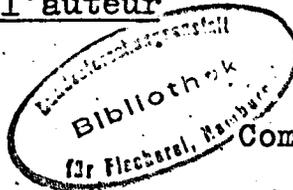


Cette communication ne peut pas être citée sans autorisation préalable de l'auteur

Conseil International pour
l'Exploration de la Mer



C.M.1975/G:9
Comité des Poissons de
Fond (Sud)
Réf.: Cté. Poissons de Fond (Nord)

Premières données sur l'étude de la pêcherie demersale à la Grande Sole et au S et W de l'Irlande (régions VII b, c, j, k) par la flotte du NW espagnol

par

A. Fernández (1), S. Lens (2), J. Iglesias (2), S. Iglesias (2), J. A. Pereiro (3) et R. Robles (2)



Résumé

Dans la présente communication nous faisons une étude de la flotte chalutière de la Galice (ports de La Coruña et Vigo) qui travaille aux régions VII b; c, j, k. Nous fournissons des données sur les captures et les captures par unité d'effort en 1974 pour les espèces les plus importantes économiquement pour les différents groupes de bateaux dans lesquels nous avons divisé la flotte. Les variations saisonnières de ces espèces sont étudiées aussi que la distribution des tailles du merlu (Merluccius merluccius L.) pendant cette année là.

Introduction

Les captures provenant de la pêcherie demersale à la Grande Sole et au sud et ouest de l'Irlande débarquées aux ports de La Coruña et Vigo constituent la quantité de poisson frais la plus importante de l'Espagne. Dans cette étude nous faisons une analyse des données de la flotte de la Galice qui a travaillé à cette pêcherie pendant 1974, aussi que de ses captures.

Les données de base utilisées ont été obtenues directement par les auteurs à partir de sources d'information diverses, à fin de réussir un haut degré de confiance.

La zone d'action de cette flotte correspond aux régions VII b, c,

-
- (1) Laboratorio Oceanográfico, Muelle de Animas, La Coruña, Espagne.
 - (2) Laboratorio Oceanográfico, Orillamar 47, Vigo, Espagne.
 - (3) Instituto Español de Oceanografía, Alcalá 27, Madrid-14, Espagne.

j, k du CIEM. La séparation des données appartenantes aux quatre sub-aires n'a été pas possible parce qu'elles furent obtenues totalisées par marée, sans tenir compte des subaires visitées.

Flotte

La flotte objet de notre étude est composée par 216 bateaux, dont les moyennes de puissance, de tonnage et d'ans de service sont 630 HP, 209 tonnes de jauge brute et 9,13 ans.

Les figures 1, 2 et 3 représentent la puissance, le tonnage et l'antiquité par nombre de bateaux.

La flotte a été aussi divisée selon les espèces que les bateaux capturent préférentiellement, avec des précisions sur la puissance moyenne et le nombre de bateaux qui composent chaque groupe. Le tableau 1 est un résumé des groupes de bateaux dans lesquels nous avons divisé la flotte par:

- 1) Modalité de pêche.
- 2) Captures basiques.

Si l'on divise la flotte par modalité de pêche, nous trouvons 10 chalutiers par l'arrière et 9 bateaux au chalut-boeuf; le rest est composé par des chalutiers par le coté (type "baka").

On doit signaler que les bateaux que nous appelons "merlutiers" (capture basique le merlu) et "langoustiniers" (capture basique le Nephrops norvegicus) ont leur base au port de La Coruña, et les "cardiniers" (capture basique les pleuronectidés) au port de Vigo. Nous considérons des bateaux mixtes à ceux qui capturent deux espèces (merlu et cardine: M+C, ou merlu et langoustine: M+L) en quantités similaires. Dans le groupe de bateaux appelés "sporadiques" sont compris les bateaux qui ne vont à la Grande Sole que des marées isolées durant 1974.

Captures

Les données de captures des espèces les plus importantes économiquement ont été controlées. A certains cas, les données comprennent des catégories taxonomiques supérieures à l'espèce, car il ne fut pas possible d'obtenir une meilleure approximation.

Les espèces exploitées sont les suivantes:

- Nephrops norvegicus L.
- Merluccius merluccius L.
- Lophius piscatorius L.
- Lophius budegassa S.
- Lepidorhombus boscii (Risso)
- Lepidorhombus whiff-jagonis (Walb.)

