitana de la flota. Transportaba 406 soldados y 118 marineros, de los que se salvaron 384,			

pereciendo 140.

CHARRUA DE OCAR	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	6.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo Urca
Propulsión vela	Características	Tonelaje 80	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán Ocar	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación 14
Pasaje 31	Víctimas 24	Armamento	
Comentarios Charrúa es un sinónimo de urca. Transportaba 31 soldados y 14 marineros de los que salvaron 21, pereciendo 24.			

DAVID	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	7.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo Urca
Propulsión vela	Características	Tonelaje 400	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán Pedro Frías	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación 26
Pasaje 187	Víctimas 163	Armamento	
Comentarios Transportaba 187 soldados y 26 marineros de los que se salvaron 50, pereciendo 163.			

DELFIN	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	8.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo
Propulsión vela	Características	Tonelaje 50	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad Francesa	Ciudad Sables D'olonne	Armador	Ciudad
Capitán	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación 12
Pasaje 22	Víctimas	Armamento	
Comentarios Transportaba 22 soldados y 12 marineros, pereciendo en su totalidad.			

DESCONOCIDO	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	9.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo
Propulsión vela	Características	Tonelaje	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación
Pasaje	Víctimas	Armamento	
Comentarios. Transportaba 1210 soldados y 60 marineros, sin víctimas.			

	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	10.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo
Propulsión vela	Características	Tonelaje 60	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad Irlandesa	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación 14
Pasaje 26	Víctimas 19	Armamento	
Comentarios Transportaba 26 soldados y 14 marineros de los que se salvaron 21, pereciendo 19.			

LA ESPERANZA	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	11.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo galeón
Propulsión vela	Características	Tonelaje 120	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad Portuguesa	Ciudad	Armador	Ciudad

Capitán	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación
Pasaje	Víctimas	Armamento	
Comentarios Transportaba 48 soldados y 28 marineros, de los que se salvaron 70, pereciendo 6.			

EL FRANCES DE OLONA	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	12.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo
Propulsión vela	Características	Tonelaje 50	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad Francesa	Ciudad Sables D'olonne	Armador	Ciudad
Capitán	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación 12
Pasaje 20	Víctimas	Armamento	
Comentarios Transportaba 20 soldados y 12 marineros, pereciendo en su totalidad.			

JONAS EL GRANDE	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	13.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo Urca
Propulsión vela	Características	Tonelaje 300	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación 25
Pasaje 110	Víctimas	Armamento	
Comentarios Transportaba 110 soldados y 25 marineros, de los que se salvaron 25, pereciendo 110.			

JONAS EL PEQUEÑO	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	14.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo
Propulsión vela	Características	Tonelaje 80	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación 12
Pasaje 30	Víctimas 42	Armamento	
Comentarios Transportaba 30 soldados y 12 marineros, pereciendo en su totalidad.			

MEZMAN	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	15.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo
Propulsión vela	Características	Tonelaje 200	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación 20
Pasaje 106	Víctimas 114	Armamento	
Comentarios Transportaba 106 soldados y 20 marineros, de los que se salvaron 12 , pereciendo 114.			

MORION	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	16.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo Urca
Propulsión vela	Características	Tonelaje 300	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación 24
Pasaje 104	Víctimas	Armamento	
Comentarios Transportaba 104 soldados y 24 marineros, de los que salvaron 124, pereciendo 4.			

SAETIA	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	17.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo Urca
Propulsión vela	Características	Tonelaje 90	Dimensiones

Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad Francia	Ciudad Marsella	Armador	Ciudad
Capitán	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación
Pasaje	Víctimas	Armamento	
Comentarios Transportaba 40 soldados y 20 marineros, de los que se salvaron 40, pereciendo 20.			

SANSON EL PEQUEÑO	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	18.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo Urca
Propulsión vela	Características	Tonelaje 300	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación 25
Pasaje 137	Víctimas 2	Armamento	
Comentarios Transportaba 137 soldados y 25 marineros, de los que se salvaron 160, pereciendo 2.			

SANTA CRUZ	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	19.
Causa Temporal	Climatología	Circunstancias	Tipo Galizabra
Propulsión vela	Características	Tonelaje 80	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación 20
Pasaje 30	Víctimas 10	Armamento	
Comentarios. Transportaba 30 soldados y 20 marineros, de los que se salvaron 40, pereciendo 10.			

SANTIAGO	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	20.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo Urca
Propulsión vela	Características	Tonelaje 160	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán Pedro Lines	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación 25
Pasaje 137	Víctimas 2	Armamento	
Comentarios Transportaba 137 soldados y 25 marineros, de los que se salvaron 160, pereciendo 2.			

SANTIAGO	28 octubre 1596	Peña Peinada, Área de Finisterre	21.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo Galeón
Propulsión	Características	Tonelaje 900	Dimensiones
Casco	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad Portuguesa	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación 91
Pasaje 239	Víctimas 307	Armamento	
Comentarios. Transportaba 239 soldados y 91 marineros, de los que se salvaron 23, pereciendo 307.			

SANTIAGO DA TERCEIRA	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	22.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo Urca
Propulsión vela	Características	Tonelaje 200	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad Portuguesa	Ciudad Terceira (Azores)	Armador	Ciudad
Capitán	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación 15
Pasaje 71	Víctimas	Armamento	
Comentarios Transportaba 71 soldados y 15 marineros, de los que se salvaron 30, pereciendo 56.			

SAN FELIPE Y SANTIAGO	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	23.
Causa	Climatología	Circunstancias	Tipo Galeón
Propulsión vela	Características	Tonelaje 500	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad Portuguesa	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación 60
Pasaje 140	Víctimas	Armamento	
Comentarios Transportaba 140 soldados y 60 marineros, sin víctimas.			

SAN PEDRO DE SEVILLA	28 octubre 1596	Área del cabo Finisterre	24.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo Urca
Propulsión vela	Características	Tonelaje 250	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad Española	Ciudad Sevilla	Armador	Ciudad
Capitán	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación 20
Pasaje 120	Víctimas 7	Armamento	
Comentarios Transportaba 120 soldados y 20 marineros de los que se salvaron 133, pereciendo 7.			

