

CONSERVING ATLANTIC BIODIVERSITY BY SUPPORTING INNOVATIVE SMALL - SCALE FISHERIES CO-MANAGEMENT (CABFISHMAN). EAPA_134/2018

Arantza Murillas, amurillas@azti.es
Estanis Mugerza, emugerza@azti.es

¿QUÉ ES CABFISHMAN ?

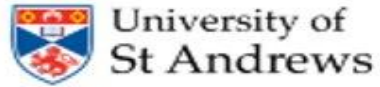
CABFISHMAN es un Proyecto internacional, financiando por el Programa Interreg Area Atlántica, que ha empezado en mayo de 2019

El Proyecto tiene por objetivo mejorar la protección del medio marino y de los recursos pesqueros de **la zona Atlántica (UE), a partir de la aplicación de una aproximación ecosistémica a la gestión de las flotas de pequeña escala (SSF)**



¿ CÓMO CABFISHMAN ?

- CABFISHMAN incluye organizaciones de **cinco países 28 organizacopmes (13 socios +15 asociados (CCS))**.
- **La calve del Proyecto:** CABFISHMAN solo desarrollará un **único caso de estudio** que cubre el **área Atlantica**



THE SMALL-SCALE FISHERIES EUROPEAN CONGRESS

MALTA | SEPTEMBER 12-14, 2022

Inspiring the Sustainable Development Goals with Small-Scale Fisheries clues: stakeholders voices



Interreg
Atlantic Area
European Regional Development Fund



EUROPEAN UNION



INTRODUCCIÓN

SSF CRECIMIENTO ECONÓMICO

SSF Valor provisión alimento

Basado en el
mercado

- Herramientas digitalización
- Método común para evaluar el servicio de provision de alimento
- Participa el sector pesquero
- Datos **PROVISIÓN ALIMENTO ES**
 - Pesquerías
 - Económicos
 - Sociales

SSF Valor cultural

De no-mercado

- Mendeley DB – inventario (1000 registros)
- Herramienta común de evaluación – 3.000 surveys
- Participa la Sociedad en su conjunto
- Datos **CULTURALES ES**
 - Evaluación económica por region/país
 - Evaluación económica por cada elemento cultural

SSF ECONOMÍA AZUL SOSTENIBLE

Cambio climático

- Estimación de la huella de carbono
- Método común de cálculo
- Método común de cálculo de impacto
- Estimaciones científicos
- Datos **REGULACIÓN ES**
 - evaluación de la huella de carbono
 - impacto asociado – matriz FGIS

Impacto de SSF en el medio marino

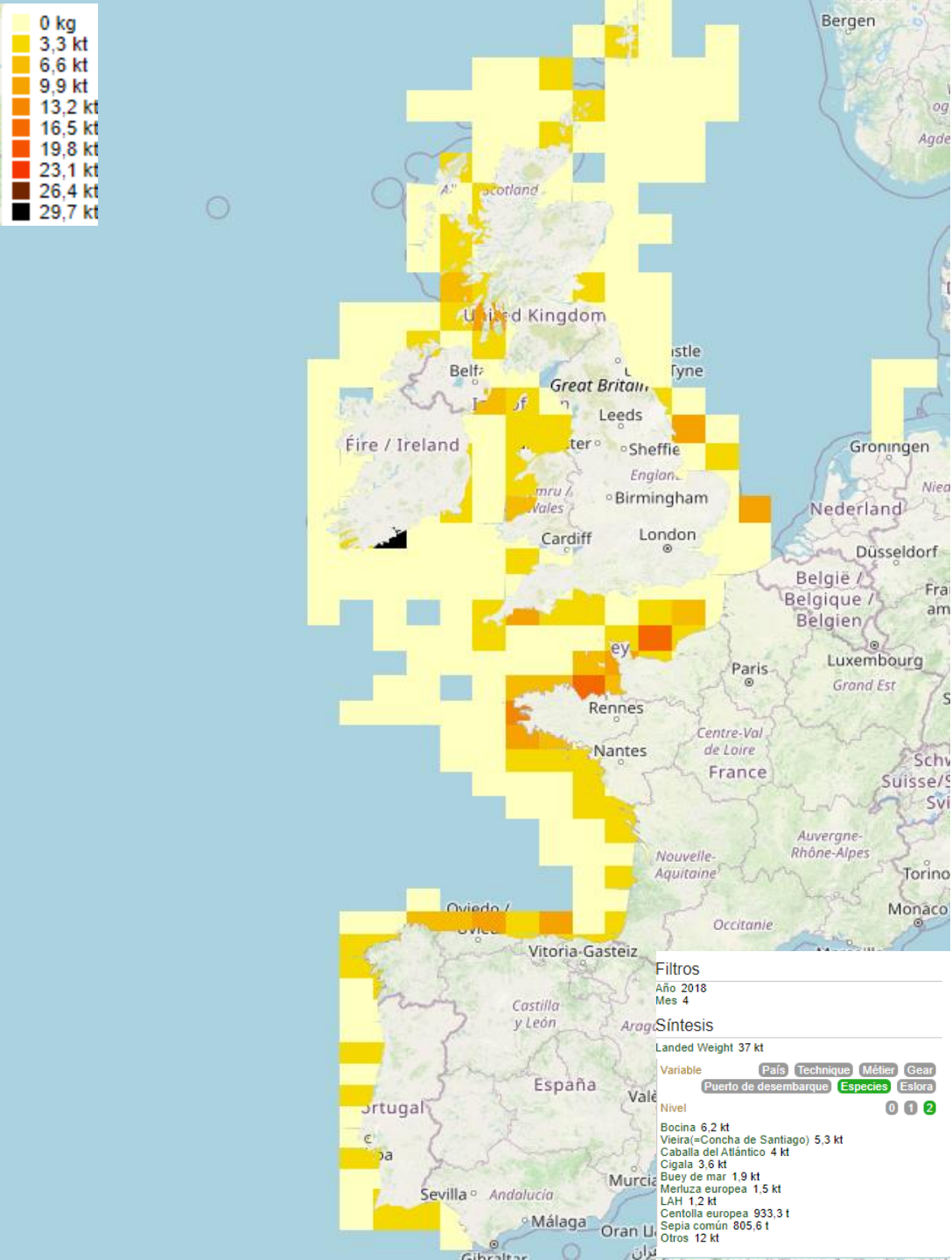
- Herramienta común
- Datos
 - Índice de impacto global
 - Sub-índices de impacto por presión
- Participación de multiples agentes
- **REGULACIÓN ES trade offs**