Les captures de 1974 des espèces citées sont résumées dans le tableau 2 par groupes de bateaux et pour le total de la flotte.

Plus de 90 pour cent des captures de la colonne "Pleuronectidés" est composé par les deux espèces de Lepidorhombus citées et le rest est d'autres espèces de la famille.

Les données de la langoustine (Nephrops norvegicus) correspondent seulement aux débarquements au port de La Coruña, et elles constituent à peu près la totalité des captures de cette espèce.

Effort de pêche

Nous avons fait de différents essais pour chercher les caractéristiques de la flotte qui peuvent donner la définition la plus exacte de son pouvoir de pêche. Il n'a été pas possible de séparer les données selon leur provenance géographique exacte, comme les calculs du pouvoir de pêche exigent. Compte tenue de cette difficulté et à fin de compenser les densités de poissons des différentes zones, nous comparons la capture moyenne de chaque bateau le long de l'année avec les caractéristiques du bateau.

Le tableau suivant résume les coefficients de corrélation calculés.

GROUPE	VARIABLES	COEFFICIENTS CORRELATION	INTERVALLES CONFI- ANCE (1)	
Merlutiers	HP et capture merlu (2)	0,45054 (x)	0,6044	0,2543
"	HP et capture totale			
Cardiniers	HP et capture pleuronec.	0,07459	0,3516	-0,2024
"	TJB et "	-0,39937 (x)	0,60	0,148
"	Ans et "	0,35114 (x)	0,47	0,22
Mixtes M-C	HP et capture merlu	0,10356	0,7443	-0,7064
Mixtes M-L	HP et capture	0,56911 (x)	0,7616	0,2260

(1) Calculés pour une probabilité du 95%.

(2) Toujours référée à la capture moyenne pendant l'année.

(x) Significatif au niveau du 95%.

Le coefficient de corrélation entre les variables "puissance" et "an de construction" nous donne la chiffre 0,44960 pour un intervalle de confiance du 95 pour cent; ses limites sont 0,5511 et 0,3275 et l'équation de la droite de régression $Y = 21,69564 X + 793,6841$.

Jusqu'à ce moment, l'effort a été mesuré par marées, nous avons l'intention de classier la flotte dans l'avenir par catégories de puissance, étant donnée la bonne corrélation réussie entre les captures et les HP des bateaux.

Nous prenons comme unité de temps de pêche et d'effort la marée qui comprend la période de temps écoulée entre l'appareillage et le retour. La durée d'une marée est 15 à 17 journées de mer, 12 à 13 desquelles sont de pêche effective. Le nombre d'heures de pêche par journée est 20 environ. Une marée est donc équivalente à 250 heures de pêche. La flotte galicienne a effectué un total de 3.247 marées pendant 1974 à cette pêcherie.

Capture par unité d'effort

La mesure de l'effort de pêche que nous avons prise est le nombre marées. Or la CPUE est la capture moyenne par marée:

$$\text{CPUE} = \frac{\text{capture en tonnes}}{\text{nombre de marées}}$$

Le tableau 3 explique, pour chaque groupe de bateaux, les captures par unité d'effort correspondantes aux espèces étudiées et aux totaux de ces espèces et de la flotte.

L'évolution de la capture par unité d'effort des différentes espèces pendant les mois de 1974, qui exprime leur distribution saisonnière est représentée dans la figure 4.

Echantillonnages

En plus de la prise de données de captures et d'effort, nous avons fait des échantillonnages biologiques des tailles du merlu, la plus importante espèce sous le point de vue économique. La méthode suivie pour l'échantillonnage a été l'échantillonnage stratifiée, en mesurant au centimètre le plus proche.

La distribution des tailles de la capture totale de merlu en 1974 pondérée à partir des échantillonnages faits d'avril à décembre est illustrée dans la figure 5. Les fréquences sont exprimées en millions de poissons et un pourcentages.

Tableau 1.- Groupes de bateaux qui composent la flotte.

	Nombre de bateaux	Puissance moyenne HP
"Merlutiers"	84	763
"Cardiniers"	49	530
"Langoustiniers"	18	372
"Mixtes M-C"	10	826
"Mixtes M-L"	21	557
"Chalut-boeuf"	6	370
"Sporadiques"	22	-
Total de la flotte	216	630

Tableau 2.- Captures de 1974 (tonnes) par espèces et par groupes de bateaux.

