



Food and Agriculture
Organization of the
United Nations



General Fisheries
Commission for
the Mediterranean

Matriz para la caracterización de las actividades pesqueras

Principales resultados y aplicaciones prácticas en apoyo a la
gestión en la región del Mediterráneo y el Mar Negro

(Secretaría de la CGPM)

South Western Waters Advisory Council (SWWAC) | Reunión del Grupo de Trabajo Pescas tradicionales

22 de octubre 2025

Pesca en pequeña escala en el Mediterráneo y el Mar Negro



Sin embargo, en la región no existe una definición común de lo que caracteriza a una actividad pesquera como de ***pequeña escala***.

¿Qué caracteriza a la pesca de pequeña escala?

En el Mediterráneo - y a nivel mundial -, la **falta de una definición única o ampliamente aceptada** de la pesca en pequeña escala dificulta la comparación del sector entre países e impide intervenciones políticas homogéneas.

COMISIÓN EUROPEA: *“pesca realizada por embarcaciones con una longitud total inferior a 12 metros que no utilizan artes de arrastre”*

FAO: *“pesca que involucra a hogares pesqueros (en oposición a empresas comerciales), con una inversión relativamente pequeña de capital y energía, embarcaciones relativamente pequeñas (si las hay), viajes de pesca cortos y cercanos a la costa, principalmente para el consumo local”*

ICCAT: *“con al menos 3 de los siguientes 5 criterios: a) longitud total menor de 12m, b) pesca exclusivamente dentro de las aguas territoriales, c) viajes de pesca menores a 24 horas, d) tripulación máxima de cuatro personas, o e) técnicas de pesca selectivas con un impacto ambiental reducido”*

Introducción y justificación del Estudio

La CGPM reconoce la importancia de monitorear y gestionar adecuadamente la pesca de pequeña escala



Plan de Acción Regional para la Pesca de Pequeña Escala (RPOA-SSF)



“adoptar una **caracterización de la pesca en pequeña escala** en el Mediterráneo y el Mar Negro, reflejando su relevancia socioeconómica y especificidades en base a criterios indicativos (*tamaño de la embarcación, artes utilizadas, duración de los viajes de pesca, actividades pesqueras sin embarcación, etc.*)”

[Primer punto del RPOA-SSF]

Introducción y justificación del Estudio

¿Por qué caracterizar la pesca de pequeña escala?



- **Dificultad para identificar la pesca en pequeña escala** sin utilizar métricas cuantitativas restrictivas y excesivamente rígidas.
- La definición de la pesca de pequeña escala en las gestiones/legislaciones nacionales **generalmente se define mediante un número único o limitado de métricas cuantitativas. No existe una métrica individual con un punto de corte** capaz de distinguir entre las pesquerías de pequeña escala y las de mayor escala.
- La falta de una caracterización común y de definiciones nacionales diversas **limita la comparabilidad entre países y regiones.**
- Se requieren métodos que evalúen la escala **sin imponer definiciones estrechas, permitiendo un enfoque participativo.**

Introducción y justificación del Estudio

Trabajo precedente sobre la matriz

FAO, Grupo de Trabajo Coordinador sobre Estadísticas Pesqueras, 2019 and 2021

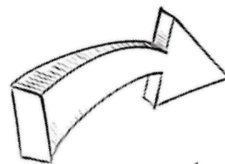
Proponer un **enfoque matricial para la caracterización** de las PPE que ayude a la gestión nacional y permita la inter-comparabilidad de datos e información sobre los problemas de las PPE. La puntuación matricial aborda la **complejidad multicaracterística y la diversidad interregional** de las operaciones de las PPE.

FAO, “*Illuminating Hidden Harvests*”, 2023

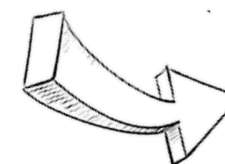
Capítulo 3: *Determinación de la escala de operación mediante la identificación de las características generales de las pesquerías*. Se aplicó la matriz para identificar las PPE en 58 estudios de caso alrededor del mundo (se puntuaron las pesquerías individuales).

CGPM, WGSSE, 2019

Se probó la matriz para caracterizar las PPE en **Líbano**, utilizando datos preliminares recopilados a través de la encuesta socioeconómica de la CGPM.



Potencial para proporcionar información sin limitar la caracterización a la definición por eslora total/artes de pesca, sino considerando datos multidimensionales.



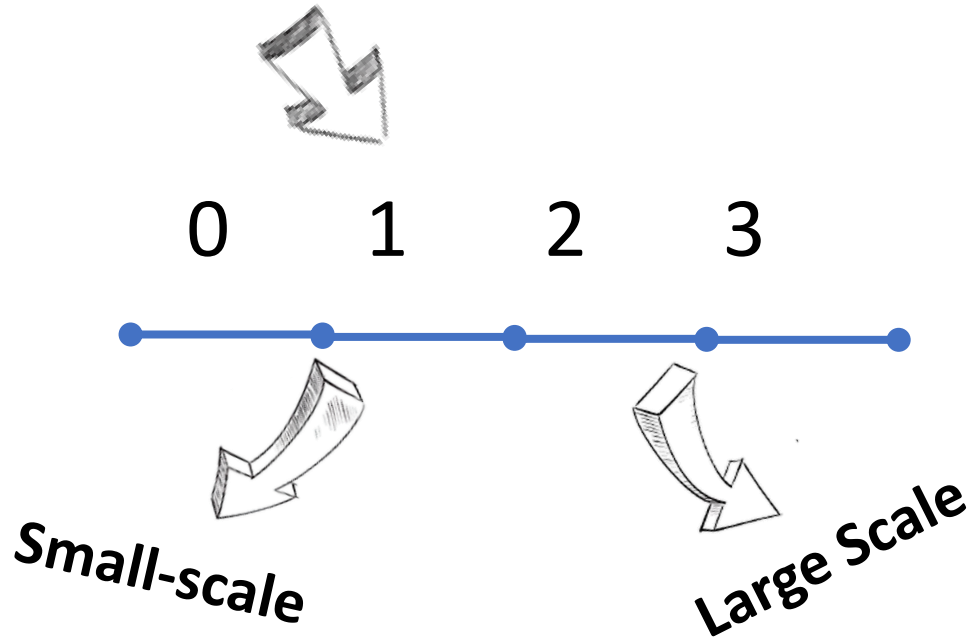
Se acordó realizar más pruebas de la matriz en más CPCs.