HERRAMIENTAS CABFISHMAN PARA EL ATLÁNTICO

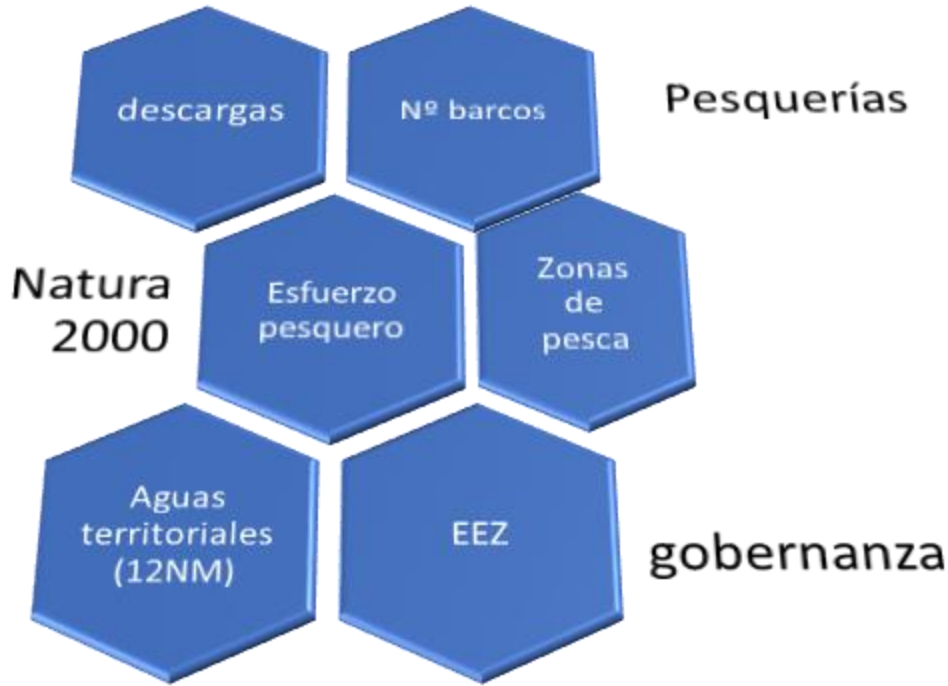
1

NUEVO CONOCIMIENTO

- **Metodologías comparativas** para monitorizar las SSF
- **Procesos armonizados y datos espaciales** (georeferenciados) de la actividad SSF
- **MAPAS de la actividad SSF** y sus interacciones con los componentes del ecosistema marino (habitats, especies, ...)



NUEVO CONOCIMIENTO



https://pub.wemake.fr/cabfishman_ecoco2/

HERRAMIENTAS CABFISHMAN PARA EL ATLÁNTICO

2

EVALUACIÓN DE IMPACTOS

- **Metodología conjunta** para evaluar el impacto de las flotas SSF en la biodiversidad
- **Evaluación conjunta** de los impactos ecológicos y físicos de los artes de pesca de las SSF en la biodiversidad
- **MAPEO de las zonas de impacto**

EVALUACIÓN DE IMPACTOS

STAKEHOLDER: Name and affiliation / organisation

LOCATION and DATE:

SECTOR (and TYPE): Sector (specialist / generalist)

FISHING GEAR: Specify (if necessary, add main target species)

FISHING AREA: Specify

COMPONENT	TYPE OF IMPACT / INTERACTION	Characterisation of fishing gear impacts				Impact score (IS)		
		Frequency F (0 - 5)	Severity S (0 - 5)	Proportion P (0 - 5)	Duration D (0 - 4)	IS=F*S*D or IS=F*P*D S (0 - 100)	IS (%)	
Physical / Chemical	Bottom degradation / destruction			-----		0	0.0	
				-----		0	0.0	
				-----		0	0.0	
		Remobilisation of pollutants (accumulated in bottom sediments)			-----		0	0.0
		Water column turbidity (sediment resuspension)			-----		0	0.0
		Nutrient enrichment / eutrophication			-----		0	0.0
		Litter (solid waste, plastics)			-----		0	0.0
		Fuel consumption / greenhouse gas emission			-----		0	0.0
Biological / Ecological	Noise (acoustic perturbations)			-----		0	0.0	
	Damage on threatened / protected habitats			-----		0	0.0	
	Bycatch of threatened / protected species (disturbance / damage / mortality)			-----		0	0.0	
	Bycatch of non-commercial species (disturbance / damage / mortality)			-----		0	0.0	
Fishery	Discards of target species (disturbance / damage / mortality)			-----		0	0.0	
	Discards of bycatch species (disturbance / damage / mortality)			-----		0	0.0	
	Conflicts with other fishing gears			-----		0	0.0	
	Ghost fishing			-----		0	0.0	
GENERAL COMMENTS / OBSERVATIONS:		Fishing gear impact score:		Mean	0.0	0.0		
		(FGIS): Total		Total	0.0	0.0		

Please specify:

a) OSPAR habitats / Directive habitats / MPA's

b) seahorses / turtles / mammals / seabirds / other

c) seaweeds / benthic invertebrates / demersal fishes / pelagic fishes / sharks and rays / other

d) individuals below the minimum conservation reference size (MCRS) and/or damaged specimens

e) trawls / dredges / seines / nets / pots and traps / hooks and lines / etc.