	Merlu	Pleuronec.	Lophius	Nephrops	Total	Nombre marées
"Merlutiers"	7170,98	2869,62	3194,4	473,25	13708,25	1489
"Cardiniers"	1976,73	5808,26	2392,60	--	10177,59	747
"Langoustiniers"	423,37	334,14	341,01	542,02	1640,54	272
"Mixtes M-C"	832,31	937,40	443,43	4,15	2217,29	156
"Mixtes M-L"	1312,57	664,02	720,12	463,58	3160,28	418
"Chalut-boeuf"	495,16	131,16	75,90	0,26	702,48	65
"Sporadiques"	361,52	494,53	263,82	5,55	1125,42	1100
Total flotte	12572,64	11239,13	7431,28	1488,81	22554,26	3247

Tableau 3.- Captures par unité d'effort par espèces et par groupes de bateaux.

	Merlu	Pleuronec.	Lophius	Nephrops	Total
"Merlutiers"	4,82	1,93	2,15	0,32	9,20
"Cardiniers"	2,65	7,78	3,20	-	13,62
"Langoustiniers"	1,56	1,23	1,25	1,99	6,03
"Mixtes M-C"	5,34	6,01	2,84	0,03	14,21
"Mixtes M-L"	3,14	1,59	1,72	1,11	7,56
"Chalut-boeuf"	7,62	2,02	1,17	-	10,81
"Sporadiques"	3,61	4,94	2,64	0,06	11,25
Total flotte	3,87	3,46	2,29	0,46	6,95