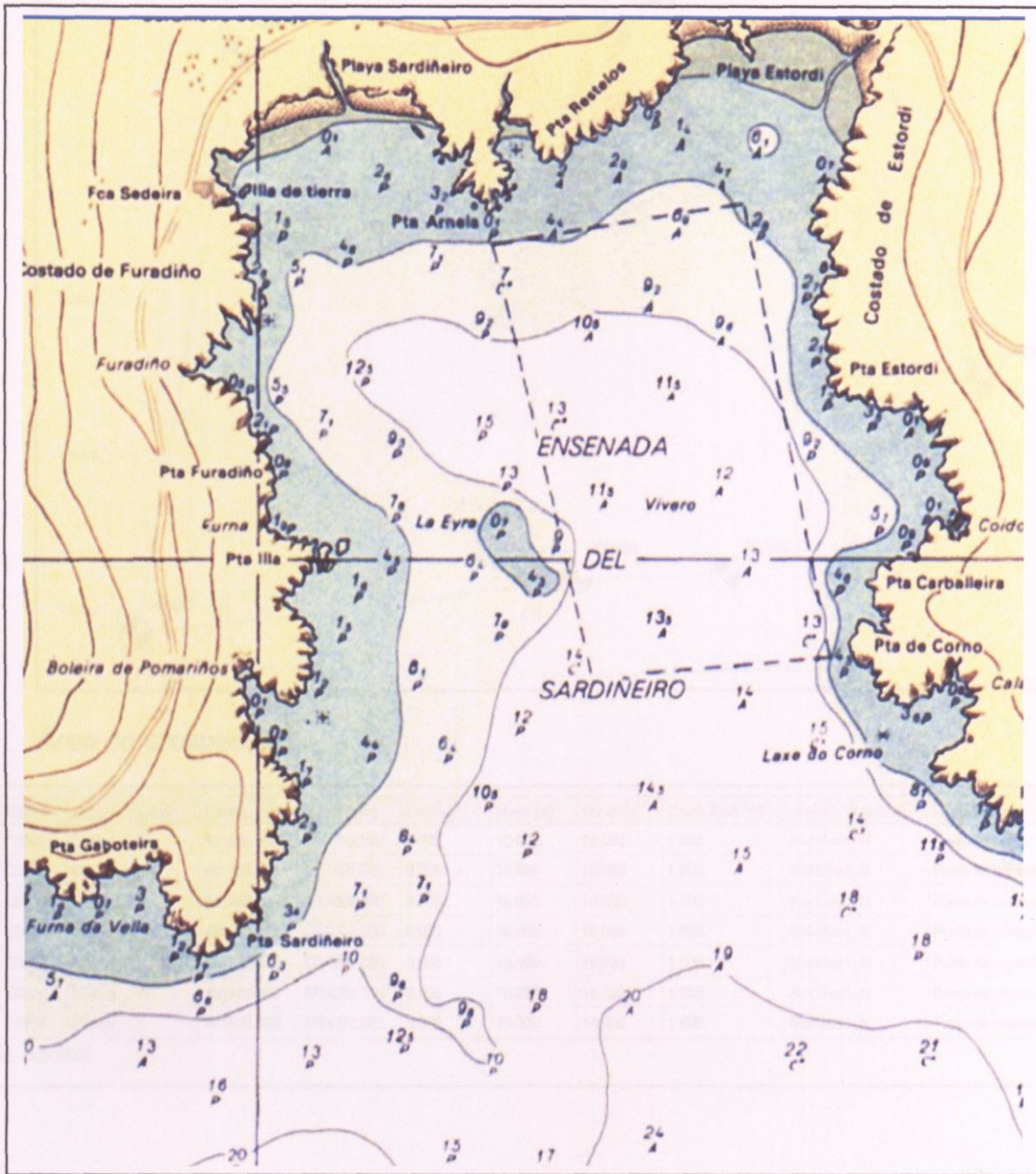
LA VACA	28 - octubre - 1596	Área del cabo Finisterre	25.
Causa	Climatología Temporal	Circunstancias	Tipo
Propulsión Vela	Características	Tonelaje	Dimensiones
Casco madera	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán Pedro Juan	Carga	Ruta Portugal a Inglaterra	Tripulación
Pasaje	Víctimas	Armamento	

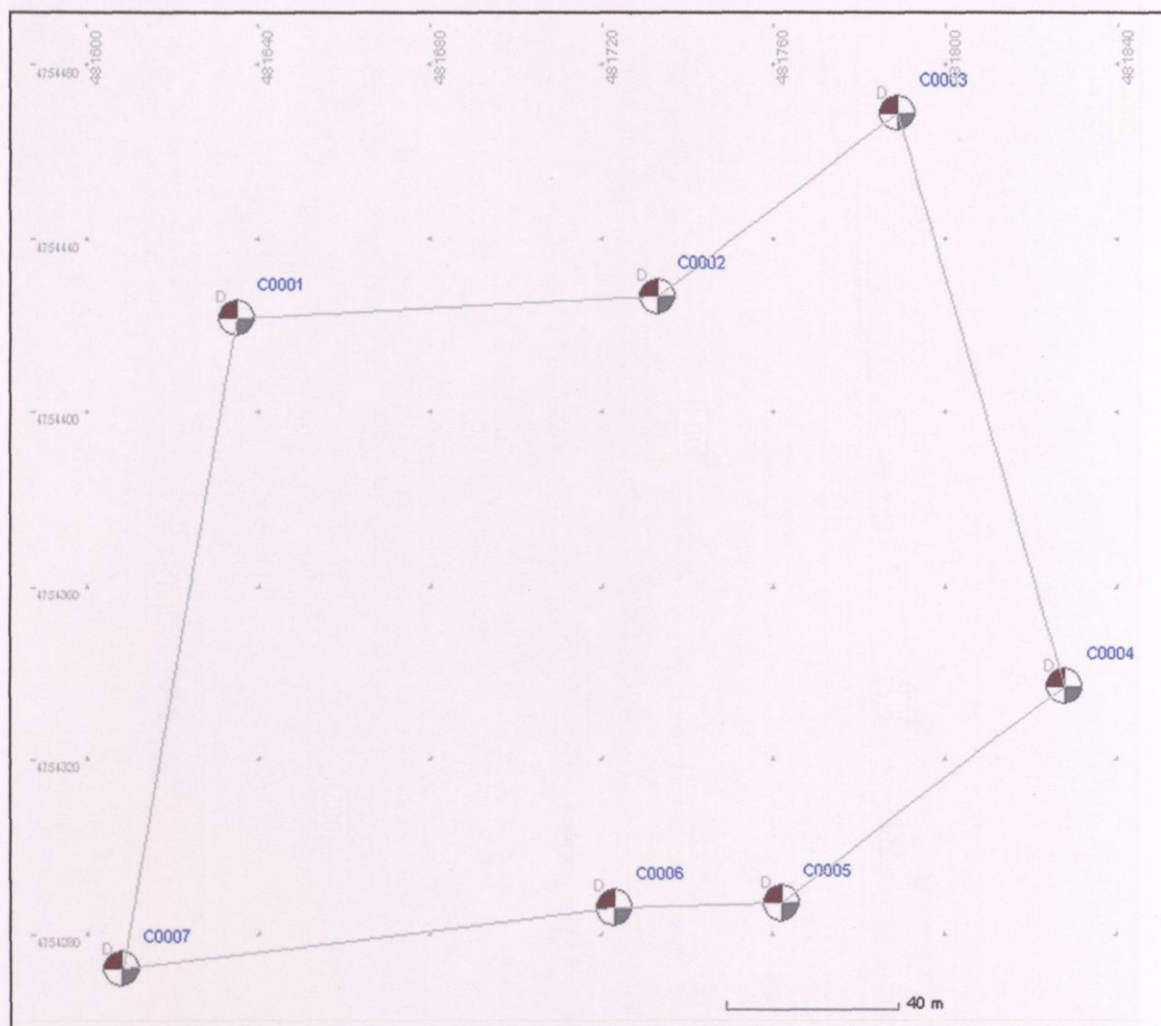
OTROS NAUFRAGIOS DE INTERÉS HISTÓRICO EN LA ZONA.

