# EUROPEAN UNION OBSERVER PROGRAMME ON PURSE SEINERS IN THE INDIAN OCEAN

By

Delgado de Molina, A<sup>1</sup>, J. Ariz<sup>1</sup>, P. Pallares<sup>2</sup>,

H. Arrizabalaga<sup>3</sup>, I. Artetxe<sup>3</sup> and J.C. Santana<sup>1</sup>

## ABSTRACT

The European Union has initiated a Data Collection and Management Programme for the period 2002 – 2006. One of the actions to be performed within this programme are trips of observers on tuna purse-seiners, in the Indian and Atlantic Oceans, so as to obtain information about tuna discards and species associated with this fishing. A manual has been drawn up for data collection with precise instructions for observers and with identification cards of the various species of tuna and species associated with this fishing.

### INTRODUCTION

The European Union has initiated a Data Collection and Management Programme for the period 2002 – 2006. This programme is aimed at procuring information on catch, effort and biological parameters of all the fisheries undertaken in European waters and/or by fleets flying the flags of community countries. One of the actions to be performed within this programme are trips of observers on tuna purse-seiners, in the Indian and Atlantic Oceans, so as to obtain information about tuna discards and species associated with this fishing, namely, cetaceans, sharks, swordfish, and turtles.

### **OBSERVER PLAN**

Although the observer programmes are national, that is, performed independently by each country, the programme project: definition of forms, selection criteria, training course content, trip planning, etc, has been carried out in a coordinated fashion between European countries with a tropical purse-seine fleet (France and Spain), through their corresponding research institutes (AZTI, IEO and IRD).

#### METHODS

In this document, we refer only to the Spanish national programme. 12 trips are foreseen throughout 2003, and attempts will be made to concentrate observations in the months when fishing over floating objects takes place. The calendar is included in the following table:

_		Table	1 Distr	ibution	of trips	on Spa	nish pu	rse-seir	iers in 2	2003.		
Month	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
N.trips			1	1	1	1	1	1	2	1	2	1

After 2004, attempts will be made to increase coverage to 10% of total trips undertaken by the fleet (around 20 trips).

A manual has been drawn up for data collection with precise instructions for observers and with identification cards of the various species of tuna and species associated with this fishing.

The information has been divided into four sections:

- Information about the route and activity of the vessel and environmental parameters
- Information about fishing tuna and species associated with tropical tuna fishing
- Biological sampling of tuna and associated species
- Information about floating objects

Figures 1 to 5 show a series of forms designed to collect this information

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Instituto Español de Oceanografia. PO Box 1373. S/C Tenerife. Spain

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Instituto Español de Oceanografia. Corazon de Maria, 8. 28002, Madrid. Spain

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> AZTI .Txatxarramendi Ugartea z/g. 48395 Sukarrieta (Bizkaia). Spain

Fecha:     Corredera tarde:     Nombre del observador:       La Statuti meno del sobrevador:     Latitud meno del sobrevador:     Bestatuti meno del sobrevador:       La Statuti meno del sobrevador:     Second Actività Venció del sobrevador:     Bestatuti meno del sobrevador:       La Statuti meno del sobrevador:     Second Actività Venció del sobrevador:     Bestatuti meno del sobrevador:       La Statuti meno del sobrevador:     Second Actività Venció del sobrevador:     Bestatuti meno del sobrevador:       Corredera tarde:     Second Actività Venció del sobrevador:     Bestatuti meno del sobrevador:     Bestatuti meno del sobrevador:       Corredera tarde:     Second Actività Venció del sobrevador:     Bestatuti meno del sobrevador:     Bestatuti meno del sobrevador:       Corredera tarde:     Second Actività Venció del sobrevador:     Bestatuti meno del sobrevador:     Bestatuti meno del sobrevador:       Corredera tarde:     Second Actività Venció del sobrevador:     Second Actività Venció del sobrevador:     Bestatuti meno del sobrevador:     Bestatuti meno del sobrevador:       Second Actività Venció del sobrevador:     Second Actività Venció del sobrevador:     Second Actività Venció del sobrevador:     Bestatuti meno del sobrevador:       Second Actività Venció del sobrevador:     Second Actività Venció del sobrevador:     Secon	0
	0
1 <th>0</th>	0
	0
	100
	the second s
	101
	0.00
	1
	100
	L. F
	1.1
"LEATER DEPENDENT OF THE REPORT	111
CITERIC CONTRACTOR CONTRACTOR	1.5
10 THE REPORT OF	1.1
MELLER ALTERIZED FOR THE REPORT OF THE PARTY	
"I THE REPORT OF THE PARTY OF T	
	1.1
* LI DI	
WE FERRER REPORTED TO THE REPORT OF THE PARTY OF THE REPORT	
20	
PL F F R. R. F F R R F F F R F R F R F R F	
28 _ 1 _ 1 _ 1 _ 1 _ 1 _ 1 _ 1 _ 1 _ 1 _	
	28
MELLING CONTRACTOR AND A DEPARTMENT OF A DEPARTMENTA OF A DEPARTA OF A	1
M	
*	
33	- n
341. 1 10 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 12 12 12	