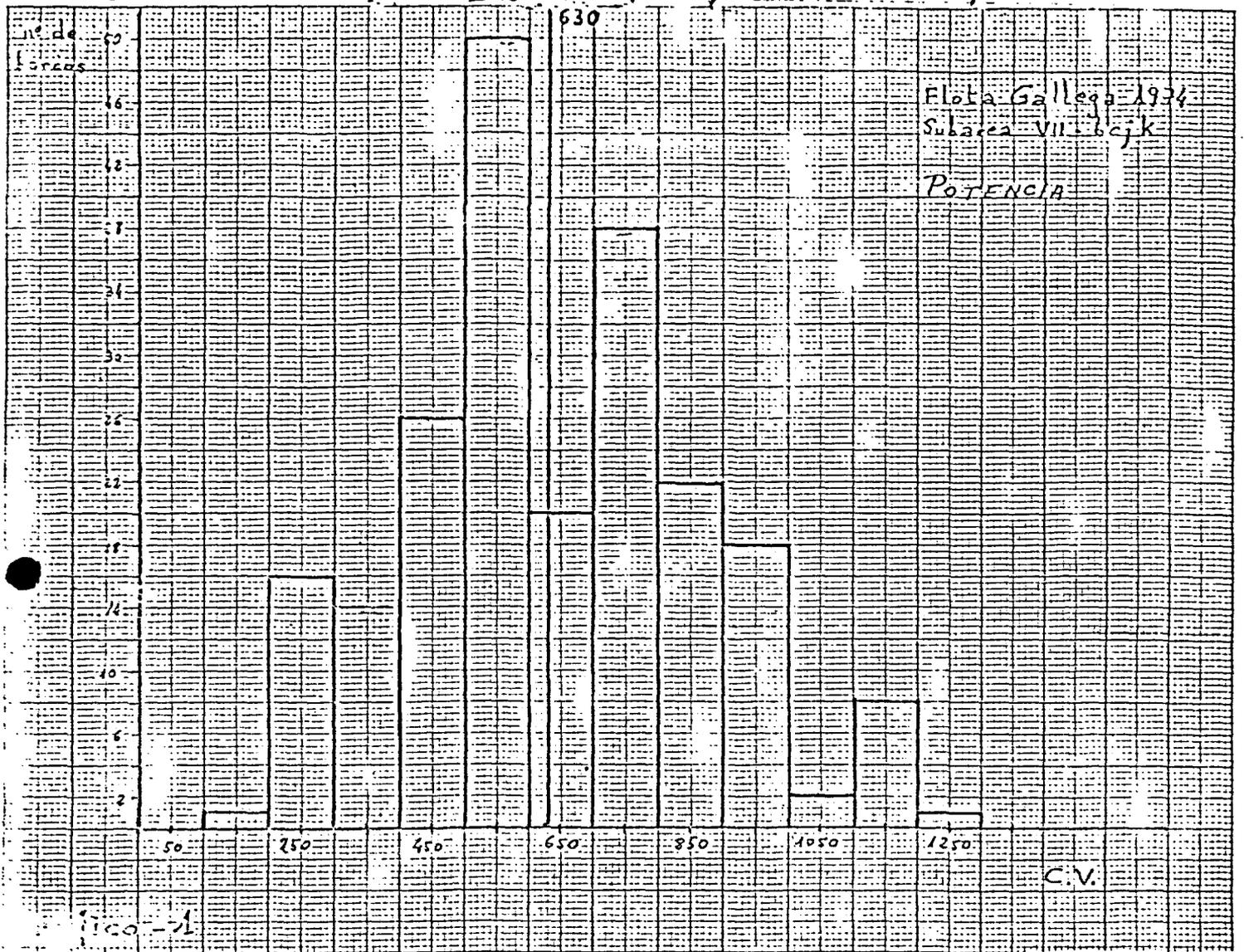


Fig. 1.- Flotte galicienne 1974. Subaire VII b, c, j, k. Puissance HP.

