

Vigilancia ambiental en torno a la eólica marina en BiMEP: Una oportunidad para aprender

Congreso Eólico Marino
7 de Noviembre de 2024

Laura Zubiate, Javier del Real, Ane Ugena, Lucía Eggers



BiMEP: Biscay Marine Energy Platform

Biscay Marine Energy Platform, S.A.

75%

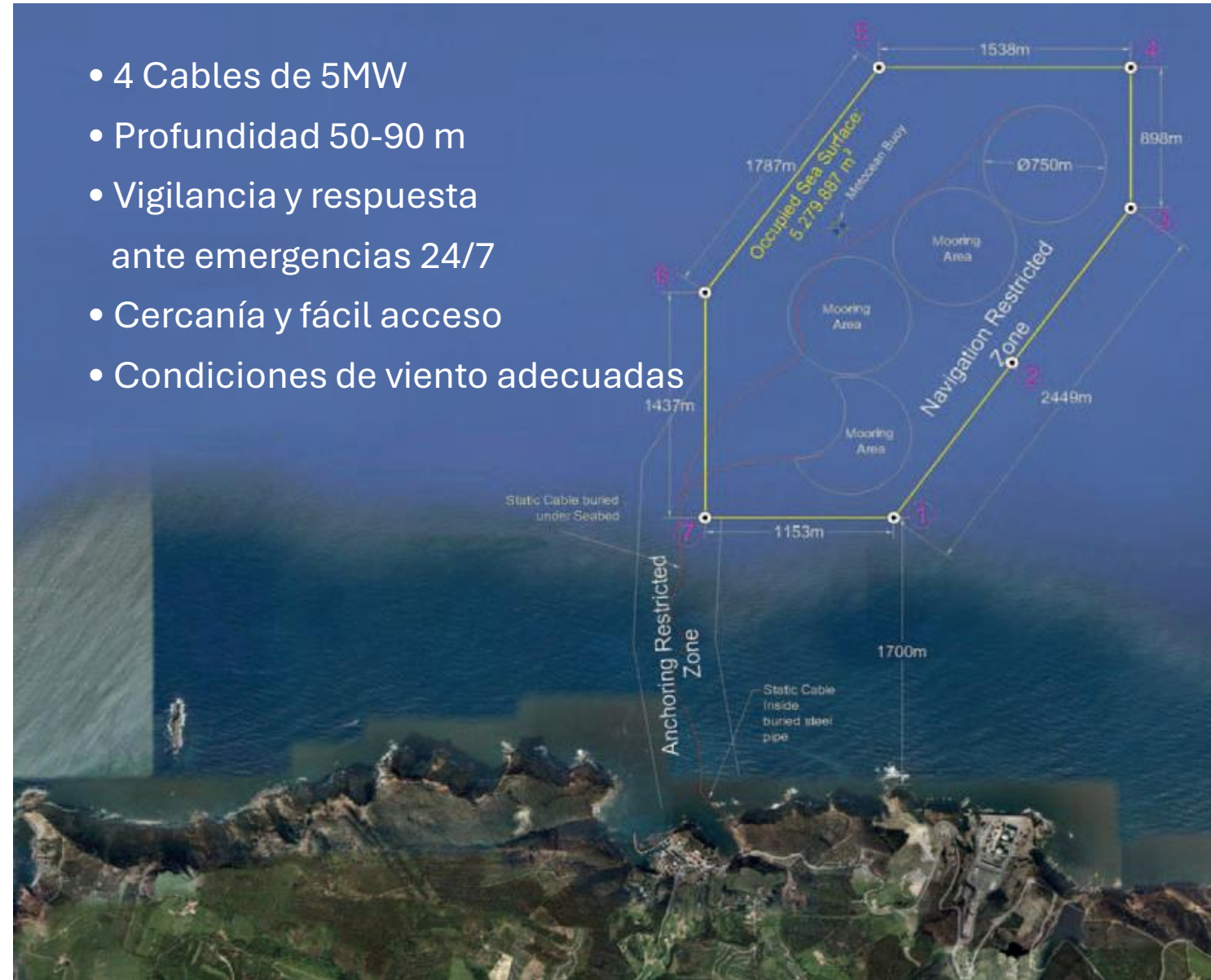
25%

ENERGIAREN EUSKAL ERAKUNDEA
ENTE VASCO DE LA ENERGÍA
www.eve.es

IDAE
Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía
www.idae.es



- 4 Cables de 5MW
- Profundidad 50-90 m
- Vigilancia y respuesta ante emergencias 24/7
- Cercanía y fácil acceso
- Condiciones de viento adecuadas



