

CAMPAÑA OCEANOGRÁFICA "GALICIA III"

Informe preliminar

Eugenio Labarta Fernández

Jefe de Misión (en funciones)

30-9-76



Introducción

Los estudios realizados sobre los recursos pesqueros de la plataforma costera de Galicia a lo largo de estos seis últimos años han permitido una aproximación al conocimiento de la situación actual en que se encuentran.

Los datos obtenidos a través de numerosas campañas de prospección a bordo de barcos comerciales, alquilados con este fin, y de las campañas GALICIA I y GALICIA II realizadas, al igual que ésta, a bordo del "B/O Cornide de Saavedra", han servido para determinar las distribuciones geográficas de individuos jóvenes de las especies comerciales más importantes capturadas con artes de arrastre en distintas épocas del año. También se ha calculado la abundancia de cada una de estas especies y a partir de los datos de la campaña GALICIA II se ha obtenido una estimación de la población de merluza.

Para completar el conocimiento de la situación actual de las poblaciones de especies demersales de Galicia se ha planteado esta campaña, según consta en el proyecto de la campaña GALICIA III, en una época del año todavía no estudiada completamente.

Esta campaña ha sido esencialmente pesquera con un complemento de recogida de datos oceanográficos.

Los estudios pesqueros consistieron en una prospección de las poblaciones demersales de interés comercial para establecer su abundancia actual, con la localización de las áreas de mayor densidad de los inmaturos y de ejemplares de la primera clase anual. Para ello se ha calculado el número de individuos de cada especie por milla de arrastre en cada pesca, así como la distribución de frecuencias de tallas de cada especie por milla de arrastre, lo que permitirá hacer un cálculo de las poblaciones por el método del área, lo que siempre significa una estimación mínima de la misma.

También nos permiten estos estudios conocer las fluctuaciones anuales en la abundancia del reclutamiento de cada especie.

La metodología de trabajo empleada para proyectar esta campaña ha sido la de prospecciones aleatorias estratificadas ya realizada en la campaña GALICIA II y descrita en el trabajo de LOPEZ VEIGA et al. (en prensa).

Por otro lado el sistema de trabajo a bordo fue el siguiente:

Las caladas realizadas con un arte de "baca" tenían una duración efectiva de una hora, lo que suponía un recorrido entre 2.5 y 3.5 millas. Se pesaba el total de cada calada y luego de seleccionadas las 18 especies comercialmente más importantes se procedía al peso de cada una de ellas y a la medición de sus ejemplares. De cada especie se seleccionaban una serie de individuos para el estudio pez por pez en el laboratorio de biología del buque, tomándose de cada individuo, además de la talla, su peso entero y desviscerado, determinándose el sexo, la maduración gonádica y la replección estomacal, extrayendo el estómago y los otolitos para su estudio posterior en el laboratorio.

Se prepararon muestras de masa muscular de peces para el estudio de su posible contaminación por organoclorados en el laboratorio, completando de esta forma, y en distinta época, el realizado a partir de los datos obtenidos en la campaña GALICIA II.

En las estaciones hidrográficas se han realizado tomas de muestras de agua con botellas de inversión provistas de termómetros basculantes protegidos y no protegidos, a las profundidades de 0, 10, 20, 30, 40, 50, 75, 100, 125, 150, 200, 250, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 1000, 1200 y 1500 metros, determinándose la salinidad con un salinómetro de inducción, el oxígeno por el método de Winkler y el pH.

También se han tomado muestras de agua superficial en cada una de las estaciones hidrográficas para el análisis de contenido en hidrocarburos que pudieran estar presentes a raíz del suceso del petrolero "URQUIDLA" en la Ría de La Coruña.

La situación de las estaciones de pescas se determinó, al igual que en la campaña GALICIA II, dividiendo la costa de Galicia en 4 estratos entre las isobatas de 100 y 500 metros, y a su vez dividiendo cada estrato en cuadrículas de 3' de latitud por 2' de longitud, eligiendo las pescas en cada una de ellas de forma aleatoria con la condición de que elegida una de ellas quedaban excluidas las 9 cuadrículas colindantes.

Las estaciones hidrográficas fueron determinadas según alineaciones radiales seleccionadas a lo largo de la costa en diferentes profundidades.

Los datos de cada calada, el peso total, el peso de cada especie, y el número de individuos de cada clase de talla en cada calada fueron transcritos a fichas perforadas, para su utilización en el ordenador IBM 1130 a bordo.