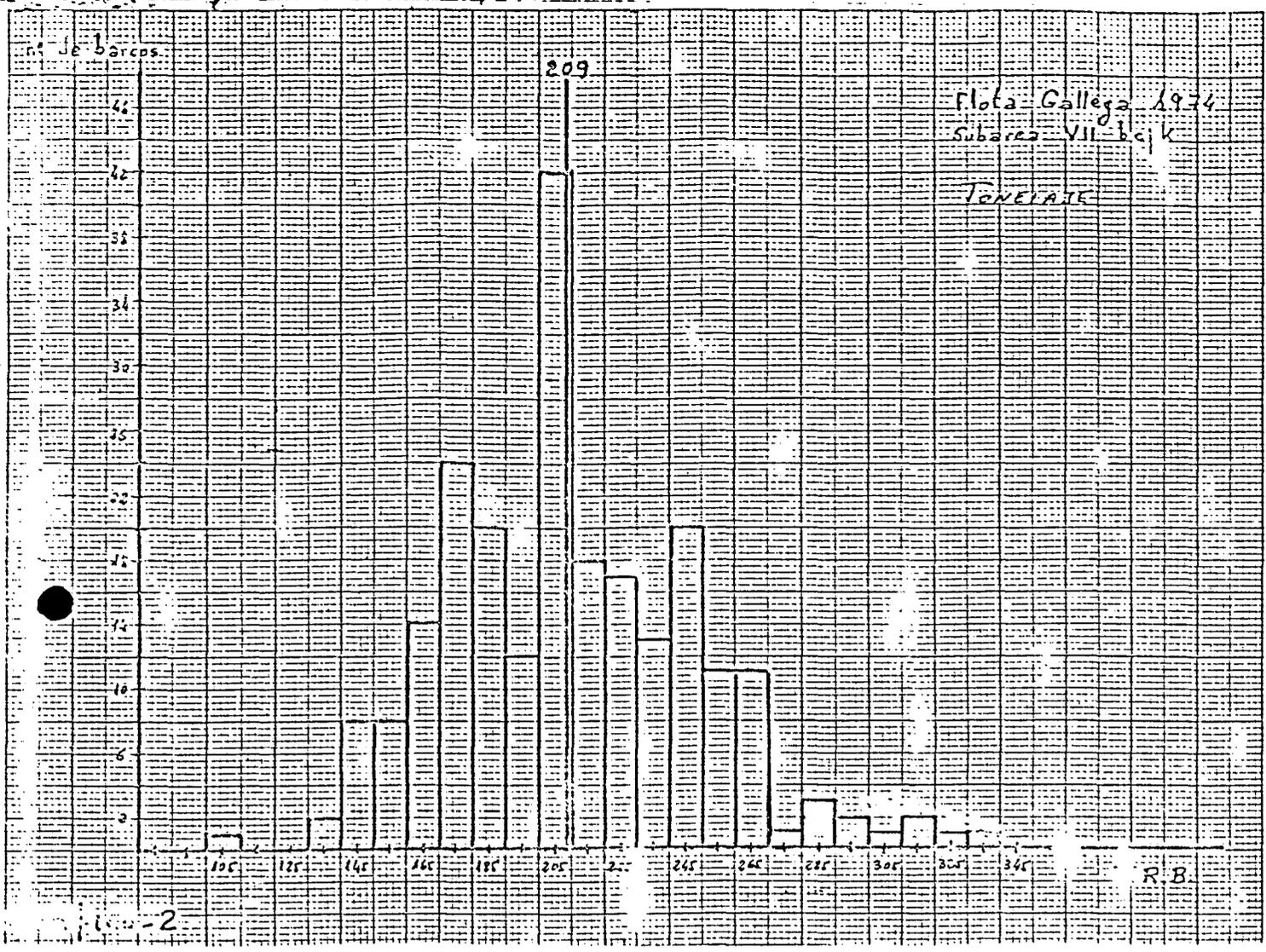
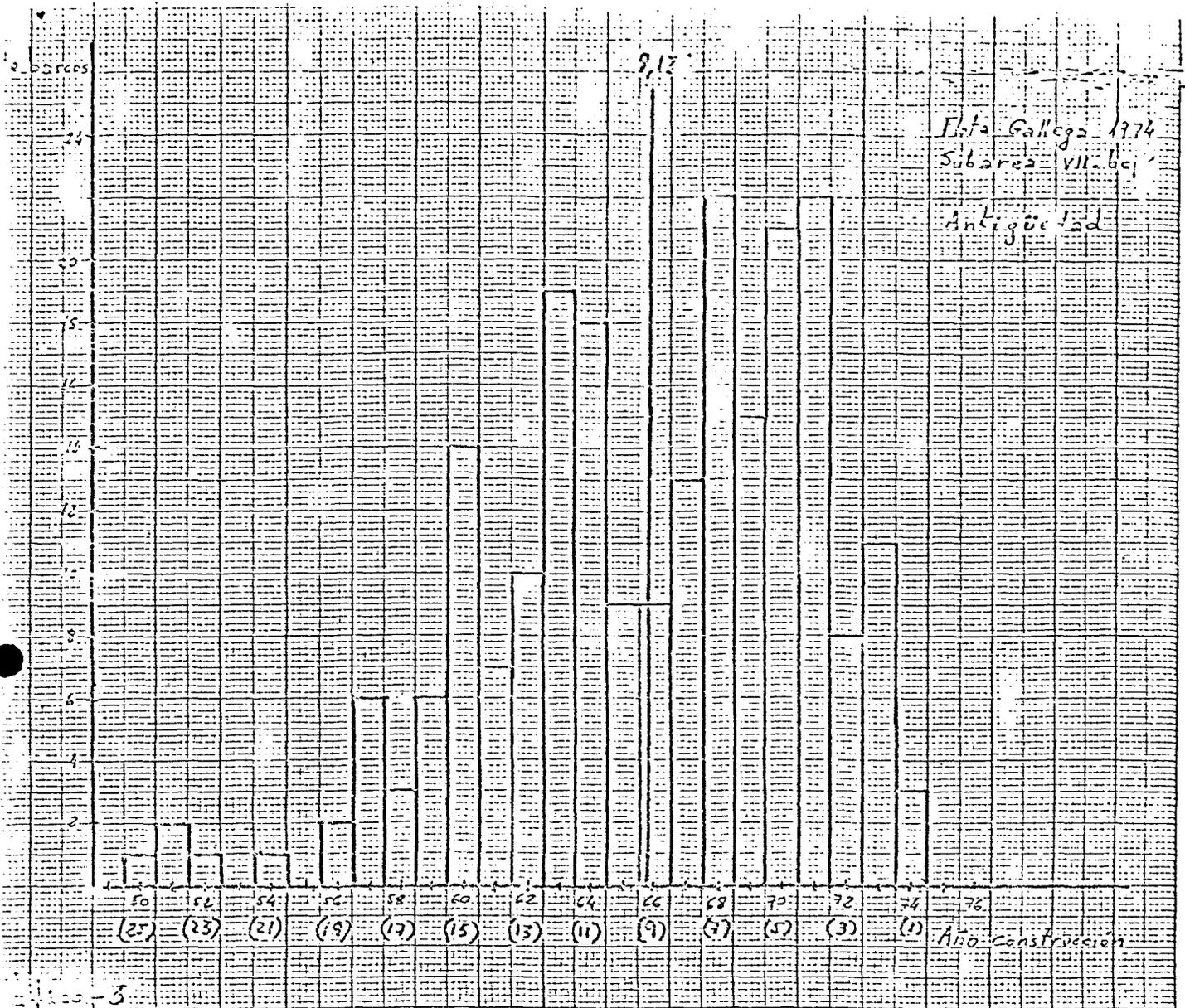