SIRSAM	1877	Estorde, Corcubión	26.
Causa	Climatología	Circunstancias	Tipo
Propulsión	Características	Tonelaje	Dimensiones
Casco	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad Británica	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán	Carga	Ruta	Tripulación
Pasaje	Víctimas	Armamento	
Comentarios			

EMILE LOUIS DELFRUSS	09 octubre 1927	Eiras, playa del Sardiñeiro, Corcubión	27.
Causa Embarrancado	Climatología niebla	Circunstancias	Tipo Carga general
Propulsión vapor	Características	Tonelaje 7000	Dimensiones
Casco acero	Botado	Astillero	Lugar
Nacionalidad francesa	Ciudad	Armador	Ciudad
Capitán	Carga Cobre	Ruta	Tripulación 23
Pasaje	Víctimas	Armamento	
Comentarios Carga recuperada, desguazado.			

12.- PLANIMETRÍA

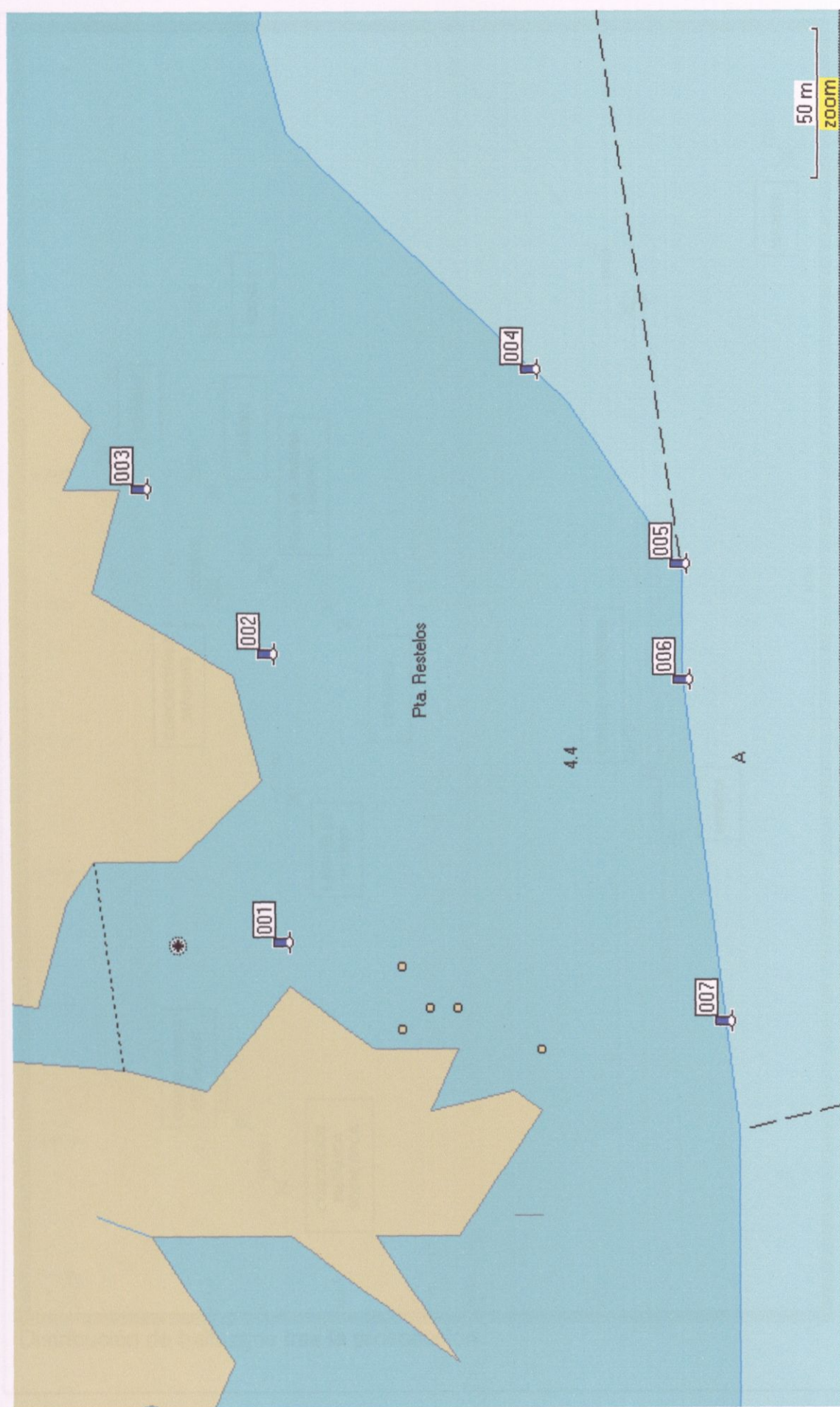


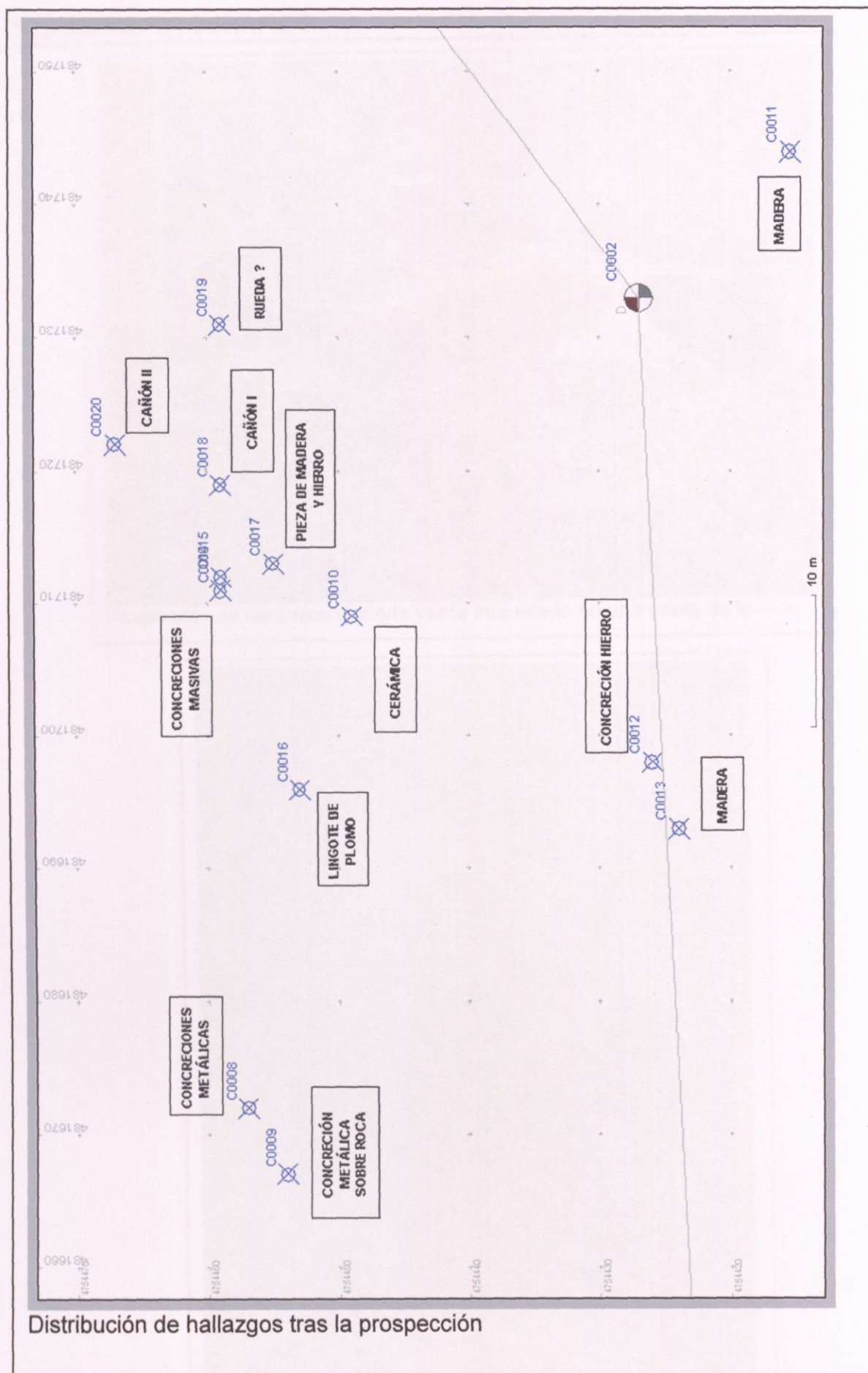


Área de prospección

Ty	St	Name	Layer	Visible	Easting (m)	Northing (m)	Depth (m)	Major (m)	Minor (m)	Depth Error (m)	Status	Is fixed	Description	Dive reference
	☒	C0001	Control	Y	481635.000	4754422.000	0.000	10.000	10.000	1.000	Not Used	N	Punto de control	
	☒	C0002	Control	Y	481733.000	4754427.000	0.000	10.000	10.000	1.000	Not Used	N	Punto de control	
	☒	C0003	Control	Y	481789.000	4754469.000	0.000	10.000	10.000	1.000	Not Used	N	Punto de control	
	☒	C0004	Control	Y	481828.000	4754337.000	0.000	10.000	10.000	1.000	Not Used	N	Punto de control	
	☒	C0005	Control	Y	481762.000	4754287.000	0.000	10.000	10.000	1.000	Not Used	N	Punto de control	
	☒	C0006	Control	Y	481723.000	4754286.000	0.000	10.000	10.000	1.000	Not Used	N	Punto de control	
	☒	C0007	Control	Y	481608.000	4754272.000	0.000	10.000	10.000	1.000	Not Used	N	Punto de control	