Desarrollo de la Campaña

Se inició la campaña el día 2 de junio saliendo del puerto de Vigo, terminando en el mismo puerto el 29 del mismo mes. El tiempo a lo largo de la campaña fue bueno con lo que se facilitó el plan de trabajo. Se hicieron escalas en los puertos de Vivero, La Coruña y Vigo para aprovisionamiento. También se hizo una escala en Muros para asistencia médica y posterior desembarque de un miembro del equipo de científicos.

El plan de pescas de la campaña se realizó en un 81% de lo proyectado, realizándose un total de 65 pescas válidas y computables para los cálculos científicos, y otras 4 invalidadas por ruptura del copo durante la operación de pesca. Según esto los estratos de las Rías Bajas, Finisterre y Coruña se cubrieron en su totalidad, mientras que en el de Ribadeo tan sólo se realizaron 6 de las 18 pescas proyectadas. Esto fue debido a que los fondos de este estrato son poco aptos para la pesca de arrastre, y más cuando ésta se realiza de acuerdo a una distribución aleatoria de las pescas, con lo que los artes sufrieron rupturas sucesivas, por lo que se decidió, en vista del peligro que había de inutilizar todos los artes de pesca disponibles, abandonar la zona.

Las pescas proyectadas y que debido a la naturaleza de los fondos no pudieron realizarse aparecen señaladas en las figuras con un aspa, al igual que las cuatro pescas en las que el arte sufrió rupturas.

Las especies estudiadas han sido las siguientes:

Merluza (<u>Merluccius merluccius</u>)	Jurel (<u>Trachurus trachurus</u>)
Bacaladilla (<u>Micromesistius poutassou</u>)	Gallo (<u>Lepidorhombus boscii</u>)
Faneca (<u>Trisopterus luscus</u>)	Gallo (<u>L. whiffiagonis</u>)
Gallineta (<u>Helicolenus dactilopterus</u>)	Rubio (<u>Aspitrigla cuculus</u>)

Besugo (<u>Pagellus bogaraveo</u>)	Rubio (<u>Eutrigla gurnardus</u>)
Lenguado (<u>Solea solea</u>)	Caballa (<u>Scomber scombrus</u>)
Cigala (<u>Nephrops norvegicus</u>)	Rape (<u>Lophius piscatorius</u>)
Bogón altura (<u>Argentina sphyraena</u>)	Mouvento (<u>L. boudegassa</u>)
Pulpo blanco (<u>Eledone cirrosa</u>)	Pota (<u>Todaropsis eblanae</u>)
Pota picuda (<u>Ommatostrephes sagittatus</u>)	Calamar (<u>Loligo vulgaris</u>)

Se extrajeron otolitos a un total de 1250 ejemplares, y estómagos a 945, y se tomó la talla a un total de 45.788 ejemplares.

En la figura 4 aparecen localizadas las estaciones hidrográficas llevadas a cabo.

Resultados

Dado el volumen de datos conseguidos durante la campaña se necesita un tiempo antes de poder obtener unos resultados completos que cuantifiquen y amplien la serie de impresiones que recogemos en este informe preliminar.

El volumen de capturas, obtenido a lo largo de la campaña ha sido escaso en relación con las campañas realizadas en otras épocas de años anteriores, y, aunque si bien es cierto que el potencial de los recursos pesqueros de Galicia está sensiblemente disminuido en relación con lo que podría rendir, parece ser que esta escasez de pescado a lo largo de la campaña no sea debida tanto a un mayor deterioro de la situación de las poblaciones, sino más bien a la época del año en la que, según parece, todavía no se ha completado el reclutamiento de un gran número de especies a la pesquería de arrastre siendo los casos más significativos los de merluza y bacaladilla. Si bien, esto es necesario confirmarlo comparando para ello los datos obtenidos a través de esta campaña, con los que se puedan conseguir con otra a realizar en los meses de otoño.

La distribución de juveniles de las distintas especies estudiadas se ha completado para una nueva época del año. Esta época es particularmente significativa en el caso de la merluza, puesto que, como se suponía, es en esta época cuando comienza el reclutamiento de los individuos, nacidos este año, a la pesquería de arrastre. Probablemente el paso de la fase pelágica a la demersal de los individuos de merluza comienza en los meses de abril y mayo, no estando todavía, probablemente, completo en el mes de junio lo que podría ser una explicación de la escasez de "carioca" (merluza del grupo de edad 0) que ha sido observada en esta campaña. La clase de talla modal para las distribuciones de frecuencias de talla de merluza en todos los estratos ha sido de 10 cm, y los estratos que presentaron un mayor índice de abundancia han sido el de las Rías Bajas y el de Coruña, respectivamente 1 y 3. En cuanto a la distribución según los fondos se ha repetido lo ya observado en campañas anteriores, la carioca se concentra entre los 100 y los 200 metros, si bien es necesario tener en cuenta que en profundidades menores de 100 metros no se han realizado prospecciones.