Funcionamiento de la matriz

	0	1	2	3
Longitud Total de la embarcación (LOA)	☐ Pesca no basada en embarcaciones o <6m	☐ 6-12m	☐ 12-24m	☐ >24m
Tonelaje bruto	☐ 0 GT	☐ <10GT	☐ ≤50GT	☐ >50GT
Motorización	☐ Sin motor	☐ Motor fuera de borda / motor intraborda ≤100hp	☐ Motor intraborda <400hp	☐ Motor intraborda >400hp
Mecanización	☐ Sin mecanización	☐ Cabrestante / recogedor pequeño alimentado por motor	☐ Despliegue / arrastre de equipo impulsado independientemente	☐ Despliegue y arrastre completamente mecanizado
Artes de pesca	☐ Artes intensivas en mano de obra	☐ Artes pasivas	☐ Artes activas, incluyendo aquellas con dispositivos de agregación	☐ Artes altamente activas
Refrigeración / almacenamiento a bordo	☐ Sin almacenamiento	☐ Caja de hielo (en cubierta)	☐ Bodega de hielo (debajo de la cubierta)	☐ Bodega refrigerada

 **12 indicadores**

 **4 niveles de clasificación**



 **Puntaje agregado que indica la ubicación de la unidad en el continuo de PPE a PGE**

Funcionamiento de la matriz

Mano de obra / Tripulación	☐ Individual y/o miembros de la familia	☐ ≤2 tripulantes asalariados	☐ 3 o 4 tripulantes asalariados	☐ >4 tripulantes asalariados
Propiedad	☐ Propietario/ operador	☐ Acuerdo de arrendamiento	☐ Propietario	☐ Empresa corporativa
Duración del viaje	☐ <6 horas	☐ Viaje de un día (< 24 horas)	☐ < 4 días	☐ > 4 días
Áreas de pesca/zonas/distancia desde la costa	☐ <100 metros de la línea de costa/baselines/marca de alta marea	☐ <5 millas náuticas de la costa	☐ <10 millas náuticas de la costa	☐ >10 millas náuticas de la costa
Desposición de la captura	☐ Consumo doméstico / intercambio por pago en bienes o servicios	☐ Venta directa local / intercambio por pago monetario	☐ Venta a comerciantes	☐ Procesamiento a bordom y/o entrega a procesadores
Utilización de la captura	☐ Para consumo humano directo	☐ Enfriado / procesado localmente / curado	☐ Congelado	☐ Congelado / enfriado para procesamiento en fábrica (consume humano o harina de pescado)

Una unidad pesquera dada puede tener características **típicamente asociadas tanto a las pesquerías de pequeña escala como a las de gran escala**, por lo que muchas recibirán **puntuaciones más bajas en algunas categorías y puntuaciones más altas en otras.**

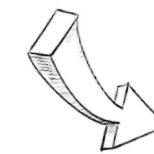
Al incorporar **múltiples dimensiones**, el enfoque matricial supera la definición rígida basada en unas pocas variables y puntos de corte, buscando **evitar caracterizaciones erróneas o inapropiadas de las pesquerías** como de pequeña o gran escala.

Este estudio amplía la prueba de la matriz a **niveles nacionales** y luego la aplica a una **agregación regional**.

- **Análisis preliminar:** Primer intento de **expandir el análisis realizado en Líbano a todos los CPC**, considerando los **datos disponibles (pero solo 7 CPCs tenían un número significativo de datos disponibles)**



La falta de disponibilidad común en términos de datos **no permitió obtener resultados comparables / agregar los datos a nivel regional**



Extraído de:

- **DCRF**
- **Encuestas socioeconómicas**
- **Registro de flotas**



- **Agregación regional:** Identificar el ***Menor Denominador Común*** en términos de **variables que están comúnmente disponibles** dentro de los CPCs y realizar un **análisis regional**

- **Comparación entre CPCs:** Una vez que la matriz y las reglas de caracterización están estandarizadas para todos los CPCs, la caracterización se puede analizar a nivel nacional. **¡Ahora es posible realizar comparaciones entre países!**

Análisis a nivel regional



Denomidador Común Mínimo

En términos de variables disponibles (siete) en los CPCs



2076 embarcaciones



Puntaje agregado de la matriz que va de 0 a 20



Se consideraron seis CPCs

Argelia

Montenegro

Egipto

Túnez

Líbano

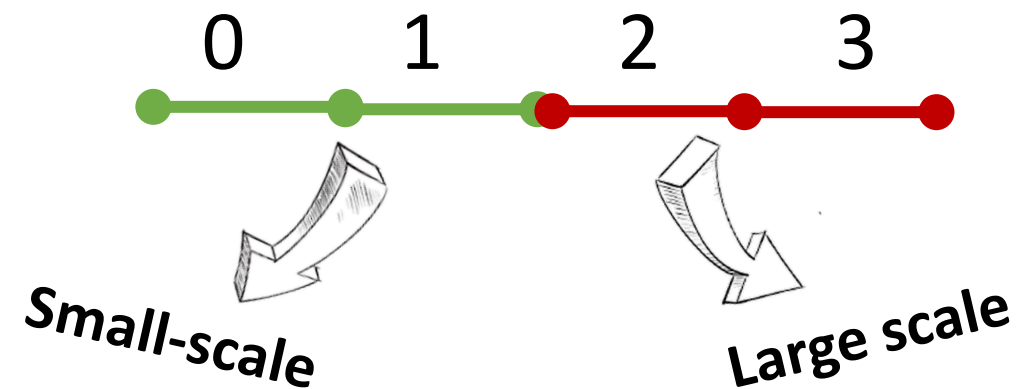
Turquía

	0	1	2	3
Longitud total (LOA)	☐ Sin embarcación o <6m	☐ 6-12m	☐ 12-24m	☐ >24m
Artes de pesca	☐ Artes intensivas en mano de obra	☐ Artes pasivas	☐ Artes activas, incluyendo aquellas con dispositivos de agregación	☐ Artes altamente activas
Mano de obra / Tripulación	☐ Individual y/o miembros de la familia	☐ ≤2 tripulantes asalariados	☐ 3 o 4 tripulantes asalariados	☐ >4 tripulantes asalariados
Propiedad	☐ Propietario/ operador	☐ Acuerdo de arrendamiento	☐ Propietario	☐ Empresa corporativa
Duración del viaje	☐ <6 horas	☐ Viaje de un día (< 24 horas)	☐ < 4 días	☐ > 4 días
Tonelaje bruto	☐ 0 GT	☐ <10 GT	☐ ≤ 50 GT	☐ > 50 GT
Motorización	☐ Sin motor	☐ Motor fuera de borda / motor intraborda ≤100hp	☐ Motor intraborda <400hp	☐ Motor intraborda >400hp