Impact score (IS):	
Null	0
Very low	< 10
Low	[10 - 20]
Medium	[20 - 30]
High	[30 - 50]
Very high	> 50%

- 16 impactos
- 3 componentes: Físico-químico; Biológico-Ecológico; Pesquero
- 1 índice: FGIS (fishing gear impact score)



56%



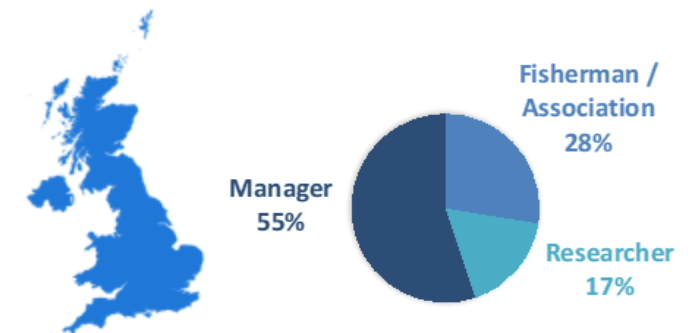
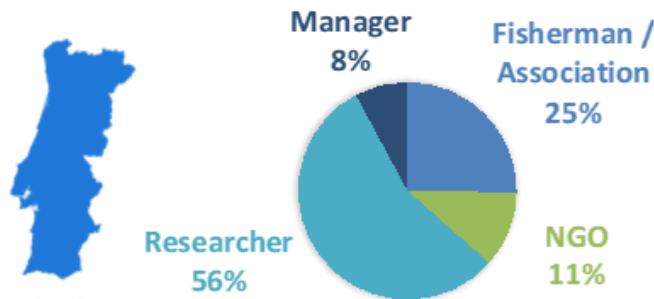
28%