En cuanto a la bacaladilla, segunda especie más importante en cuanto a su abundancia, encontramos dos clases modales en su distribución de frecuencias de tallas, una alrededor de los 14 cm y otra entre los 24 y 26 cm. Las mayores concentraciones se encuentran en los estratos 1 y 2 (Rías Bajas y Finisterre). En relación con los fondos las mayores abundancias se encuentran entre los 150 y 170 metros de profundidad.

El jurel, especie abundante en la pesquería, se encuentra distribuido a lo largo de toda la costa de Galicia de forma más o menos uniforme, con la particularidad de una clase modal bien definida, en el estrato 3 (Coruña), que se encuentra alrededor de los 155 mm.

También destaca en los estratos 3 y 4, este último parcialmente muestreado, una mayor abundancia de gallos. Por lo que respecta a las demás especies su abundancia es escasa, en consonancia con la explotación a la que se encuentran sometidas.

Vigo, 30 de septiembre de 1976

Lista y distribución del personal

Jefe de Misión en funciones: D. Eugenio Labarta Fernández

Cubierta: D. José María Alonso-Allende Yohn
D. José Ramón Fuertes Gamundi
D. Javier Tourón Figueroa
D. Hipólito Cabezas Currás
D^a María Cruz Núñez Moraña
D. Ignacio Olivellas Prats
D. José Benito Peleteiro Alonso

Laboratorios: D. Germán Pérez-Gándaras Pedrosa
D^a M^a Ignacia Montemayor Castroviejo
D. Carlos Reverter Estévez
D. Nemesio García García

Procesamiento de la Información:

D. Antonio Vázquez Rodríguez
D. Alfonso Martín Hernández

Hidrografía: Dr. José Mariano Franco Soler
D. Eusebio Garín Fernández
D. Francisco Martínez Villanueva
D. Juan Luis Barja Pérez
D. Julio Ballesteros Pérez