		),	rian N	aciona	ai de C	blench	ón de da	IUS B	asico	5		80	For	mulario	В
			C	ARAC	TERI	STICA	S DE L	A PES	SCA						
Lance nº:		Fecha:			Nobr	e del ba	rco:					Bar	co nº	:	
Formulario ruta	-0·	11	nea rut	a n <sup>0.</sup>			Nomb	a obse	hevra	or .	_				
Formulario Tuta			nea rui	a 11 .			INOTID	e obse	sivau	01.		*			
Caracteri	sticas	de la pe	esca												
Estimación tamai		,		7								Sistemas	obse	rvado	S
del banco (t) y	SKJ:	,													
Peso medio (kg)	BET:	1									1	1 1	i.	1	i i s
							'								
	Utilizad	ción del so	nar Ant	tes de la	a maniol	ora Esp	besor del l	anco							
							fundidad		_	_					
				o utili-	durant		ofundidad	comien	zo	-					
			25		a durante aniobra?		I NO								
	L														
					1 -				_		] (1)				1
Hora comienzo			recogida				al del lance			fundidad	1			izón	
h h m	m	h	h m	m	1	h h	m	m	cier	re jareta	-		lance	nulo	
					J L							1			1
Capturas	atunes	S													
Especie	Cat.	Peso (	Cuba E	Especie	Cat.	Peso	Cuba	Especie	e Ca	t P	eso Cuba	7			
	Juc				Jun	1 000	0000	Lopoon			000				
				_					-			J T			
Especie	Cat.	Peso (	Cuba E	Specie	Cat.	Peso	Cuba	Especie	e Ca	it. P	eso Cuba	3			
L										_					
Descarte	te ah s	unes													
Descartes	uc at	unes													
Izado a	bordo	Si No													
Especie	Cat.	Peso	Especie	Cat	Pes		specie	Cat.		Peso	Especie	Cat. Pe	eso	1	
Lopoolo	- out.	1000	Lopoord	- Out	1.00		specie	Jai.		1 630	Lopoulo	Gal. Pe	350	1	
														1	
L															
Otras esp	ecies				Deve-	Especie	Estim	ic. p	tal	a Deve	Especie	Estimac.	р	talla	Deve-
Otras esp	Espe	cie Estim	ac. p	talla						io nir		cuantitat.		peso	1 1 1
	Espe	cie Estim cuant					cuanti				1				
P.con espad	Espe						cuanti								
P.con espad Seláceos	Espe						cuanti		_						
P.con espad Seláceos Otros peces	Espe						cuanti								
P.con espad Seláceos	Espe						cuanti								
P.con espad Seláceos Otros peces Tortugas	Espe						cuanti								
P.con espad Seláceos Otros peces Tortugas	Espe						cuanti								
P.con espad Seláceos Otros peces Tortugas Cetáceos	Espe						cuanti								
P.con espad Seláceos Otros peces Tortugas Cetáceos	Espe													-	
P.con espad Seláceos Otros peces Tortugas Cetáceos	Espe						cuanti								
P.con espad Seláceos Otros peces Tortugas Cetáceos	Espe						cuanti								