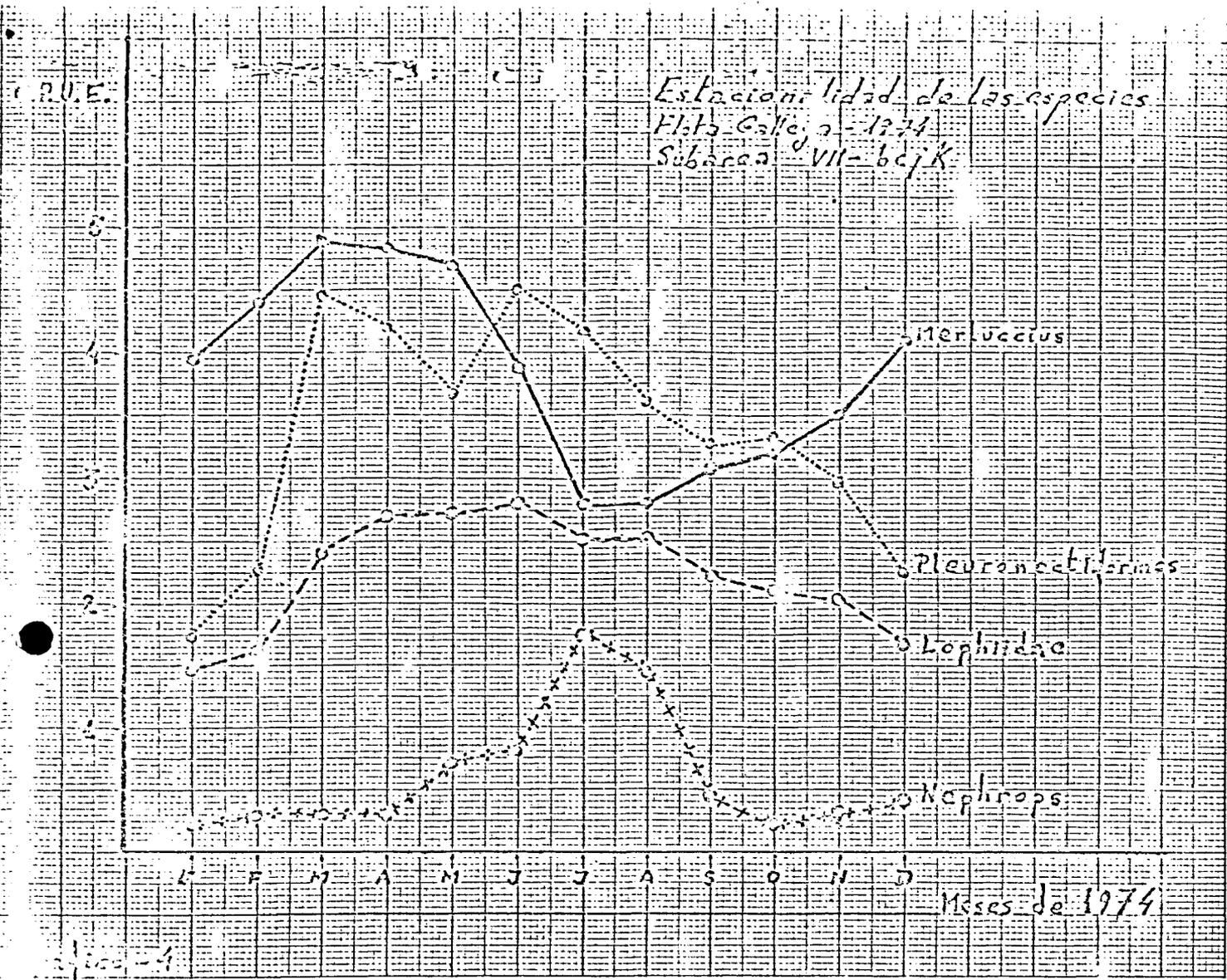