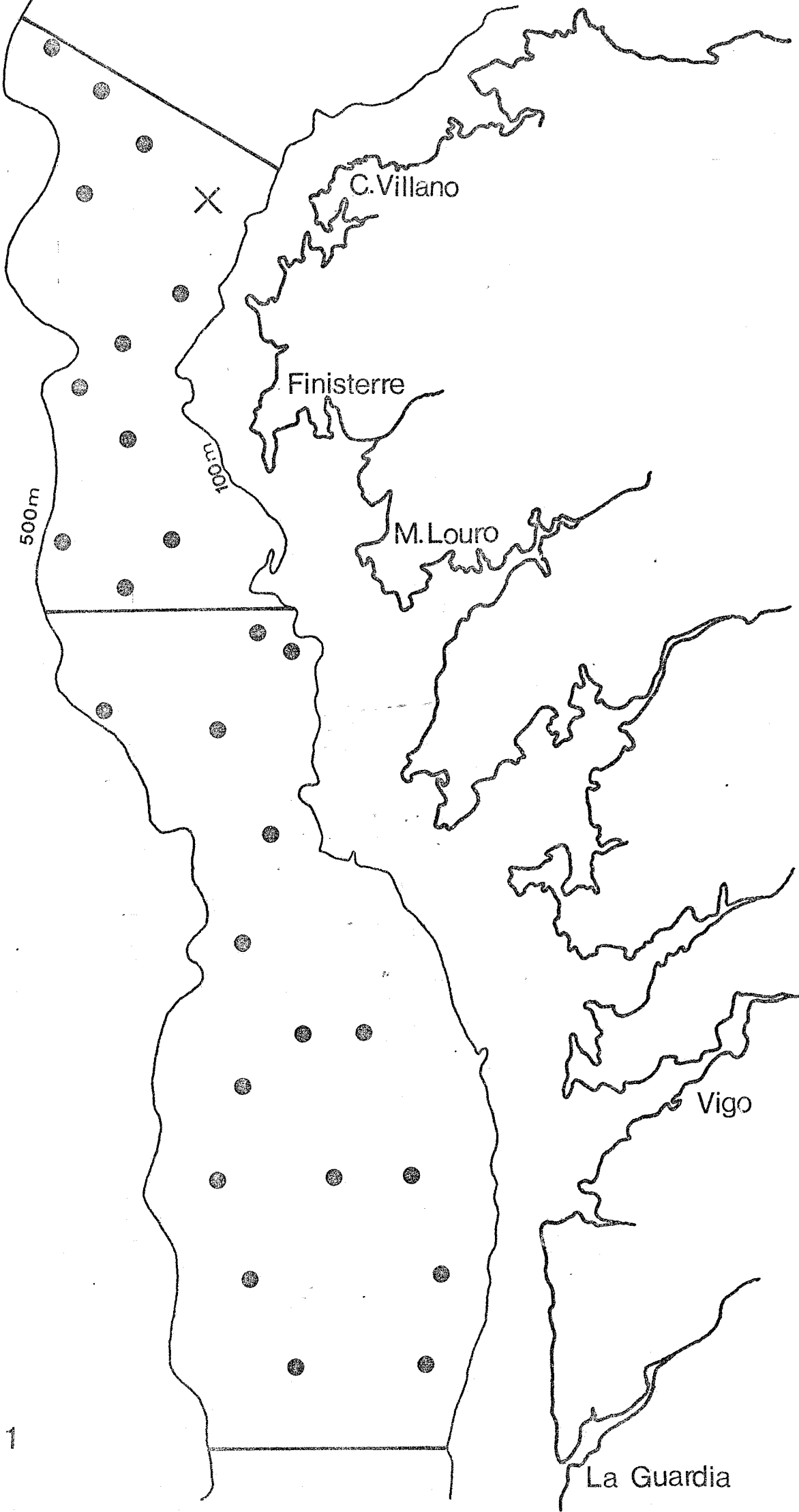


Figura 1