Remulation state n*     Linear state n*     Heather bases     Bases n*     Bases n*       Copiers	
RABE     PATUDO     LISTADO     MELVA     PACOPE       UF     UF <th></th>	
LF     LF <thlf< th="">     LF     LF     LF&lt;</thlf<>	
0   0   0   0   0   0   0   0     1   1   1   1   1   1   1   1   1     2   2   2   2   2   2   2   2   2     3   3   3   3   3   3   3   3   3     4   4   4   4   4   4   4   4   4     5   5   5   5   5   5   5   5   5     6   6   6   6   6   6   6   6   6     7   7   7   7   7   7   7   7   7   7     8	
1   1   1   1   1   1   1   1     2   2   2   2   2   2   2   2   2     3   3   3   3   3   3   3   3   3   3   3   3     4 </td <td></td>	
2 2 2 2 2 2 2 2 2   3 3 3 3 3 3 3   4 4 4 4 4 4 4   5 5 5 5 5 5   6 6 6 6 6 6 6   7 7 7 7 7 7   9 9 9 9 9 9 9   0 0 0 0 0 0 0   1 1 1 1 1 1 1   2 2 2 2 2 2 2   3 3 3 3 3 3 3   6 0 0 0 0 0 0   1 1 1 1 1 1 1   2 2 2 2 2 2 2   3 3 3 3 3 3 3   4 4 4 4 4 4 4   6 6 6 6 5   6 6 <td></td>	
3 3 3 3 3 3 3   4 4 4 4 4 4 4   5 5 5 5 5 5 5   6 6 6 6 6 6 6   7 7 7 7 7 7   8 8 8 8 8 8   9 9 9 9 9 9   0 0 0 0 0 0   1 1 1 1 1 1   2 2 2 2 2 2   3 3 3 5 5 3 3   4 4 4 4 4 4   5 5 5 5 5 5   6 6 6 6 6 6	
4 4 4 4 4 4 4 4   5 5 5 5 5 5 5   6 6 6 6 6 6   7 7 7 7 7   8 8 8 8 8   9 9 9 9 9   0 0 0 0 0   1 1 1 1   2 2 2 2   3 3 3 3 3   4 4 4 4 4   5 5 5 5   6 6 6 6   7 7 7 7	
S S S S S S S S   6 6 6 6 6 6 6 6   7 7 7 7 7 7 7   8 8 8 8 8 8 8   9 9 9 9 9 9 9   0 0 0 0 0 0   1 1 1 1 1 1   2 2 2 2 2 2   3 3 3 3 3 3   4 4 4 4 4 4 4   5 5 5 5 5 5   6 6 6 6 6 6   7 7 7 7 7 7	
6   6   6   6   6   6   6   6   6   6     7   7   7   7   7   7   7   7   7     9 <td></td>	
7 7 7 7 7 7 7   8 8 8 8 8 8 8   9 9 9 9 9 9   0 0 0 0 0 0   1 1 1 1 1 1   2 2 2 2 2 2   3 3 3 3 5 5 5   4 4 4 4 4 4   5 5 5 5 5   6 6 6 6 6   7 7 7 7 7	
8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 9 <td></td>	
9     9	
1 1 1 1 1 1   2 2 2 2 2 2   3 3 3 5 5 5   4 4 4 4 4 4   5 5 5 5 5   6 6 6 6 6   7 7 7 7 7	
2 2 2 2 2 2 2   3 3 3 3 5 5 5   4 4 4 4 4 4   5 5 5 5 5   6 6 6 6 6   7 7 7 7 7	
3     4     5     5     5     5     5     5     5     5     5     5     5     5     6     6     6     6     6     6     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7     7	
4     5     5     5     5     5     5     5     5     5     5     5     6     6     6     6     6     6     6     6     7	-
S     S	
6     6     6     6     6     6     6       7	_
7 7 7 7 7 7 7 7	
0 0 0 0 0	
1 2 3 2 3 2 3	
a a a a a	
5 5 5 5 5 5	
a a a a a a a	
7 7 7 7 7 7	
2 2 2 2 2 2 3	
5 5 5 5 5 5	
6 6 6 6 6 6	
7 7 7 7 7 7	_
8 8 8 8 8	

Formulario muestre	0 n*:	La	nce n*:	Fecha:		Nombre observador:	8.03	
Formulario ruta nº:	Linea	ruta n*:		Nombre barco:			Barco n*:	
R						A e		5
		ESPECIE	LI	SEXO	FOTO nº	ROLLO n <sup>e</sup>		
	1							
	2							
	3							
	4				1			
	5							
	6							
	7							
	8							
	9							
	10							
	11							
	12							
	13							
	14							
	15							
	16							
	17							
	18							
	19			_				
	20							

Figure 4	Associated	species	sampling form
1 101110 1	110000000000000000000000000000000000000	pecces	being this joint

		Plan Na	acional de Obtención de datos Bá	asicos	Formulario
		SEGUIMIE	NTO DE OBJETOS FLOTA	NTES	
Formulario D nº:	7				
Formulario ruta nº:	Linea ruta nº:	OPERACIÓN CON OBJETO	TIPO DE OBJETO DEVENIR del OBJETO	TIPO BALIZA	CODIGO BALIZA Al recoger Al plantar
		Plantado		Radiogoniometro	
		Visitado		Radiogoniometro + GPS	
		Pesca		GPS Tipo SHERPE (Bola)	
		Pesca		GPS Tipo SHERPE (Bola) Satelite + Ecosonda	
	EN CASO DE N	Pesca NO REALIZACIÓN DEL LANCE	OBSERVACIONES:		
			OBSERVACIONES:		
Rabil		NO REALIZACIÓN DEL LANCE	OBSERVACIONES:		
Rabil Patudo		NO REALIZACIÓN DEL LANCE	OBSERVACIONES:		
		NO REALIZACIÓN DEL LANCE	OBSERVACIONES:		
Patudo		NO REALIZACIÓN DEL LANCE	OBSERVACIONES:		
Patudo Listado		NO REALIZACIÓN DEL LANCE	OBSERVACIONES:		