Fig. 2.- Flotte galicienne 1974. Subaires VII b, c, j, k. Tonnage.



N.º 367 "EXANTOR" MARCA REGISTRADA

Fig. 3. Flotte galicienne 1974. Subaires VII b, c, j, k. Ans en service.



N.º 307 "EXAKTOR" MARCA REGISTRADA

Fig. 4. Distribution saisonnière des espèces capturés par la flotte galicienne en 1974, subaires VII b, c, j, k.

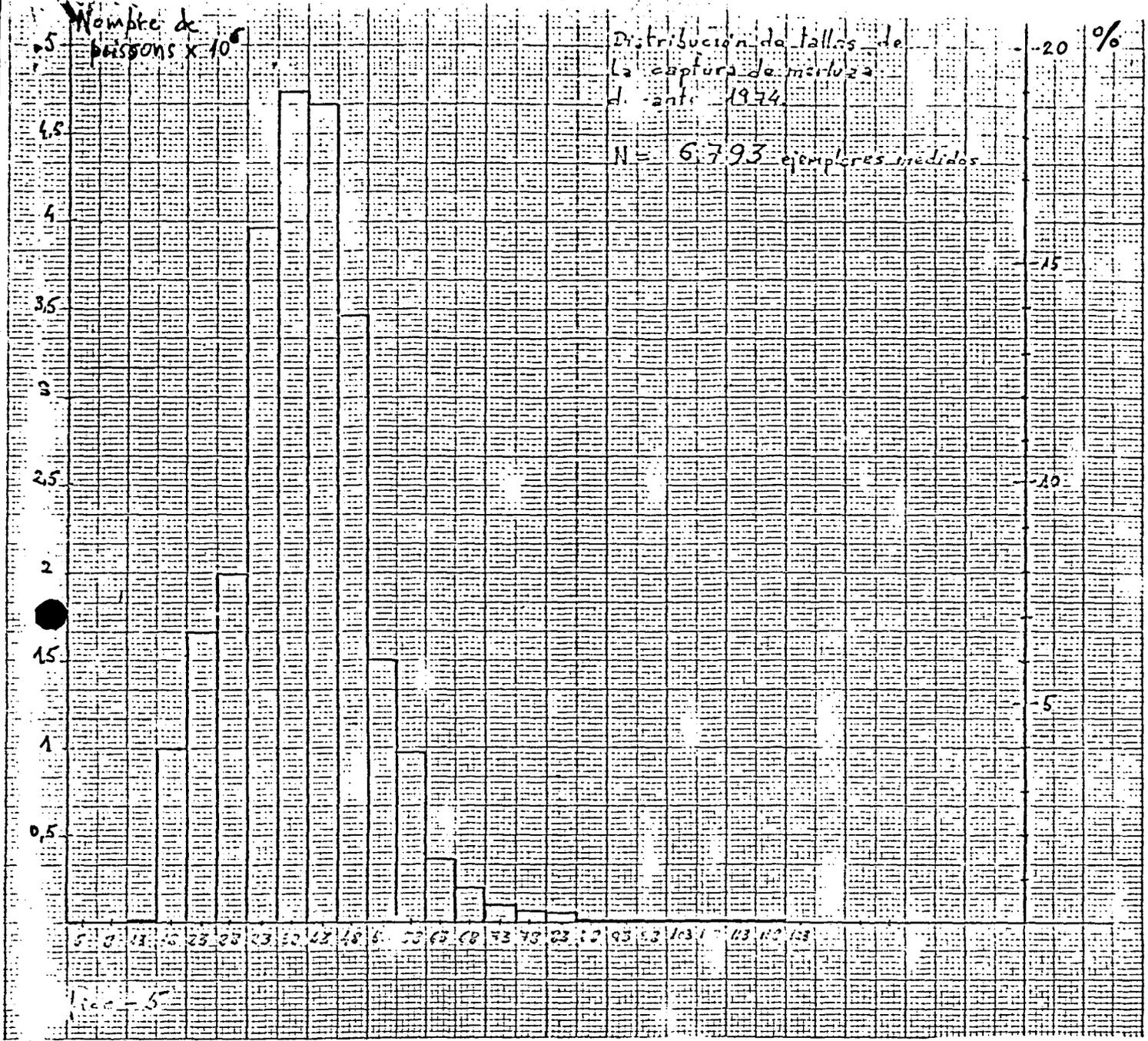


Fig. 5.- Distribution des tailles de la capture de merlu 1974.