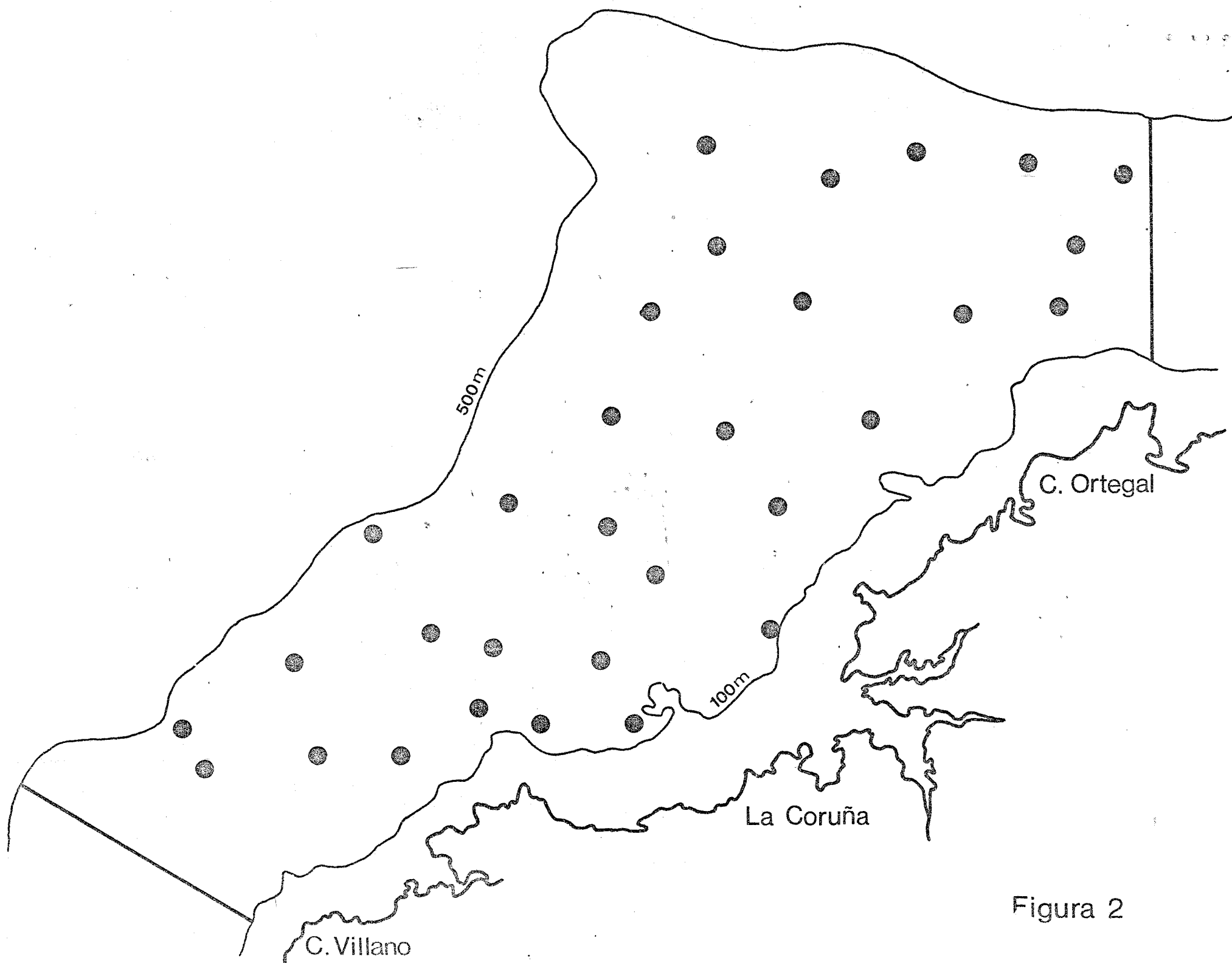


Figura 2

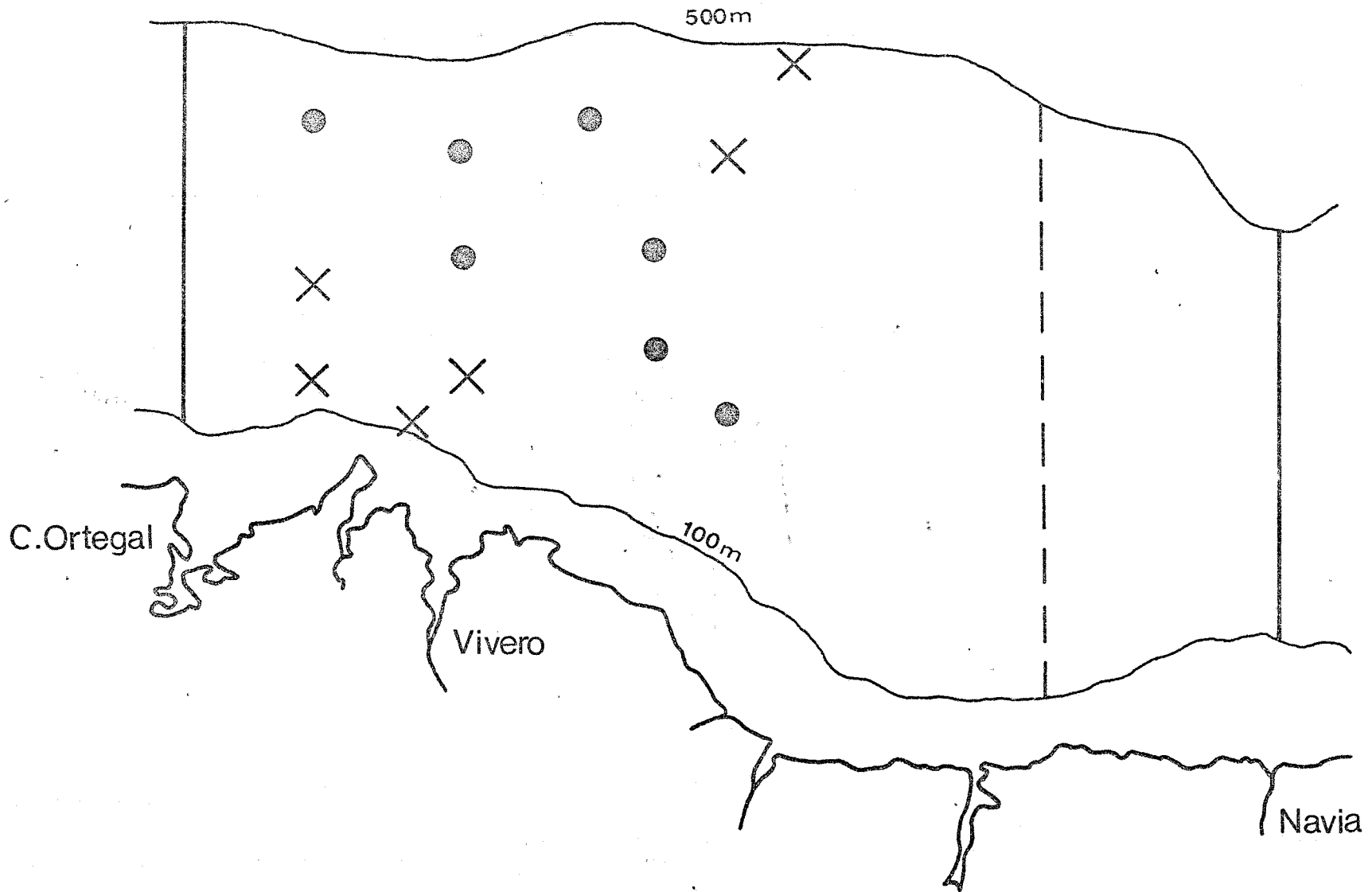