Análisis a nivel regional - Resultados

Regla de la caracterización: mayoría del puntaje de los indicadores

La categorización se realiza considerando la **mayoría de las variables con puntaje de pequeña escala o gran escala.**



*IF((Size of fishing vessel ≤ 1 , Fishing gear ≤ 1 , Labor/crew ≤ 1 , Ownership = 0,
Daily trip/multiday ≤ 1 , Gross tonnage ≤ 1 , Engine power ≤ 1) ≥ 4 ,
"Majority small – scale", "Majority large – scale")*

- **Small Scale:** puntaje total de 1 a 9 que incluyen **solo las embarcaciones con la mayoría de los indicadores de pequeña escala** (de cuatro a siete variables con *puntuaciones de pequeña escala* de un total de siete variables). Se caracterizan como **Pequeña Escala** y se subdividen en **Very Small Scale** (puntuaciones de 1 a 5) y **Small Scale** (de 6 a 9).
- **Large Scale:** puntaje total de 13 a 21 que incluyen **solo las embarcaciones con la mayoría de los indicadores de gran escala** (de tres a cero variables con *puntuaciones de pequeña escala* de un total de siete variables). Se caracterizan como de **Gran Escala** y se subdividen en **Large Scale** (puntuaciones de 13 a 16) y **Very Large Scale** (de 17 a 21).
- **EDGE:** puntaje total de 10 a 12. Es la única categoría que incluye **algunas embarcaciones con la mayoría de los indicadores de pequeña escala y algunas embarcaciones con la mayoría de los indicadores de gran escala**. Se caracterizan respectivamente como **Edge small-scale** (aquellas que tienen de cuatro a siete variables con *puntuaciones de pequeña escala* de un total de siete variables) y **Edge large-scale** (aquellas que tienen de tres a cero variables con *indicadores de pequeña escala* de un total de siete variables).

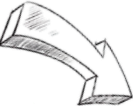
Análisis a nivel regional - Resultados

Promedios por categorías de pesquerías

Average Values / Scores		Regional Aggregation (Algeria, Egypt, Lebanon, Montenegro, Tunisia, Türkiye)												
		LOA (m) (register)	Size of fishing vessel	Fishing gear	Engaged crew per vessel - daily average	Labor/Crew	Ownership	Average duration of a fishing trip (hours)	Daily trip/multiday	Gross Tonnage	Gross Tonnage	Engine Power	Motorization	AVG TOTAL SCORE
Category	Score range	Value (m)	Matrix Score	Matrix score	Value (n)	Matrix Score	Matrix Score	Value (h)	Matrix Score	Matrix Score	Matrix Score	Value (h)	Matrix Score	
Very small scale	1 to 5	5.94	0.39	0.72	1.42	0.42	0.02	6.12	0.53	1.76	1.00	26.48	0.98	4.06
Small scale	6 to 9	8.42	0.94	1.17	3.13	1.63	0.20	15.35	1.02	5.67	1.10	70.44	1.24	6.90
Edge Small-scale	10 to 12 (at least 4 out of 7 SSF conditions)	10.63	1.22	1.83	5.06	2.36	0.67	16.18	1.08	9.95	1.42	161.32	1.78	10.36
Edge Large-scale	10 to 12 (less than 4 out of 7 SSF conditions)	13.29	1.75	1.87	8.15	2.71	0.45	19.24	1.11	18.14	1.82	224.70	1.98	11.69
Large scale	13 to 16	19.38	2.15	2.39	10.98	2.83	0.96	23.94	1.20	56.35	2.32	460.46	2.57	14.42
Very large scale	17 to 20	25.00	2.57	2.84	11.38	2.98	1.82	119.81	2.14	102.54	2.96	652.39	2.96	18.26



Incluso con un **número limitado de predictores**, los resultados muestran que una **matriz multidimensional es una buena herramienta para caracterizar las pesquerías**, sin restringir la caracterización a la eslora, el arte de pesca o definiciones fijas y limitadas. Se espera que **el uso de más variables** (predictores faltantes) **proporcione una imagen más precisa de la flota**



Pero esto requeriría tiempo y recursos adicionales para llevarse a cabo.

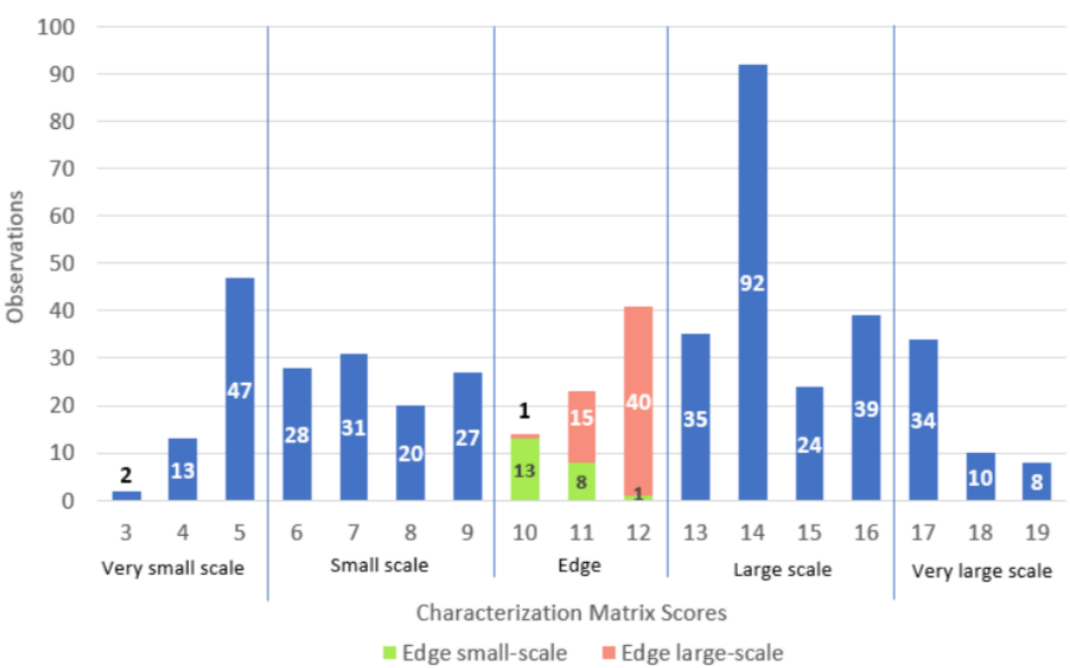


La matriz resalta aquellas pesquerías que se encuentran en el **edge small-scale** y **edge large-scale** (por ejemplo, una embarcación pequeña con un motor de alta potencia y un nivel de esfuerzo pesquero propio de la gran escala), asignándoles **su propia categoría**