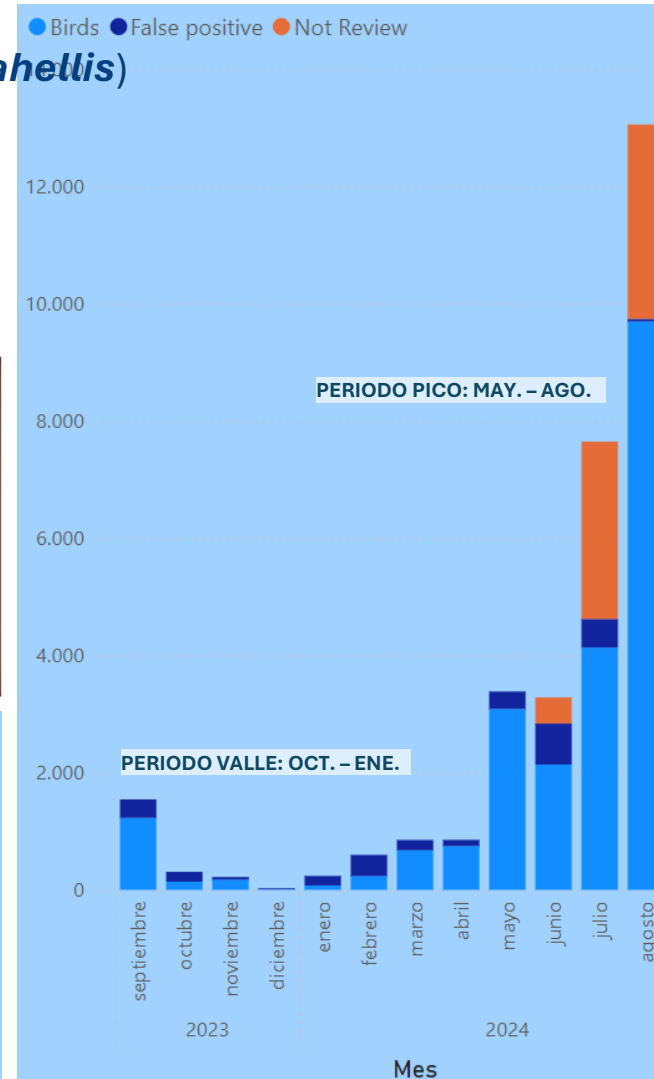
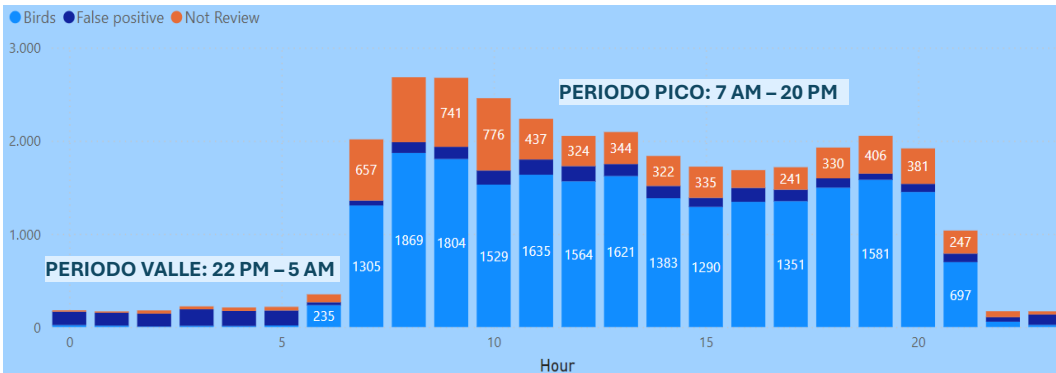
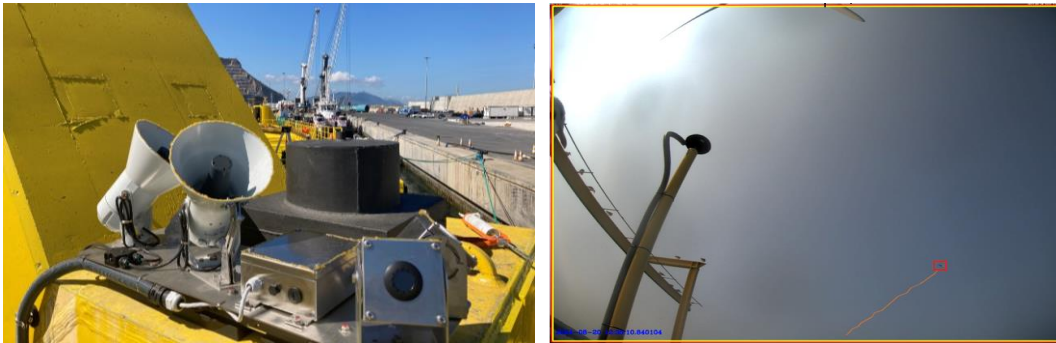
DemoSATH