Figura 3

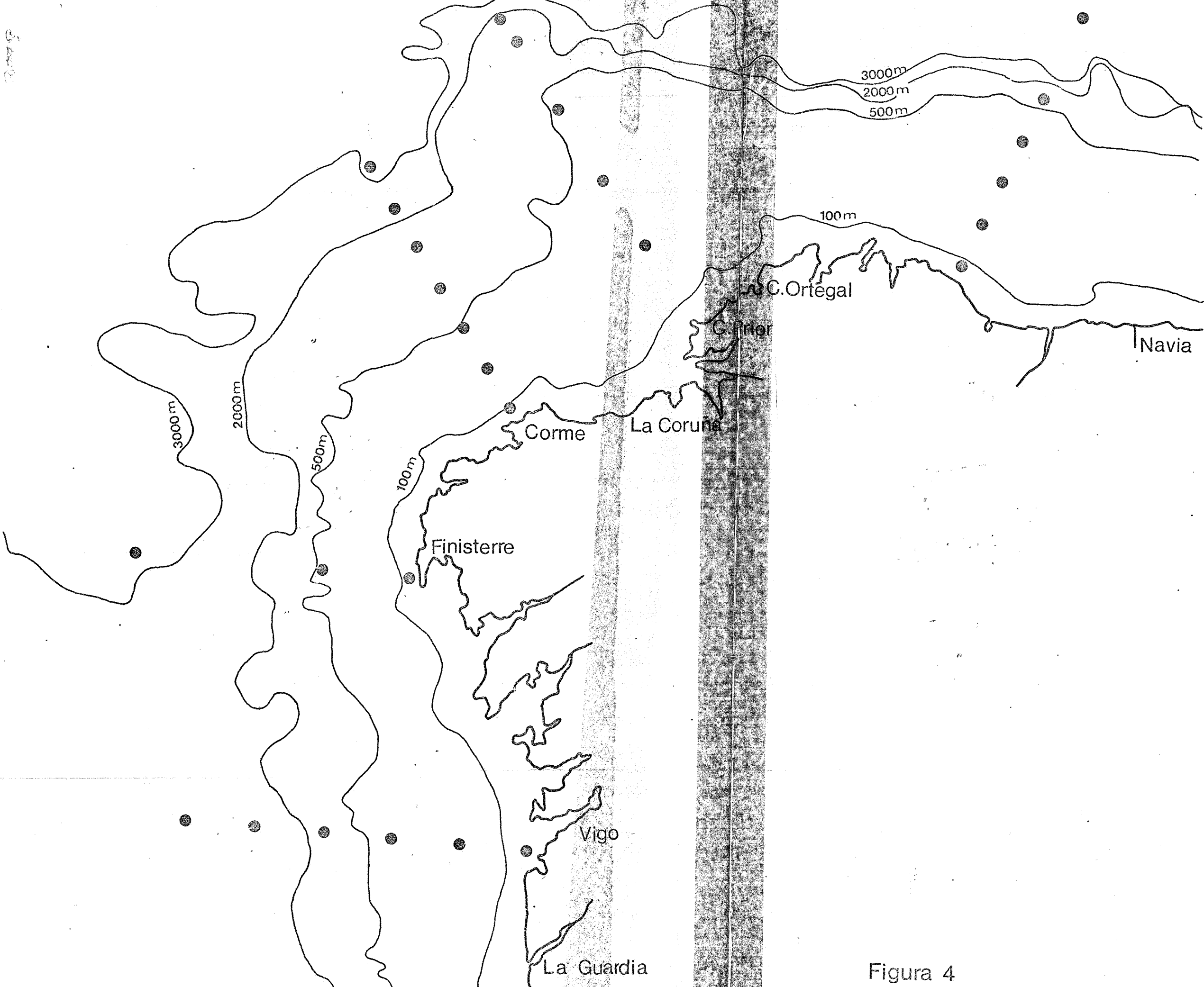


Figura 4