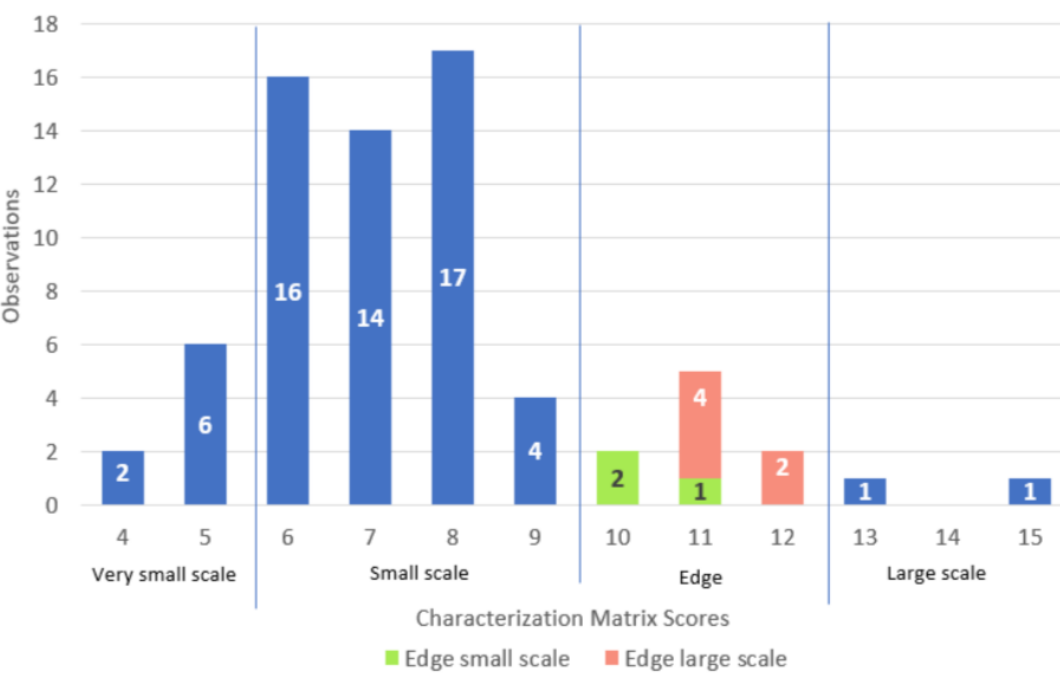
Análisis a nivel regional - Resultados

Distribución de puntajes / categorías de pesquerías

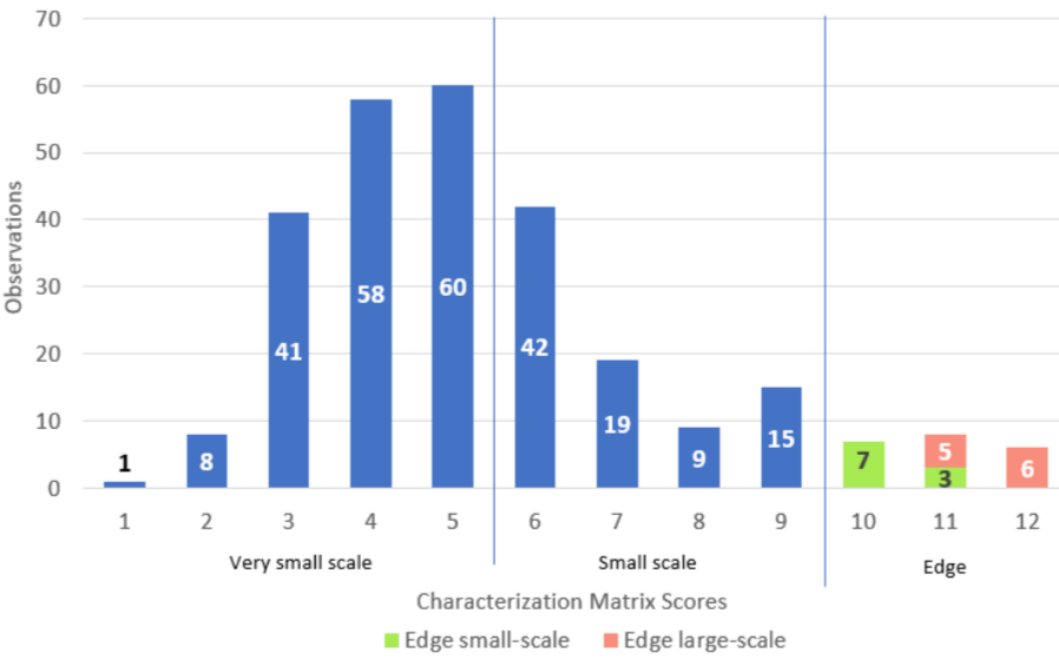
ALGERIA



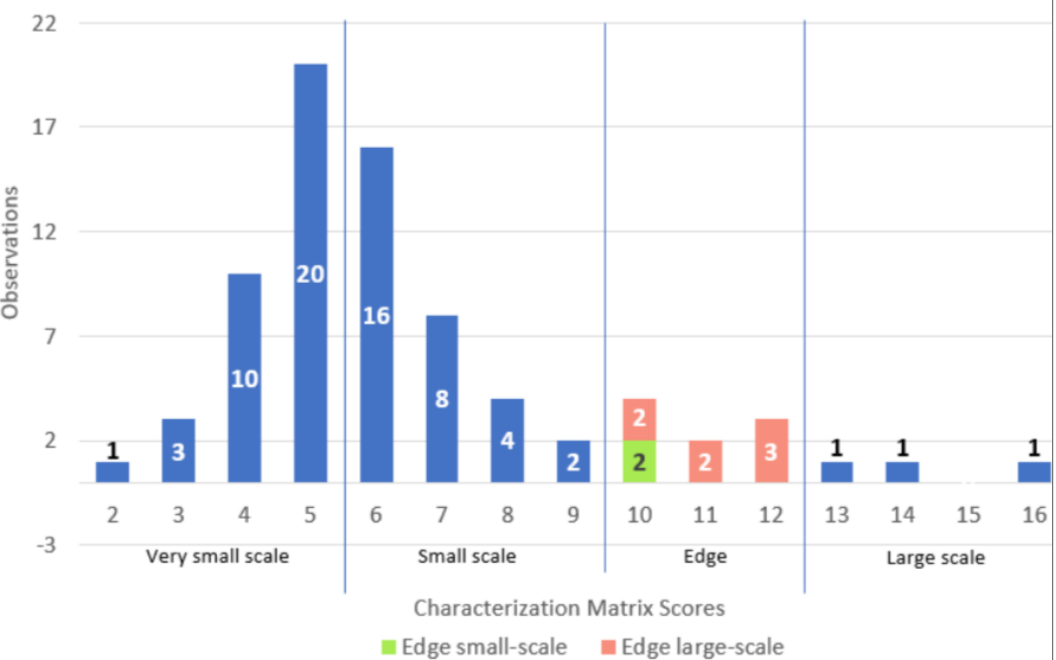
EGYPT



LEBANON



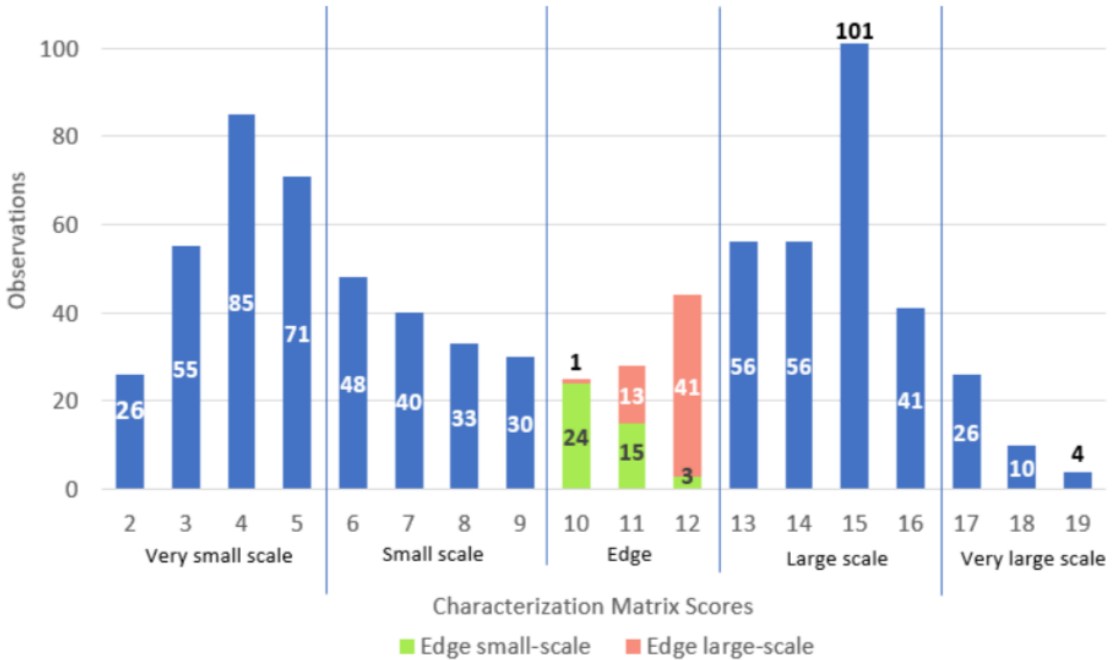
MONTENEGRO



TUNISIA

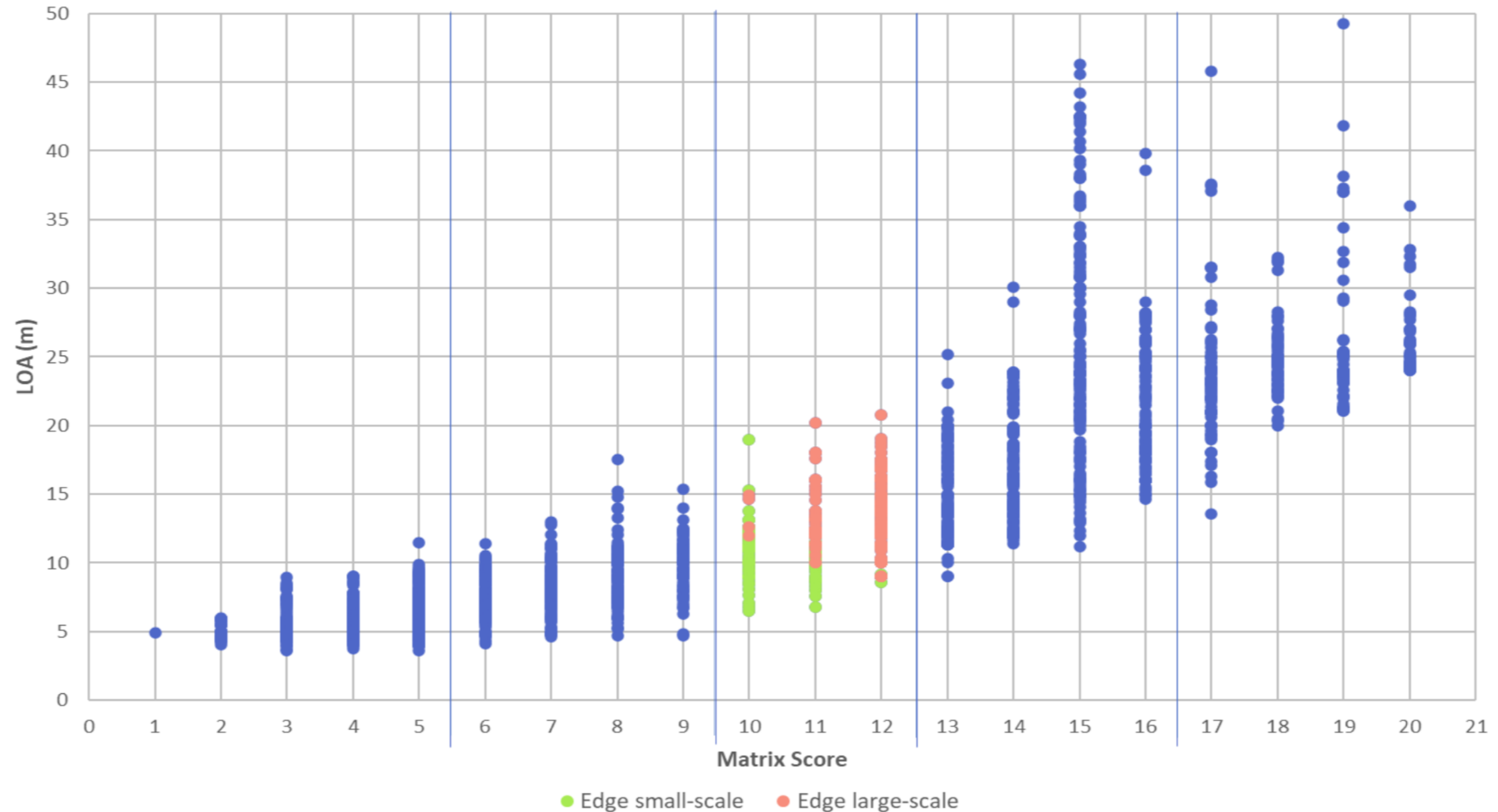


TURKIYE



Análisis a nivel regional - Resultados

Distribución de la longitud total (LOAs) en la agregación regional