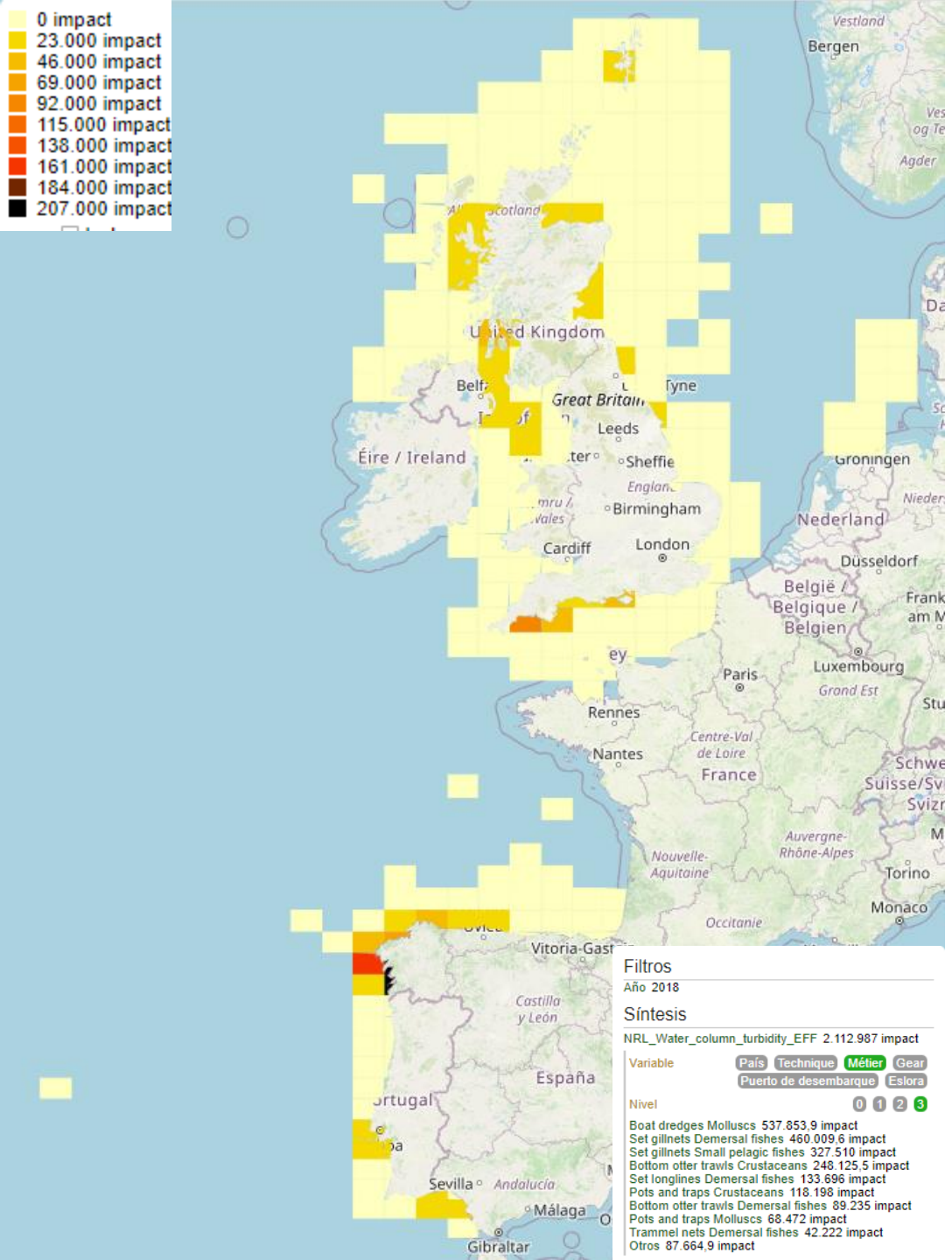
10%



6%



EVALUACIÓN DE IMPACTOS



https://pub.wemake.fr/cabfishman_ecoco2/

HERRAMIENTAS CABFISHMAN PARA EL ATLÁNTICO

3

HERENCIA CULTURAL

- **Inventario de la herencia natural y cultural ligada a las SSF**
- **Evaluación económica (de NO MERCADO) de esta herencia cultural y natural**
- **Evaluación del impacto de esta evaluación en las comunidades costeras del Atlántico**

HERENCIA CULTURAL - CLASIFICACIÓN

Herencia cultural tangible



Tradiciones y expresiones orales



Prácticas sociales, rituales y eventos



Manifestaciones artísticas y culturales



Herencia cultural intangible

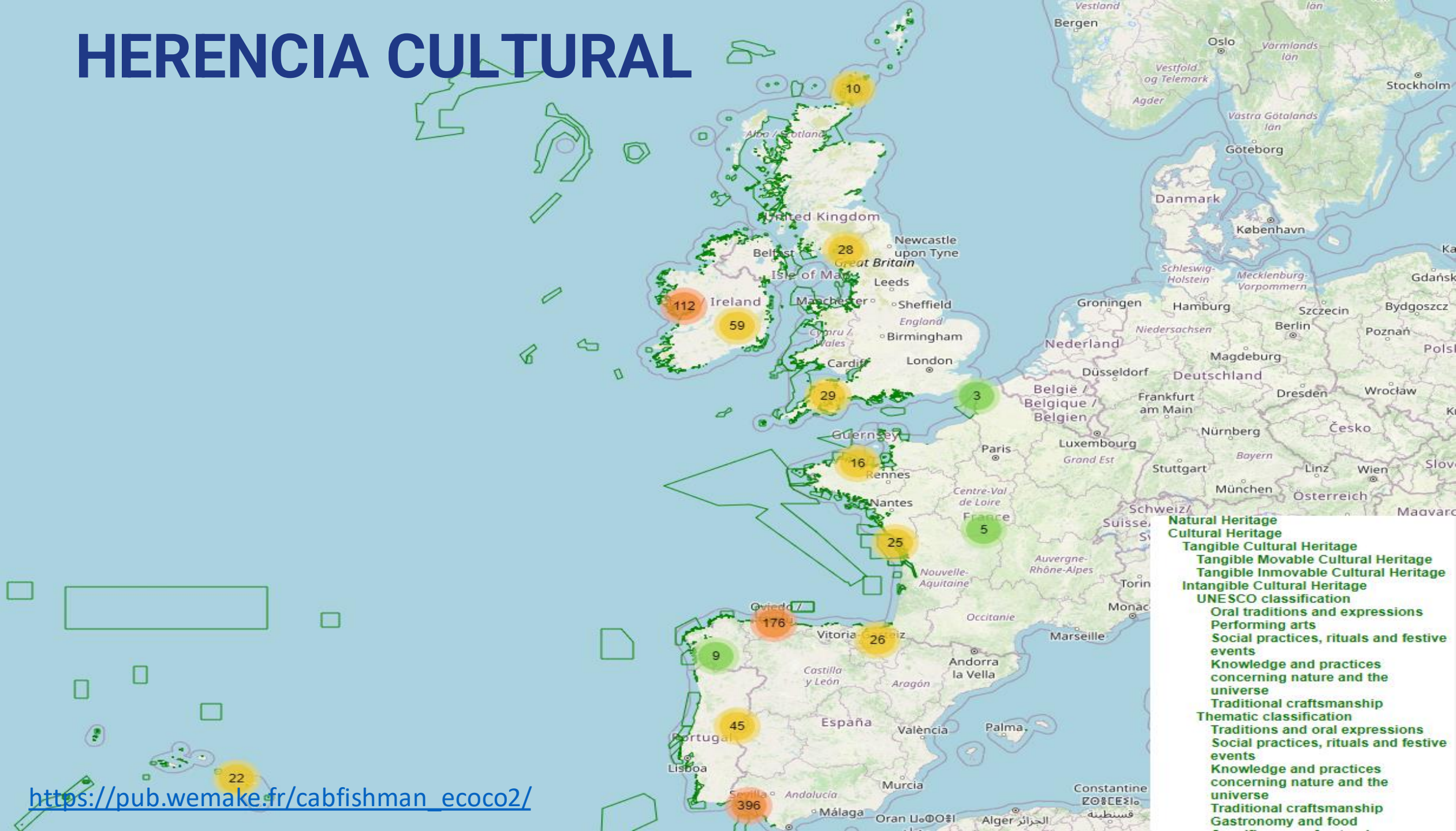
Cultura oceánica, conocimiento y prácticas



Pesquerías tradicionales



HERENCIA CULTURAL



MUESTRA

- ✓ **Estratificación:** Geográfica según los flujos de turismo y variables demográficas (edad y sexo)
- ✓ **Valorización contingente:** valores de uso y de no uso