Puntos de control



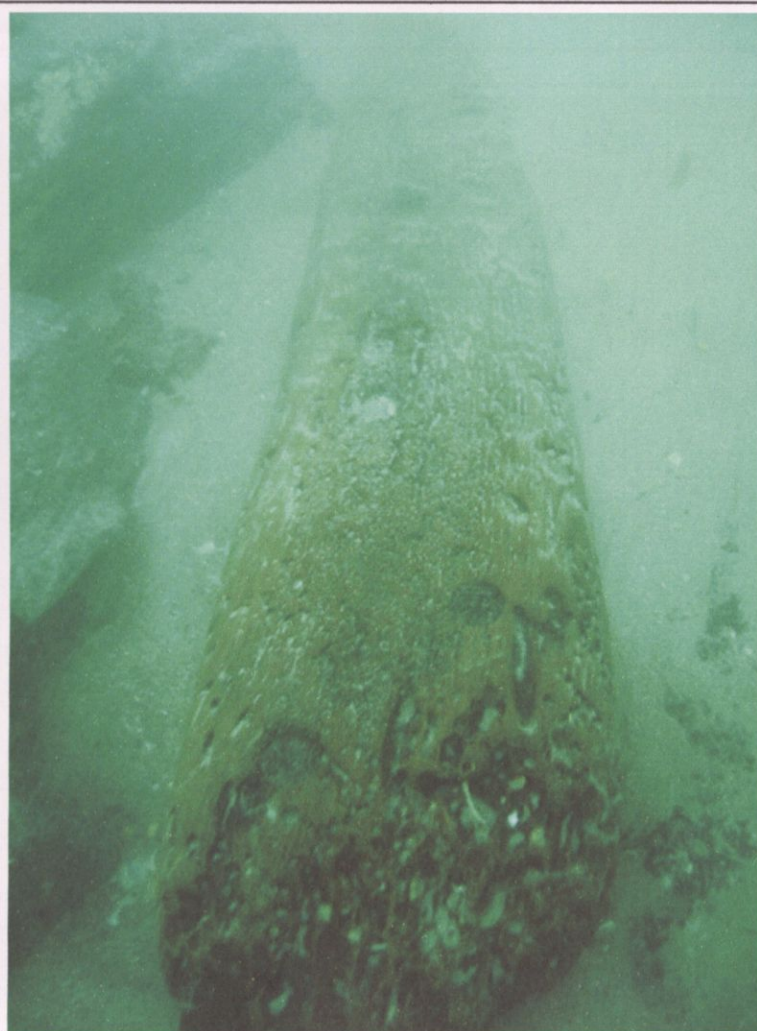


Distribución de hallazgos tras la prospección

13.-ANEXO FOTOGRÁFICO



Fragmento de cerámica vidriada verde incrustado en una grieta de la roca



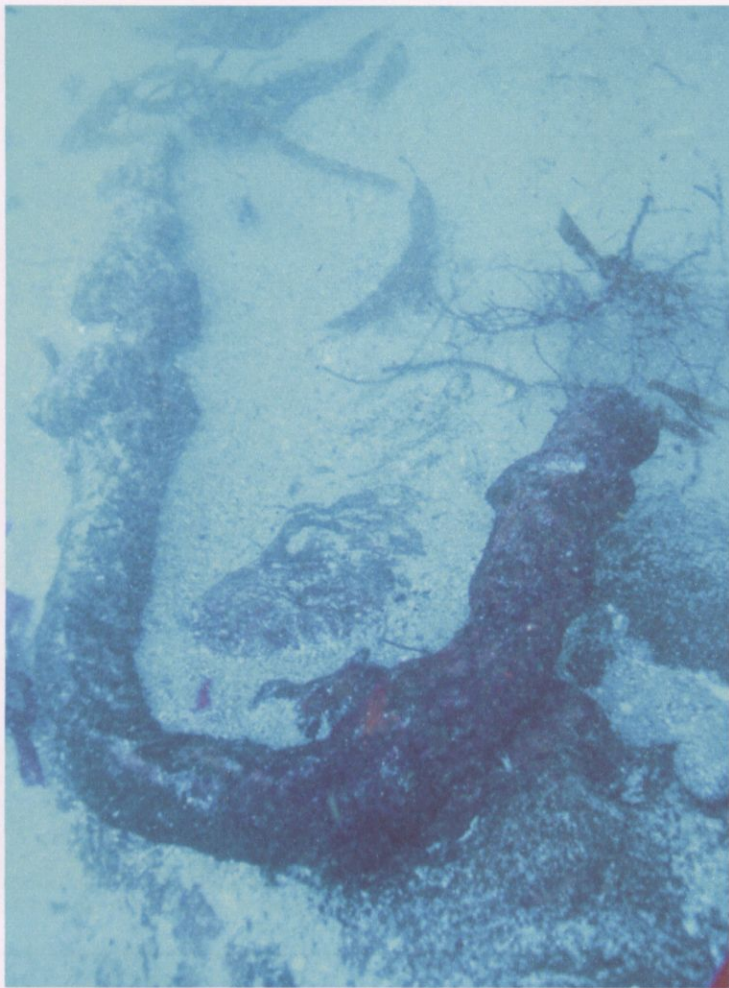
PUNTA RESTE Fragmento de madera de más de 2 m de longitud. C0011



Detalle de la anterior, repárese en los pasadores de madera.



Concreción formada en base a una lámina de plomo a la que se adosan fragmentos de cerámica



Pieza metálica en forma de gancho de utilidad desconocida, aunque probablemente formara parte de algún aparejo

Concreción metálica C0009





Elemento cerámico de construcción, su adscripción al pecio es cuando menos dudosa.