Análisis a nivel regional - Resultados

Análisis estadístico, regression logística binomial

La **regresión logística binomial multivariada valida la capacidad de los siete descriptores para categorizar la flota pesquera**. La función **predice la probabilidad de que una embarcación sea clasificada como *small-scale* o *large-scale***.

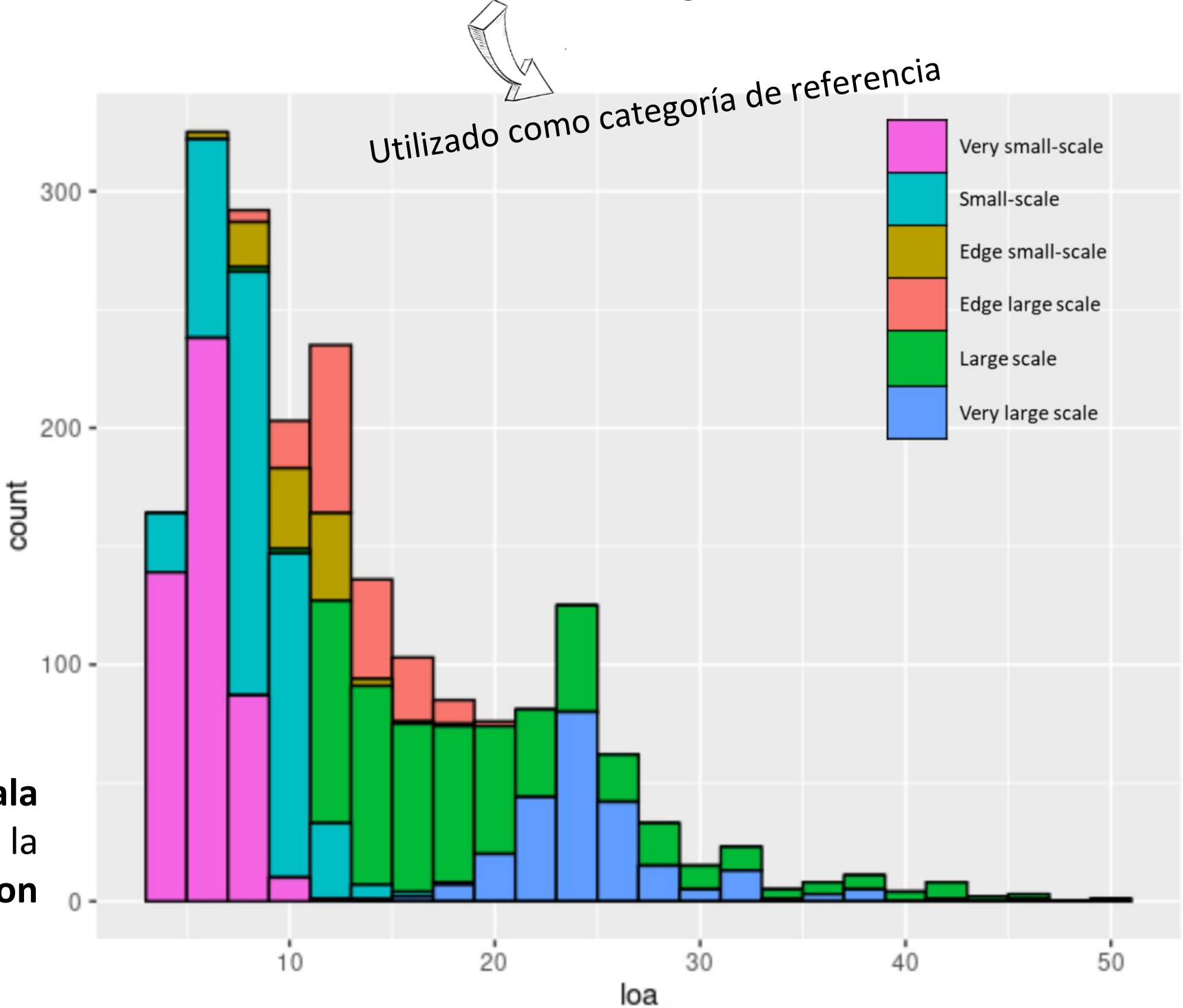
Variable	Estimate	Std. Error	z value	Pr (> z)
(Intercept)	71.3368	12.1842	5.855	4.77e-09 (***)
loascore	-9.6175	1.7457	-5.509	3.60e-08 (***)
gearscore	-5.6720	1.0682	-5.310	1.10e-07 (***)
crewscore	-7.3981	1.3097	-5.649	1.62e-08 (***)
ownerscore	-4.7816	0.8315	-5.751	8.90e-09 (***)
tripscore	-5.6315	1.2858	-4.380	1.19e-05 (***)
gtscore	-7.6573	1.6087	-4.760	1.94e-06 (***)
enginescore	-3.8526	0.7378	-5.222	1.77e-07 (***)

note: fish_cat is the dichotomous Dependent Variable, assuming value 1 if *small-scale* and 0 if *large-scale*. Signif. Codes: 0 (***), 0.001 (**), 0.01 (*), 0.05 (.), 0.1 ().