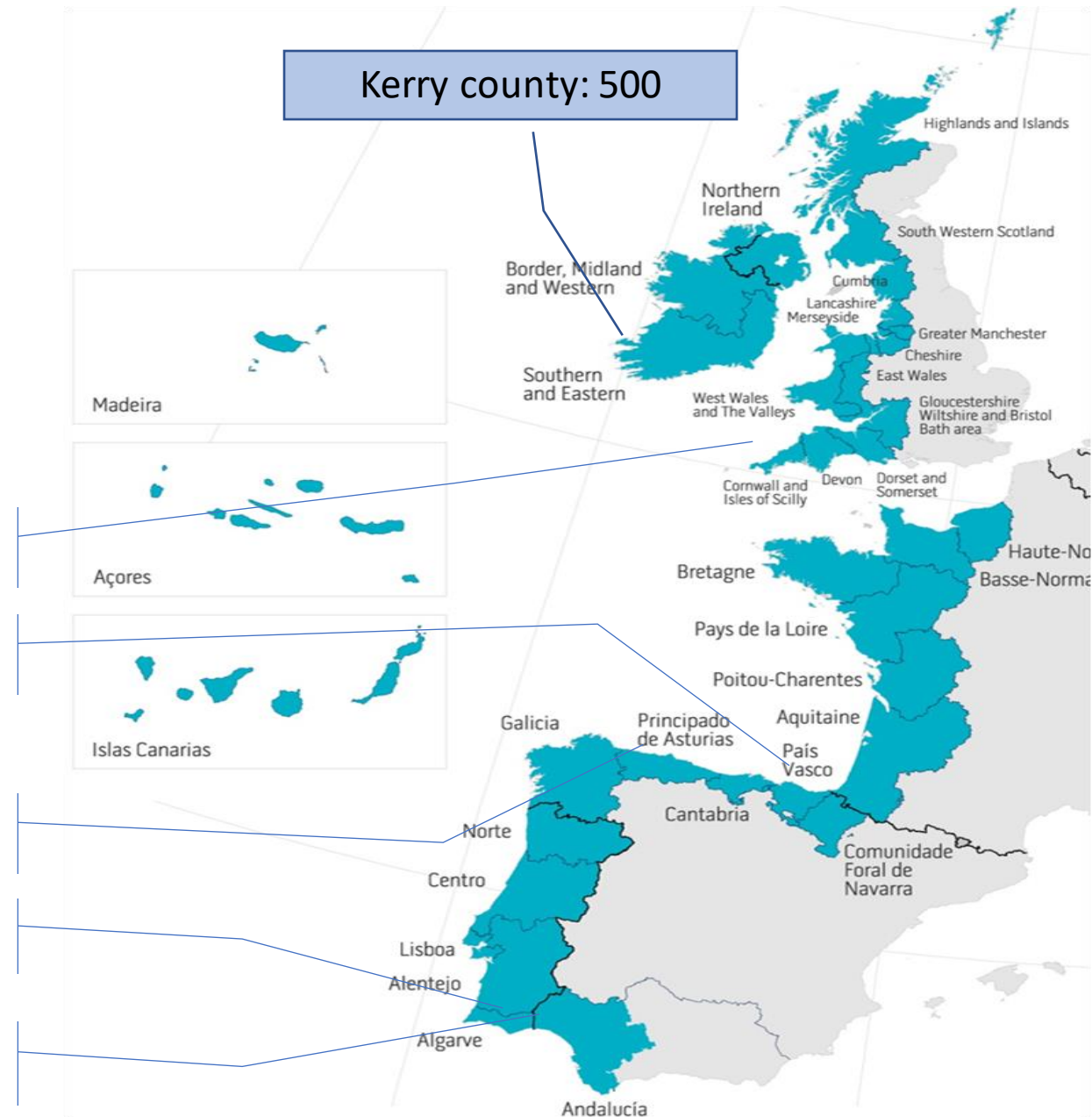
Cornwall: 500

Basque Country: 500

Ceder-Navia and Ese-Entrecabos: 500

Eastern coast of Algarve: 500

Western coast of Huelva: 500



VALOR ECONÓMICO HERENCIA CULTURAL

Region	Mean wtp ppp	Median	DT wtp ppp	SBDC (Hanemann, 1984)						
				Mean	T mean	Median	T Mean		Median	
							LB	UB	LB	UB
wch	49.17	31.74	44.89	102.31	81.76	84.04	85.42	134.17	64.67	104.30
bc	45.16	31.74	39.67	85.57	78.21	91.73	68.89	86.69	64.05	90.66
wca	45.29	31.74	42.47	95.97	76.73	74.16	66.59	87.02	49.97	95.87
pt	43.04	34.05	41.91	75.81	68.92	59.95	59.91	77.03	42.00	72.79
ire	39.55	26.18	40.78	72.26	66.72	67.21	59.50	74.24	57.12	78.51
uk	55.71	38.04	48.70	102.94	95.78	96.01	85.67	106.00	81.83	11.10
All	46.20	31.74	43.42	87.44	81.59	76.08	77.58	85.95	70.43	82.33

Country	Region	WTP (H, 1984)	WTP (K, 1997)	Coastal population	Value	
					SBDC	Spike SBDC
Spain	Andalusia	84.04	72.69	1463181.00	122,971,554.70 €	106,359,051.21 €
	Galicia	76.08	69.41	2048251.00	155,833,947.01 €	142,168,856.12 €
	Asturias	74.16	61.75	876430.00	64,993,165.35 €	54,118,903.94 €
	Cantabria	76.08	69.41	494618.00	37,631,264.53 €	34,331,376.03 €
	Basque Country	91.73	66.58	1548919.00	142,087,761.09 €	103,134,214.00 €
	Total					523,517,692.67 €