Ladrillo localizado entre los elementos del pecio aunque de adscripción dudosa



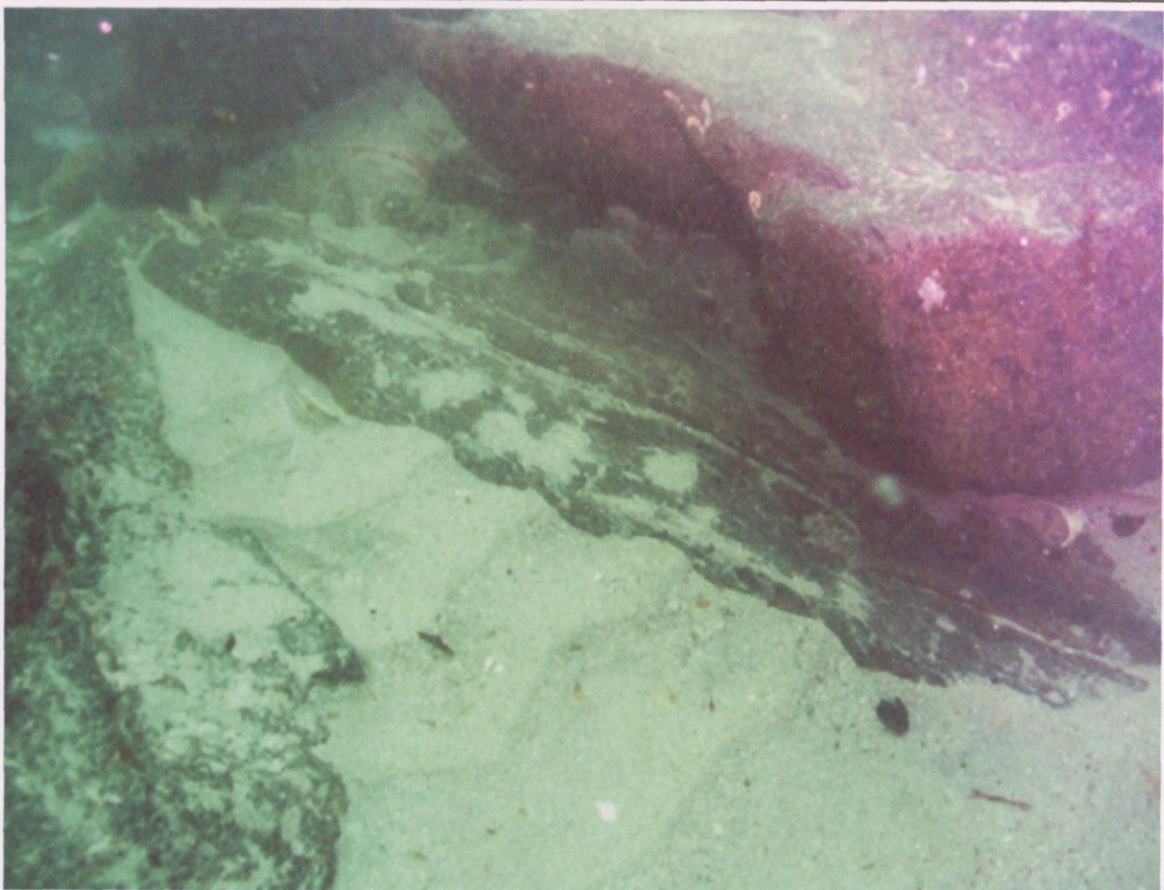
C0008 – concreción metálica



Gran concreción metálica. C0015 – C0016



Culata y cascabel del cañón II. C0020



Madera semienterrada

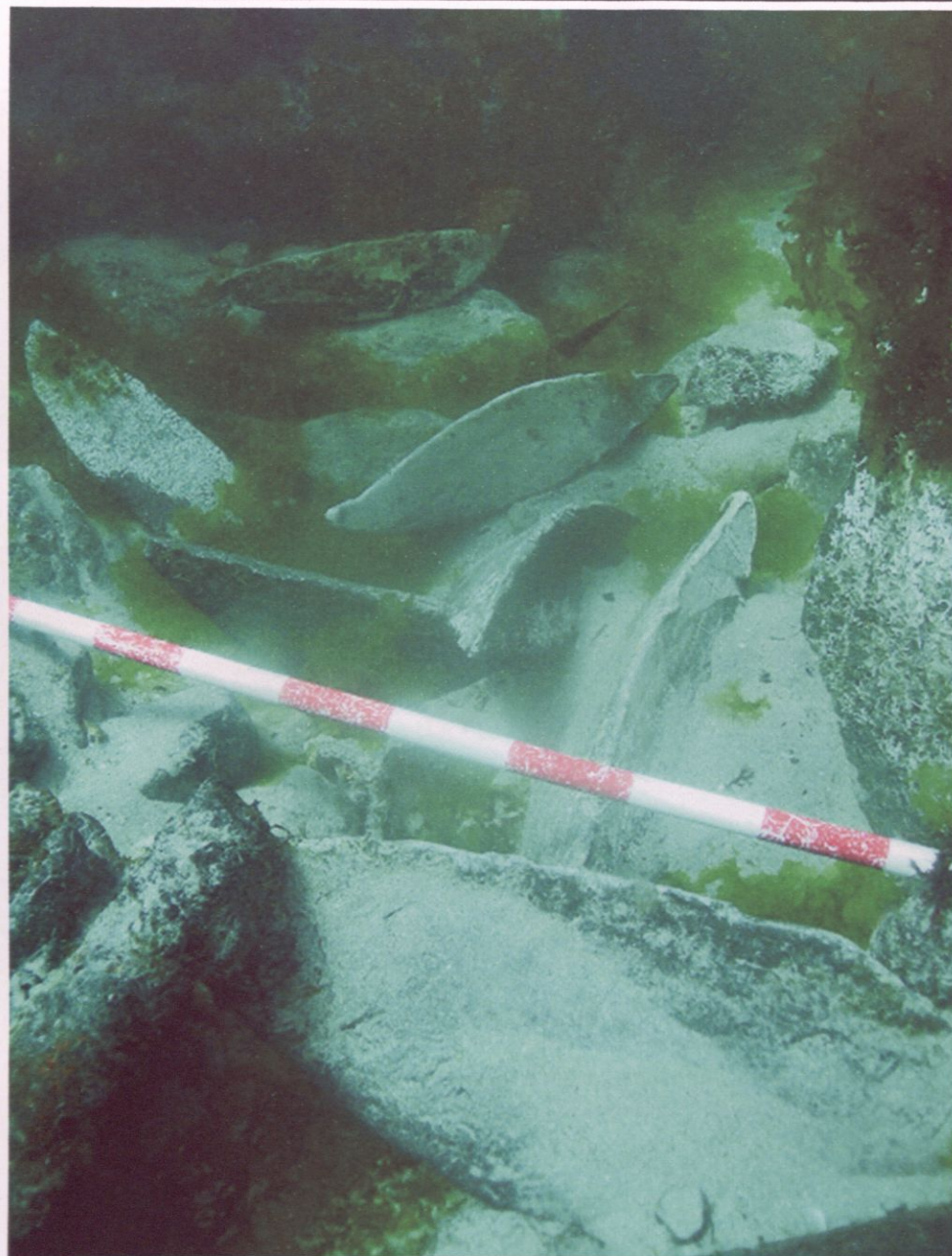
PUNTA RESTELOS

ARCHEONAUTA S.L.