- Plataforma: 65,5 m de eslora, 30,2 m de manga
- Diámetro del rotor: 96 m
- Altura del rotor: 78,8 m sobre el nivel medio del mar
- Potencia del aerogenerador: 2 MW
- Tecnología SATH:
 - Cascos de hormigón
 - Placa de sustentación
 - Punto de amarre único



Resultados anuales (sep. 2023 – ago. 2024) del sistema DTBird

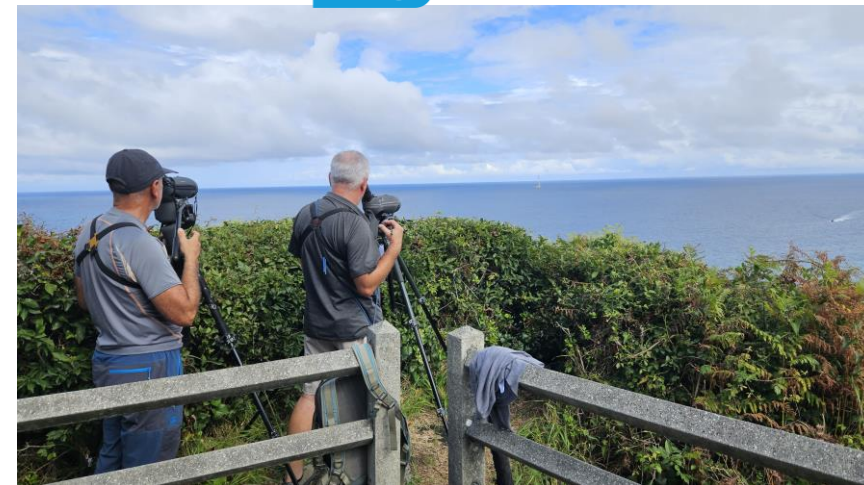
- Más de **32.000 eventos** detectados
 - 78,53 % gaviotas (en su mayor parte *Larus michahellis*)
- 200 h de **activación de la disuasión**
- 228 h de **activación de parada**
- 365 días: 1 colisión (lárido/alcatraz)



Aves y falsos positivos	Active	Inactive	Total	
Birds	968	17860	3488	22316
Bat		1		1
Big Gull (undetermined)	107	769	171	1047
Big Size Bird (ws 120-180 cm)	19	231	25	275
Bird (undefined)		65	273	338
Gull (undetermined)	28	460	891	1379
Larus argentatus		1		1
Larus canus			1	1
Larus fuscus		1	1	2
Larus michahellis	47	483	277	807
Medium Size Bird (ws 60-120 cm)	754	15751	1795	18300
Morus bassanus	1	4	5	10
Raindrops/Snowflakes		1	14	15
Raptor			3	3
Small Gull (undetermined)	1	2		3
Small Size Bird (ws 30-60 cm)	10	88	29	127
Sula leucogaster		1		1
Very Big Size Bird (ws >180cm)			2	2
Very large size bird (ws >180 cm)	1	2	1	4
False positive	211	1705	957	2873
FP: Airplane	47	139	59	245
FP: Blades	68	105	150	323
FP: Helicopter		5	6	11
FP: Insects	23	125	29	177
FP: Low Light		11	2	13
FP: Other	3	213	171	387
FP: Rain drops		6	1	7
FP: Sky artifacts	29	834	368	1231
FP: Software failure	27	82	76	185
FP: Undetermined	14	185	95	294
Not Review	12		6771	6783
Total	1191	19565	11216	31972