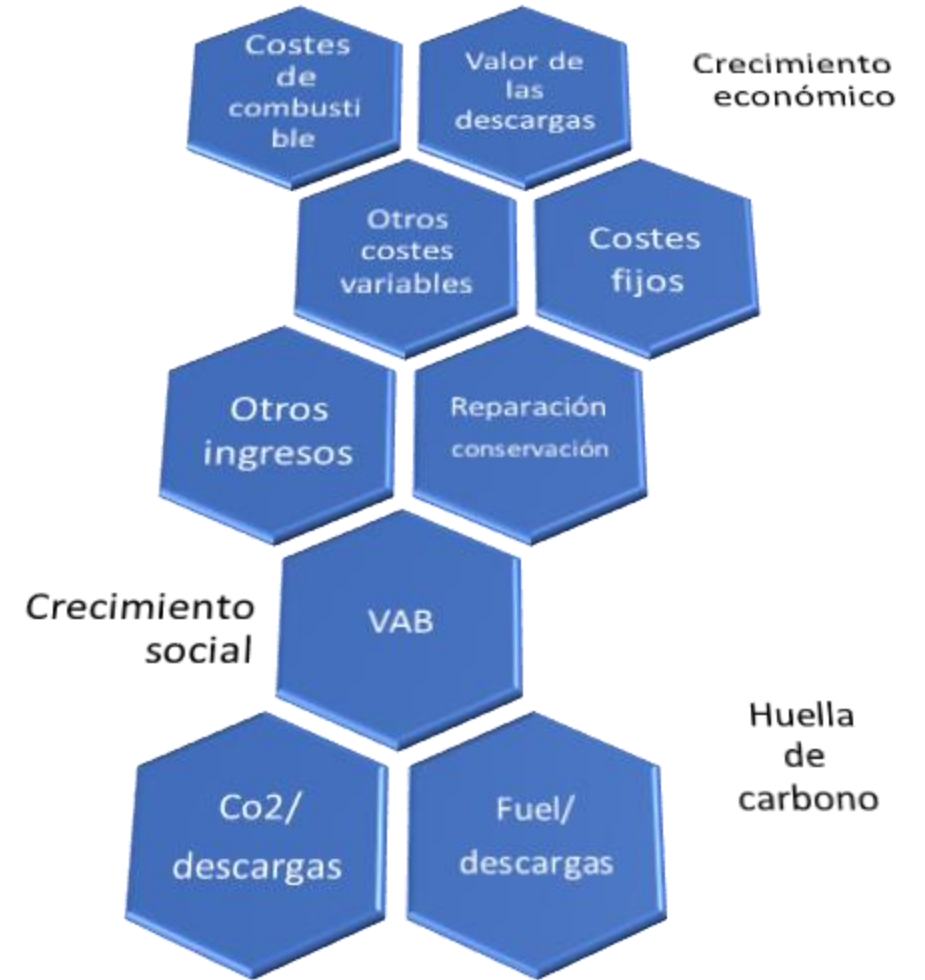
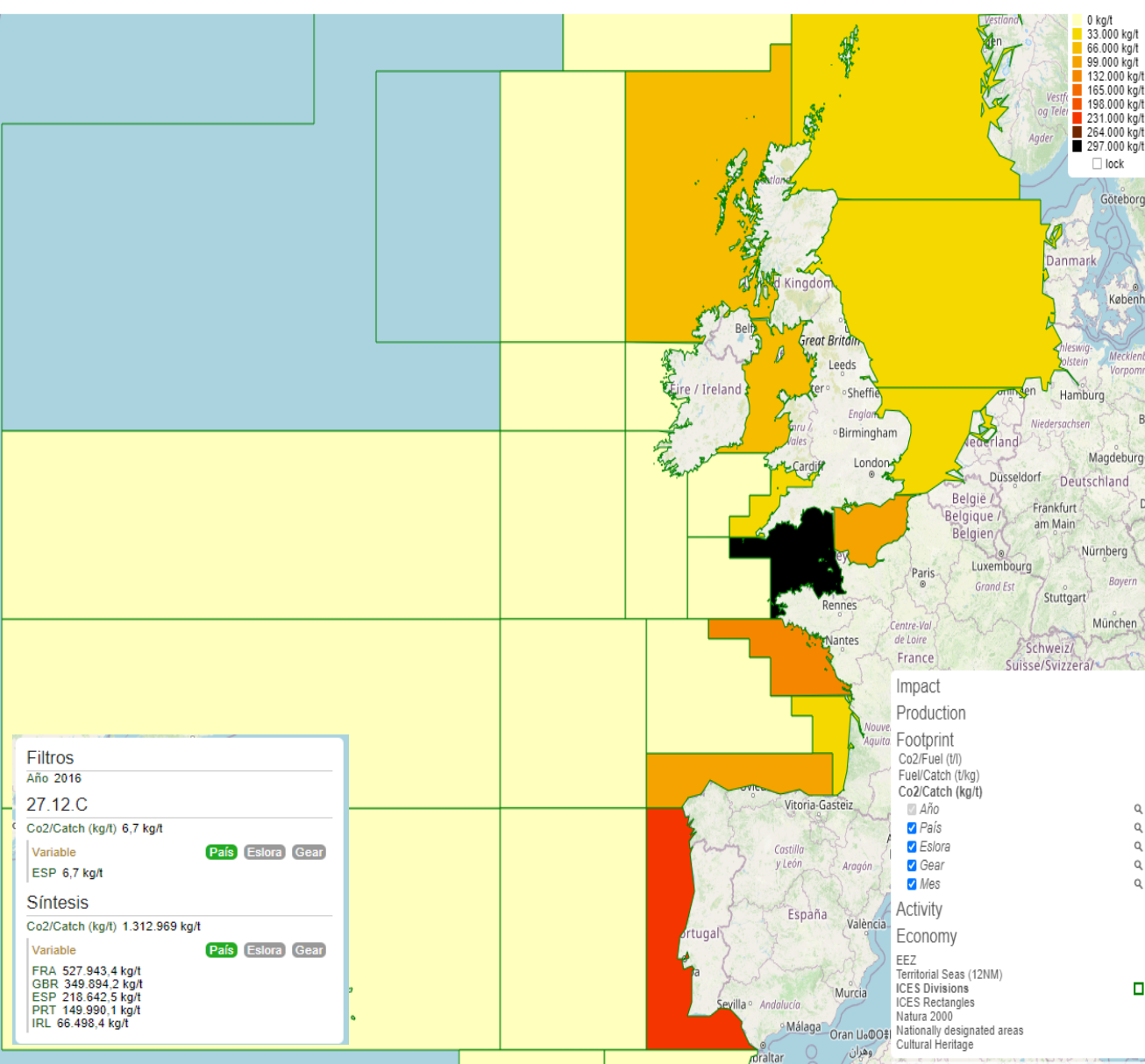
HERRAMIENTAS CABFISHMAN PARA EL ATLÁNTICO