Todos los indicadores son altamente significativos ($p < 0.001$, ***)



No hay una sola característica que contribuya a determinar la escala de la pesca. Más bien, **todos los indicadores**, agregados en la combinación de múltiples índices atribuibles a diferentes escalas, **son igualmente importantes al determinar la escala de la pesca**.



Análisis a nivel regional - Resultados

Segmentos de la flota (DCRF) por rango de puntaje / categorías de pesca

Fleet segment group / Matrix score Range	Count per score range									Count per score range								
	P-01	P-02	P-05	P-06	P-07	P-09	P-10	P-13	L-02	P-11	P-14	L-03	D-03	S-02	S-03	S-04	S-07	S-08
Very small scale	6	2	163	80		130	107	10	5	1								
Small scale	6	13	35	233	1	5	122	1	16	9		8		20	2			
Edge Small Scale				31	2		3				15				17	3		
Edge Large Scale				15	27		2				18	3	2	2	40	51		
Large Scale				7	24					4	12		9	43	149	65		
Very Large Scale					1										1	20	4	13



*El grupo de segmento de flota de pequeña escala, tal como se define en SoMFI, está **destacado en amarillo**.*

Fleet segment group / Matrix score Range	Count per score range							
	T-01	T-02	T-03	T-04	T-07	T-08	T-11	T-12
Very small scale								
Small scale	1	19					1	
Edge Small Scale	26						2	
Edge Large Scale	2	6			1		15	
Large Scale	1	10	2	16	5	166	34	
Very Large Scale					7	7	95	92

Análisis a nivel regional - Resultados

Segmentos de la flota (DCRF) por rango de puntaje / categorías de pesca

Fleet segment group / Matrix score Range	Count per score range									Count per score range								
	P-01	P-02	P-05	P-06	P-07	P-09	P-10	P-13	L-02	P-11	P-14	L-03	D-03	S-02	S-03	S-04	S-07	S-08
Very small scale	6	2	163	80		130	107	10	5	1								
Small scale	6	13	35	233	1	5	122	1	16	9		8		20	2			
Edge Small Scale				31	2		3			15				17	3			
Edge Large Scale				15	27		2			18	3	2	2	40	51			
Large Scale				7	24					4	12		9	43	149	65		
Very Large Scale					1										1	20	4	13



*El grupo de segmento de flota de pequeña escala, tal como se define en SoMFI, está **destacado en amarillo**.*



El 92% de las embarcaciones categorizadas como de pequeña escala por la matriz coinciden con el grupo de segmento de flota de pequeña escala de SoMFI

Fleet segment group / Matrix score Range	Count per score range							
	T-01	T-02	T-03	T-04	T-07	T-08	T-11	T-12
Very small scale								
Small scale	1	19					1	
Edge Small Scale		26					2	
Edge Large Scale		2	6		1		15	
Large Scale		1	10	2	16	5	166	34
Very Large Scale					7	7	95	92

Análisis a nivel regional - Resultados

Segmentos de la flota (DCRF) por rango de puntaje / categorías de pesca

Fleet segment group / Matrix score Range	Count per score range									Count per score range								
	P-01	P-02	P-05	P-06	P-07	P-09	P-10	P-13	L-02	P-11	P-14	L-03	D-03	S-02	S-03	S-04	S-07	S-08
Very small scale	6	2	163	80		130	107	10	5					1				
Small scale	6	13	35	233	1	5	122	1	16	9		8		20	2			
Edge Small Scale				31	2		3			15				17	3			
Edge Large Scale				15	27		2			18	3	2	2	40	51			
Large Scale				7	24					4	12		9	43	149	65		
Very Large Scale					1										1	20	4	13

 **El grupo de segmento de flota de pequeña escala, tal como se define en SoMFI, está destacado en amarillo.**

 El 92% de las embarcaciones categorizadas como de pequeña escala por la matriz coinciden con el grupo de segmento de flota de pequeña escala de SoMFI

 Pero hay algunas excepciones

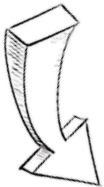
Fleet segment group / Matrix score Range	Count per score range							
	T-01	T-02	T-03	T-04	T-07	T-08	T-11	T-12
Very small scale								
Small scale	1	19					1	
Edge Small Scale		26					2	
Edge Large Scale		2	6		1		15	
Large Scale		1	10	2	16	5	166	34
Very Large Scale					7	7	95	92

Análisis a nivel regional - Resultados

Segmentos de la flota (DCRF) por rango de puntaje / categorías de pesca

Fleet segment group / Matrix score Range	Count per score range									Count per score range								
	P-01	P-02	P-05	P-06	P-07	P-09	P-10	P-13	L-02	P-11	P-14	L-03	D-03	S-02	S-03	S-04	S-07	S-08
Very small scale	6	2	163	80		130	107	10	5					1				
Small scale	6	13	35	233	1	5	122	1	16	9		8		20	2			
Edge Small Scale				31	2		3			15				17	3			
Edge Large Scale				15	27		2			18	3	2	2	40	51			
Large Scale				7	24					4	12		9	43	149	65		
Very Large Scale					1										1	20	4	13

Fleet segment group / Matrix score Range	Count per score range							
	T-01	T-02	T-03	T-04	T-07	T-08	T-11	T-12
Very small scale								
Small scale	1	19					1	
Edge Small Scale		26					2	
Edge Large Scale		2	6		1		15	
Large Scale		1	10	2	16	5	166	34
Very Large Scale					7	7	95	92



El 89% de las embarcaciones de cerco se caracterizan como de gran escala...

Uso de la matriz para las medidas de gestión

Estudio de caso: Pesquerías de sardinas en Líbano

LEBANON	Count per score range					
Fleet Segment / Score Range	P-05	P-06	P-13	P-11	S-02	S-03
Very small scale	88	69	10		1	
Small scale		70	1	3	10	1
Edge Small Scale		3		2	3	2
Edge Large Scale				4		7
Large Scale						
Very Large Scale						



...pero en Líbano, el 70% de las embarcaciones de cerco se encuentran en las categorías de **pequeña escala**

Características de pequeña escala

- Viaje de pesca de menos de 10 horas (100% de las embarcaciones)
- Propietario trabajando a bordo (80%)
- GT < 10 (75%)
- Potencia del motor < 100 hp (70%)
- Longitud total (LOA) < 12 mt (60%)

Características de larga escala

- Arte de pesca activo
- > 4 tripulantes a bordo (71% de las embarcaciones)