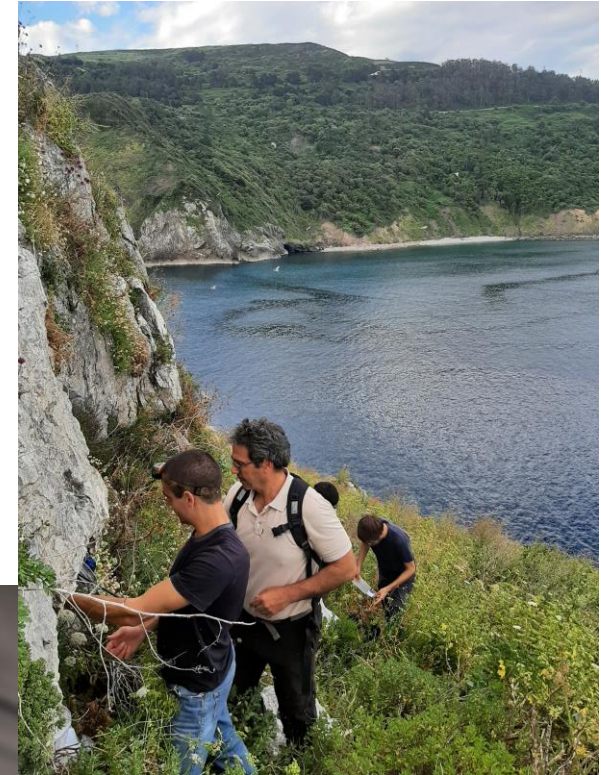
Desde septiembre de 2016

- 122 especies de aves y 8 de mamíferos marinos
- Condicionantes no bien comprendidos: variabilidad muy alta en condiciones meteorológicas iguales
- Series largas importantes para aportar información más precisa sobre periodicidad. (Migración al oeste de pardela pichoneta, entrada al Cantábrico de pardela balear o migración sur del frailecillo)
- Se constata el descenso de las especies castigadas por la gripe aviar, págalo grande y alcatraz atlántico
- También el descenso de la gaviota patiamarilla, de igual modo que las poblaciones reproductoras

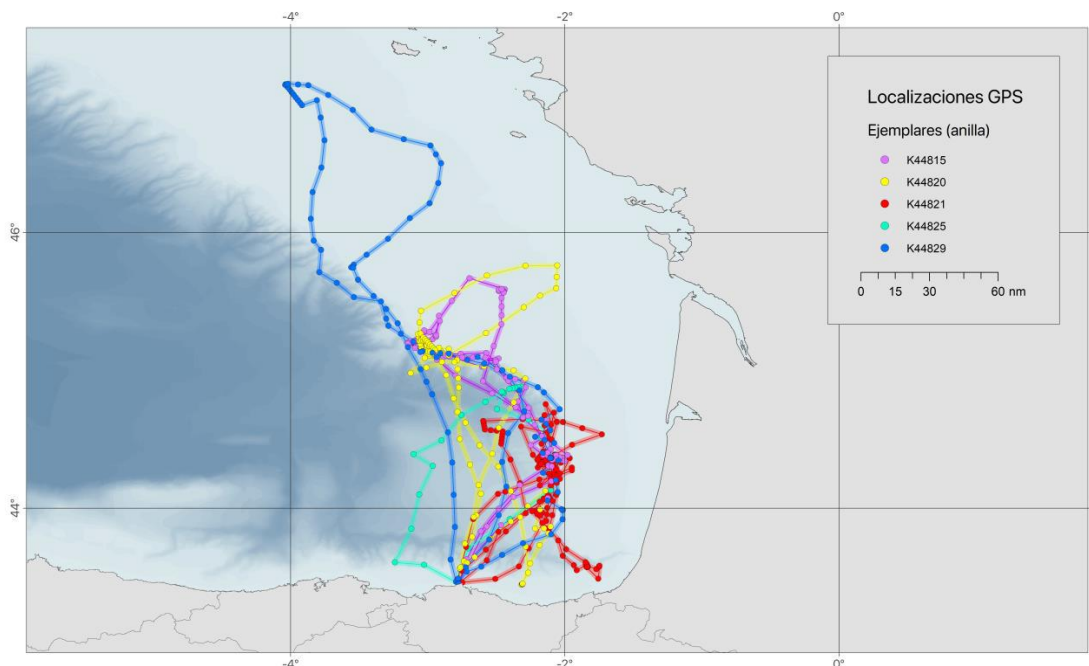


Anillamiento paíño europeo Aketx verano 2023

- Marcaje de 20 individuos con nano GPS
- 4 campañas de marcaje y 1 de recuperación entre junio y julio de 2023
- Recuperados 5 GPS con 9 viajes, 3 de ellos incompletos



Anillamiento paño europeo Aketx verano 2023:



- Información nueva y precisa sobre vuelos de alimentación y recorridos
- Alturas de vuelo entre 1 y 5 m (\pm)
- Distribución en todo el Golfo de Bizkaia mediante modelado
- Alimentación muy ligada a la plataforma
- Importantes diferencias entre el

Duración	Distancia recorrida	Distancia máx	Velocidad
66 \pm 24 h	725 \pm 210 Km	222 \pm 103 Km	11,7 \pm 3 Km/h

www.bimep.com