INTEGRACIÓN CONOCIMIENTO – GESTIÓN ECOSISTÉMICA

- **Harmonización de metodologías para llegar a una evaluación económica espacial de la actividad económica de SSF**
- **Evaluación económica común de los caladeros de las SSF**
- **Mapas de los valores económicos**
- **Mapas de la huella de carbono generada por las SSF**
- **Evaluación y mapeo de los Servicios Ecosistémicos**
- **Integración de conocimiento**

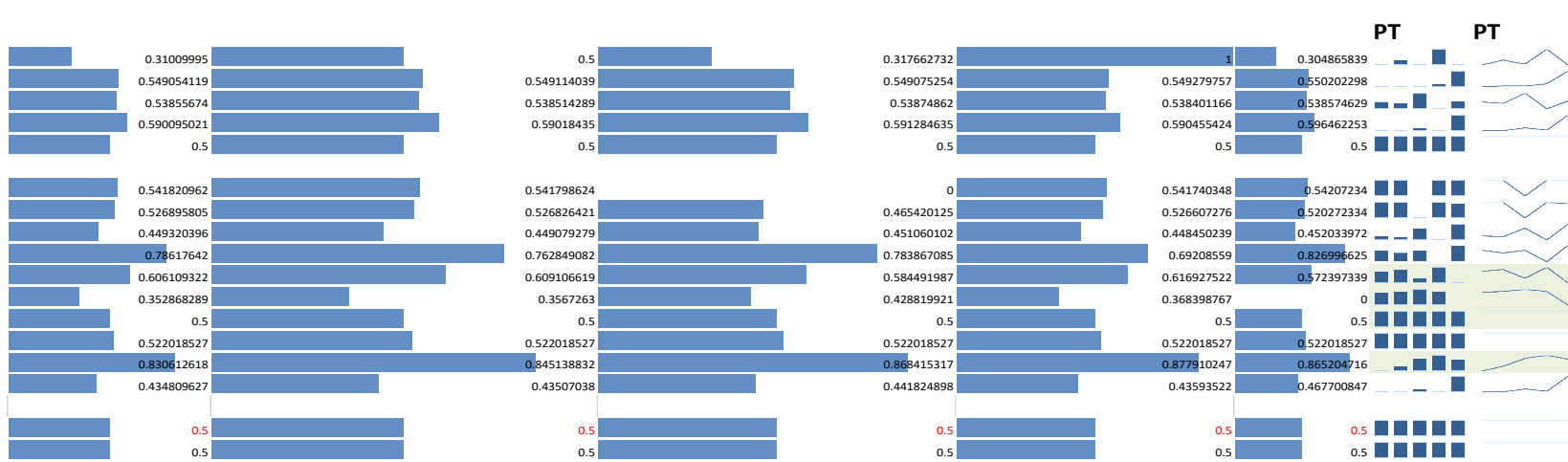
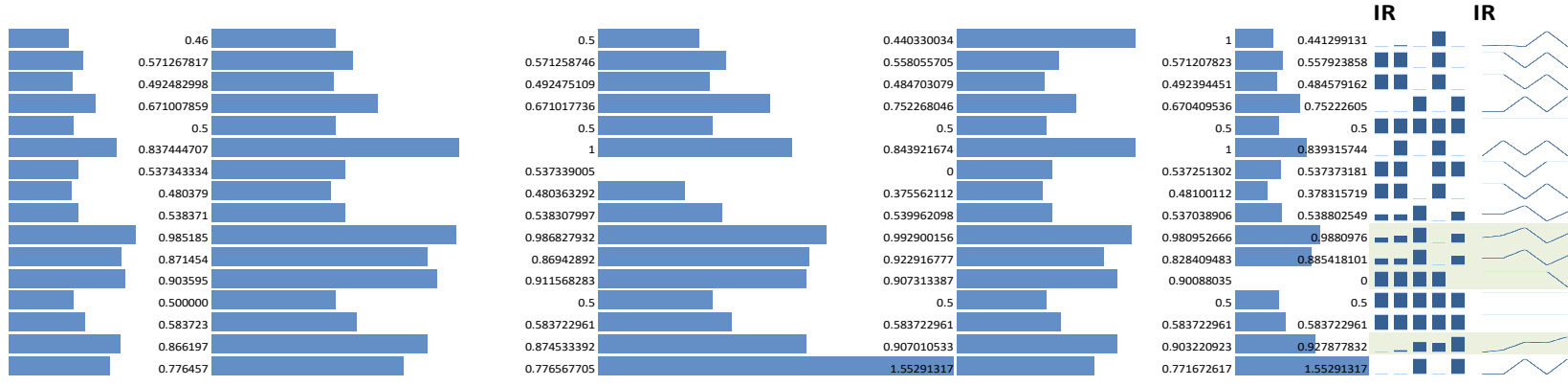
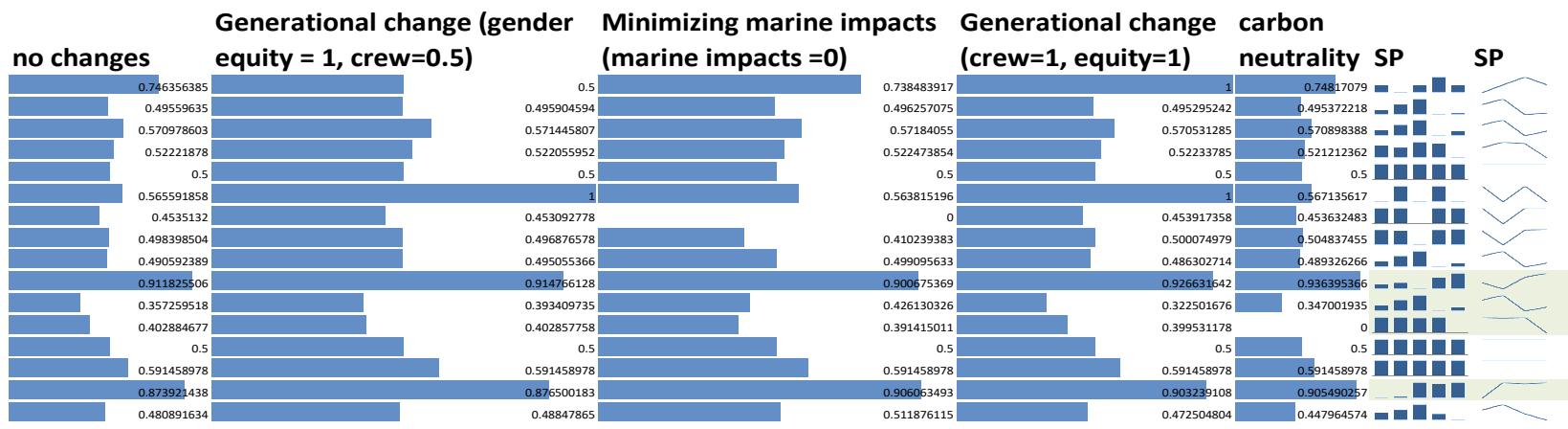
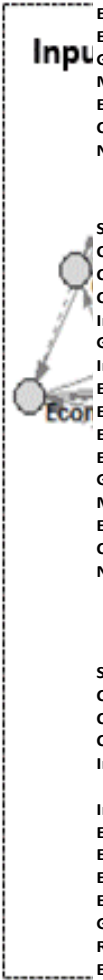