Sondeo 1 Depósito de lingotes de plomo

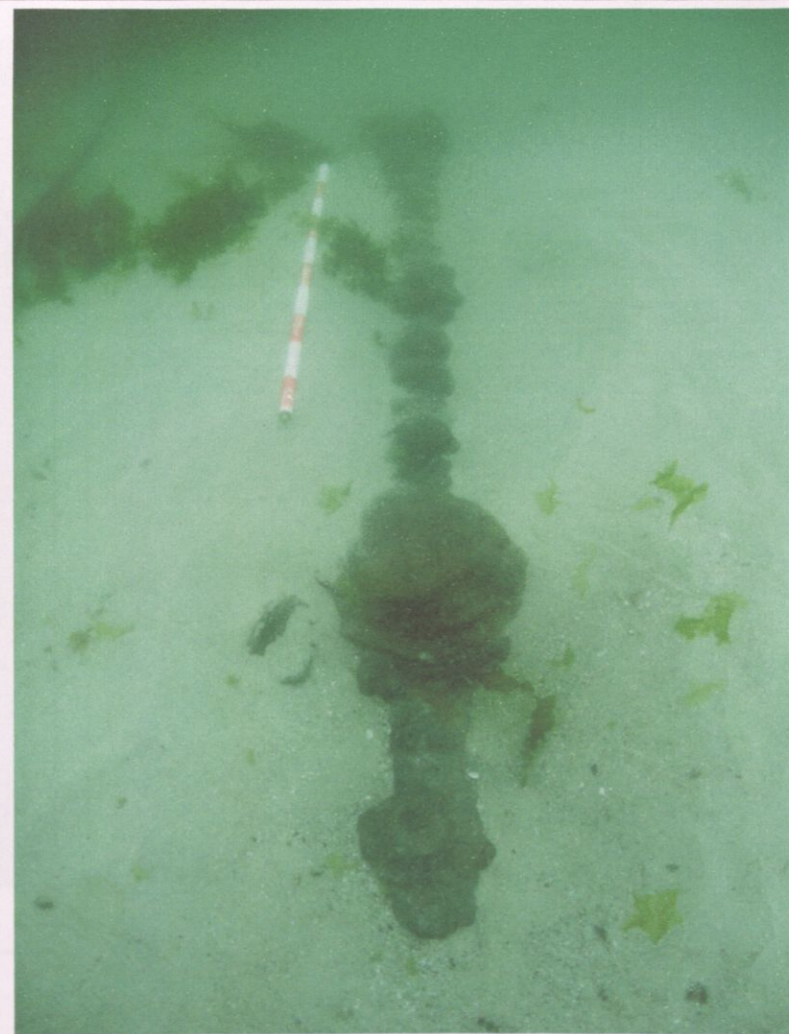


Sondeo 1 Fragmento de madera





Sondeo 1, depósito de lingotes de plomo



Sondeo 1, Bombarda (cañón de hierro forjado de retrocarga) antes de su excavación



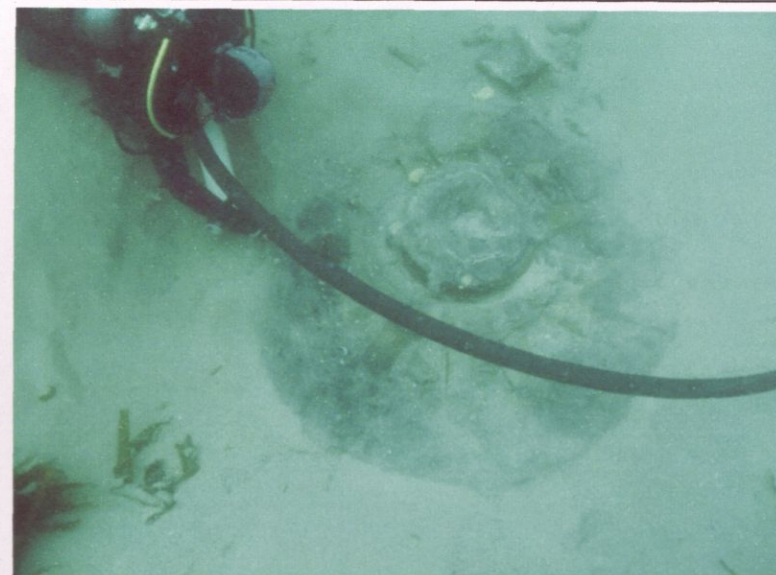
Madera estructural del buque, lastre de piedra y catillus de molino



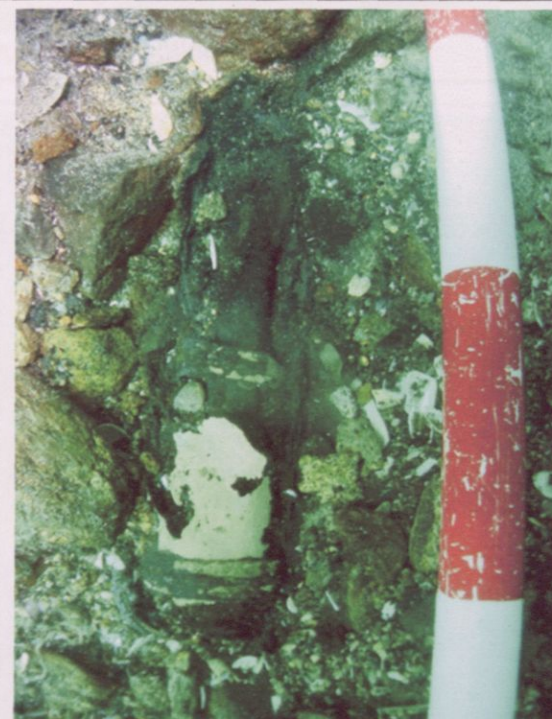
Sondeo 1, Excavación de la zona de restos 1, Excavación de la zona de restos 1



Sondeo 1,Excavación de la rueda de artillería



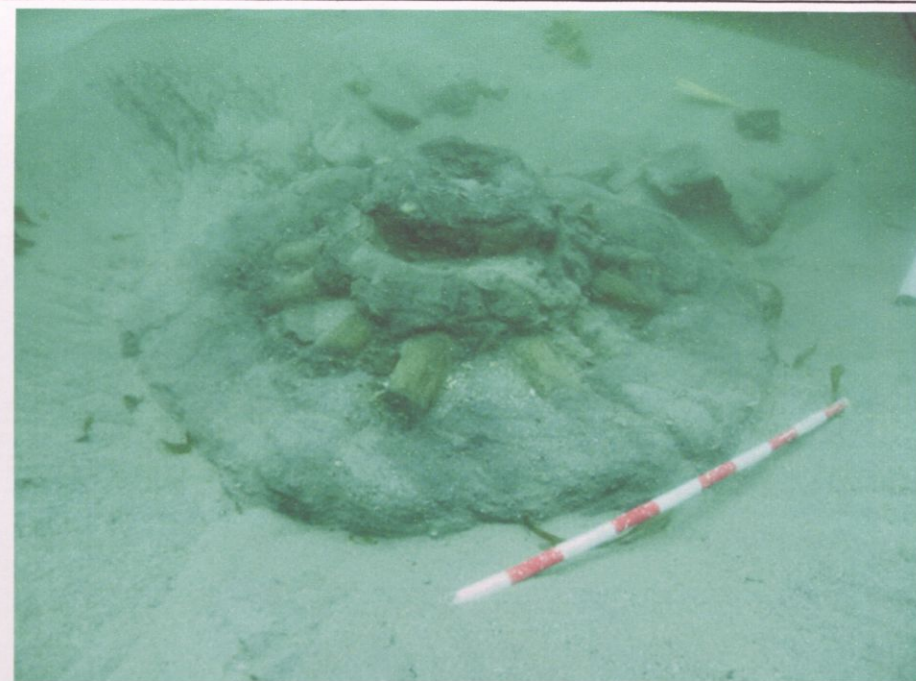
Sondeo 1,Excavación de la rueda de artillería