Uso de la matriz para las medidas de gestión

Estudio de caso: Pesquerías de sardinas en Líbano

LEBANON	Count per score range					
Fleet Segment / Score Range	P-05	P-06	P-13	P-11	S-02	S-03
Very small scale	88	69	10		1	
Small scale		70	1	3	10	1
Edge Small Scale		3		2	3	2
Edge Large Scale				4		7
Large Scale						
Very Large Scale						



...pero en Líbano, el 70% de las embarcaciones de cerco se encuentran en las categorías de **pequeña escala**

Características de pequeña escala

- Viaje de pesca de menos de 10 horas (100% de las embarcaciones)
- Propietario trabajando a bordo (80%)
- GT < 10 (75%)
- Potencia del motor < 100 hp (70%)
- Longitud total (LOA) < 12 mt (60%)



La **gestión** de esta pesquería podría beneficiarse de **enfoques más participativos en la gestión**, a menudo **vinculados a las PPE** en lugar de un enfoque tradicional de gestión de arriba hacia abajo, como suele ser el caso con las pesquerías industriales.

Otros resultados de la matriz

España – Matriz reducida con 4 indicadores

 Valores y puntajes promedio por categoría de pesca (4 indicadores)

Average Values / Scores SPAIN		LOA (m) (register)	Size of fishing vessel	Fishing gear	Gross Tonnage	Gross Tonnage	Engine Power	Motorization	AVG TOTAL SCORE
Category	Score range	Value (m)	Matrix Score	Matrix score	Value (n)	Matrix Score	Value (hp)	Matrix Score	
Very small scale	1 to 2								
Small scale	3 to 5	8.29	0.92	1	3.3	1	32	1	3.94
Edge Small-scale	6 to 7 (at least 3 out of 4 SSF conditions)	13.03	1.73	1.64	14.23	1.73	61.7	1	6.1
Edge Large-scale	6 to 7 (less than 3 out of 4 SSF conditions)	14.82	2	1.36	20.3	2	111.63	1.63	7
Large scale	8 to 10	19.38	2.09	2.57	49.17	2.43	162.09	1.82	8.9
Very large scale	11 to 12	24.97	3	3	94.6	3	279.89	2	11

Otros resultados de la matriz

España – Matriz reducida con 4 indicadores



Grupos de segmentos de flota por rango de puntaje de la matriz

Fleet segment group / Matrix score Range	Count per score range												Total Count
	P-05	P-06	P-07	P-08	L-02	L-03	L-04	S-03	S-04	T-10	T-11	T-12	
Very small scale													0
Small scale	16	119	5		3								143
Edge Small Scale			5			2		1		3			11
Edge Large Scale			2			5		4					11
Large Scale				1		1	2	17	1		41		63
Very Large Scale												15	15

Los segmentos de flota definidos como de pequeña escala en SoMFI están resaltados en amarillo.

Embarcaciones totales en el DCRF: 2 454
Muestra: 245

Otros resultados de la matriz

Francia – Matriz reducida con 4 indicadores

 Valores y puntajes promedio por categoría de pesca (4 indicadores)

Average Values / Scores FRANCE		LOA (m) (register)	Size of fishing vessel	Fishing gear	Gross Tonnage	Gross Tonnage	Engine Power	Motorization	AVG TOTAL SCORE
Category	Score range	Value (m)	Matrix Score	Matrix score	Value (n)	Matrix Score	Value (hp)	Matrix Score	
Very small scale	1 to 2	5.8	0	1	0.58	1	0	0	2
Small scale	3 to 5	7.22	0.75	1	2.35	1	72.82	1.26	4.01
Edge Small-scale	6 to 7 (at least 3 out of 4 SSF conditions)	11.40	1.25	1.5	10.5	1.63	128.88	1.63	6
Edge Large-scale	6 to 7 (less than 3 out of 4 SSF conditions)	15.57	2	1	29.82	2	260.67	2	7
Large scale	8 to 10	20.1	2	2.8	64.71	2.6	349.8	2.2	9.6
Very large scale	11 to 12	25.19	3	3	122.95	3	316	2	11

Otros resultados de la matriz

Francia – Matriz reducida con 4 indicadores



Grupos de segmentos de flota por rango de puntaje de la matriz

Fleet segment group / Matrix score Range	Count per score range														Total Count
	P-01	P-05	P-06	P-07	P-09	P-10	L-01	L-02	P-11	L-03	S-03	D-02	T-11	T-12	
Very small scale	1														1
Small scale		10	55	1	6	24	10	4							110
Edge Small Scale			3	1				1		2		2			9
Edge Large Scale									2						2
Large Scale											1		4		5
Very Large Scale														4	4

Los segmentos de flota definidos como de pequeña escala en SoMFI están resaltados en amarillo.

Embarcaciones totales en el DCRF: 1 389
Muestra: 139

Uso de la matriz para las medidas de gestión

Lecciones aprendidas y discusión

La amplia heterogeneidad de las pesquerías a pequeña escala en el Mediterráneo y el Mar Negro desafía la intercomparabilidad entre los países. **La matriz es una metodología más flexible y adaptable. Proporciona un enfoque estandarizado y un conjunto común de criterios que se pueden aplicar objetivamente para identificar la diferenciación entre las unidades de pesca a pequeña escala y a gran escala.**



La matriz representa una herramienta valiosa para ayudar a los gestores a identificar dónde se encuentra una embarcación o una pesquería en el espectro de la pesca a pequeña escala (**baja puntuación agregada**), y por lo tanto, podría beneficiarse de la participación en un enfoque participativo de gestión.



Un conjunto más dinámico de características - particularmente la *duración del viaje de pesca*, la *tripulación involucrada*, la *presencia del propietario a bordo*, el *tonelaje bruto* y la *potencia del motor* (todo combinado con la longitud y el tipo de arte de pesca) - proporciona indicaciones adicionales útiles sobre la escala de una embarcación o pesquería.



Entre los indicadores que faltan y que podrían añadirse a la matriz, se podría prestar especial atención a la ***distancia desde la costa*** y la ***disposición de la captura***.



Los estudios de caso muestran cómo, a pesar de utilizar artes activas, ciertas embarcaciones/pesquerías pueden tener características de pequeña escala. Por lo tanto, **su gestión efectiva podría beneficiarse de un enfoque más participativo**, en línea con los promovidos para las pesquerías a pequeña escala.

Gracias por su atención!

Gabriele.Pattumelli@fao.org

GFCM-Secretariat@fao.org

www.fao.org/gfcm