CONOCIMIENTO SOCIOECONÓMICO



INTEGRACIÓN CONOCIMIENTO TRADE-OFFS

- Concepts SP**
- Social dependency (crew)
 - Capacity (GT)
 - Capacity (LOA)
 - Capacity (vessels)
 - Investments
 - Gender equity
 - Impacts on marine capital
 - Econ. Adjacency and dependency
 - Econ. Subsidies
 - Economic/Social growth - provisioning ES
 - Economic dependency - provisioning ES (GAV)
 - Global impacts - regulating ES
 - Management mode
 - Equipments
 - Cultural ES
 - Natural resources exploitation





PUNTO DE PARTIDA

Reto Desarrollo de indicadores de progreso para el

- Plan de Acción del Atlántico (AAP and AAP 2.0),
- Programa Interreg Atlántico,
- Economía Azul,
- Estrategia de Biodiversidad,
- Directiva Marco sobre la Estrategia Marina (MSFD),
- Política Pesquera Común (CFP)

	The EC's communication on the Maritime Strategy for the Atlantic Area (EC, 2011) points out the challenges and opportunities facing the Atlantic Area in harmony with (MSFD, 2008/56/EC)		Interreg Atlantic Area. Programme Priority 4. Enhancing biodiversity and the natural and cultural assets	Under the new approach for a sustainable blue economy (COM (2021) 141)	MSFD	Common Fishery Policy (CFP) and Proposal: New Control Regulation (COM (2018) 0368)	MSP
Top priority	AAP classification of topics	AAP 2.0 Pillars	Objective 1 Improving the protection of biodiversity and ecosystems services	Challenges	Art. 8.1C	CFP Title II. Specific measures	
Specific goals, objectives	1. Implementing an ecosystem approach for the management and monitoring of a set of activities (fisheries, ...)	Pillar 2: Blue Skills of the Future and Ocean Literacy	Field 1. Development and promotion of public cultural and heritage services	Climate neutrality and zero pollution	The ES approach in contrast to the economic water accounts (Standard Economic Accounting)	CFP (Art. 17). Criteria for the allocation of fishing opportunities by Member States	
	2. Reducing Europe's carbon footprint	Pillar 4: A Healthy Ocean and Resilient Coasts	Field 2. Protection and enhancement of biodiversity, nature protection and green infrastructure	Coastal resilience		Proposal Control Regulation: devices on board for SSF	
	3. Socially inclusive growth			Biodiversity and investing in nature			



iiiiiiiiii JORNADA DE TRANSFERENCIA DE
LAS HERRAMIENTAS CABFISHMAN

!!!!!!!

Marzo-Abril 2023

GRACIAS