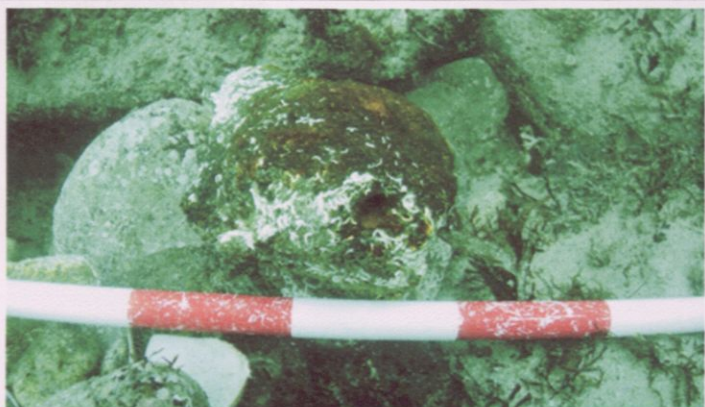
Área de dispersión. Objeto de uso desconocido



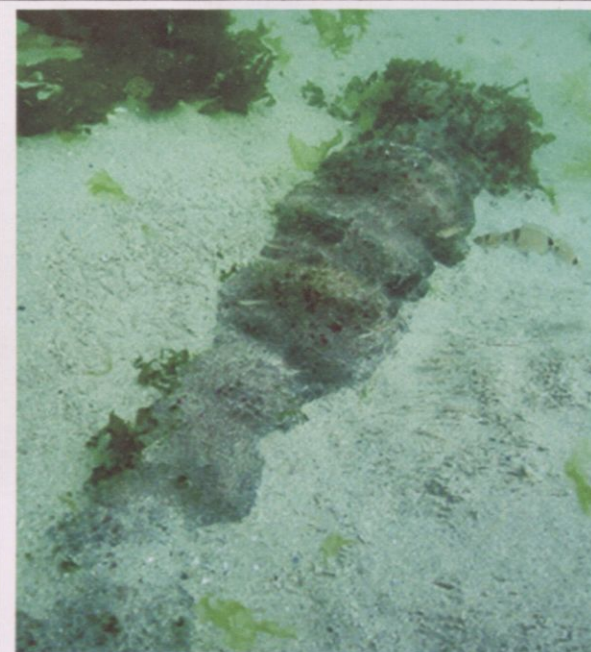
Sondeo 1, Excavación de la rueda de artillería, detalle



Sondeo 1 rueda de artillería



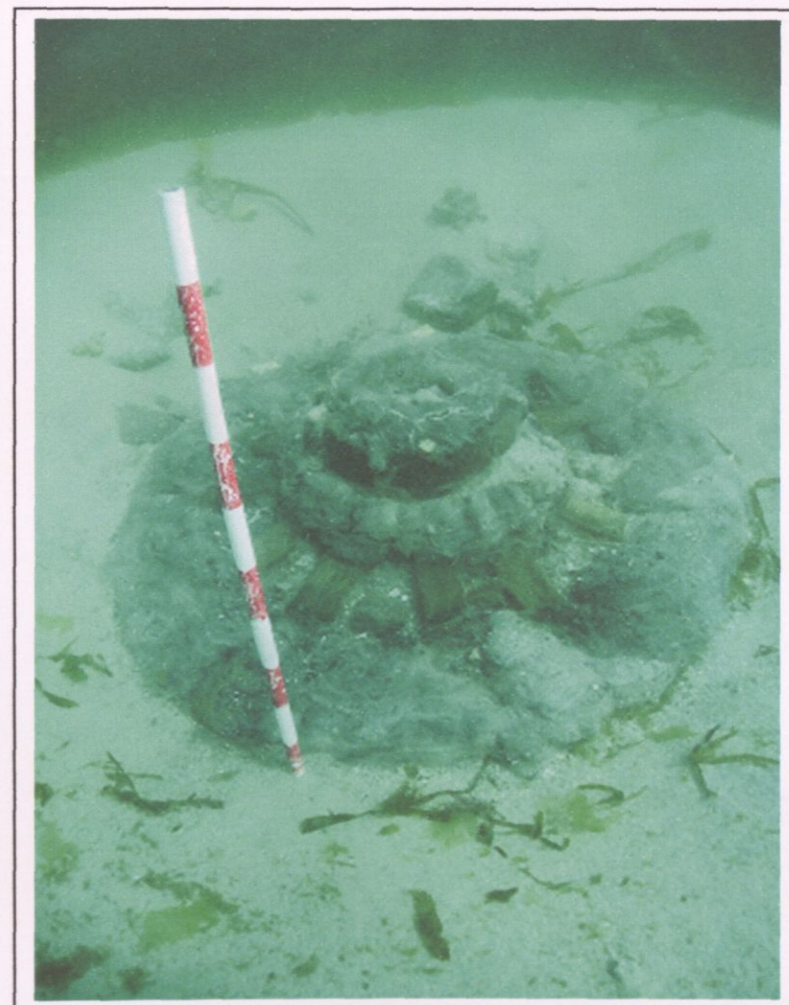
Concrecion en el área de dispersión



Detalle de la bombarda



Sondeo 1, rueda de artillería





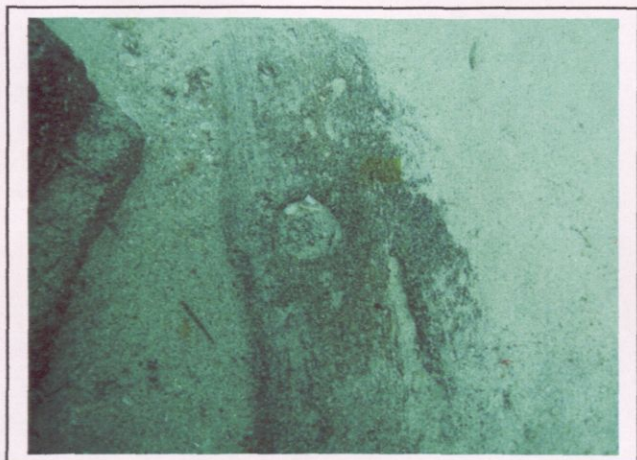
Área de dispersión. Mortero o almirez de bronce in situ completamente camuflada en el fondo



Pieza similar a la anterior, colección particular



Fragmento de cerámico asociado a elementos de madera



Fragmento de madera