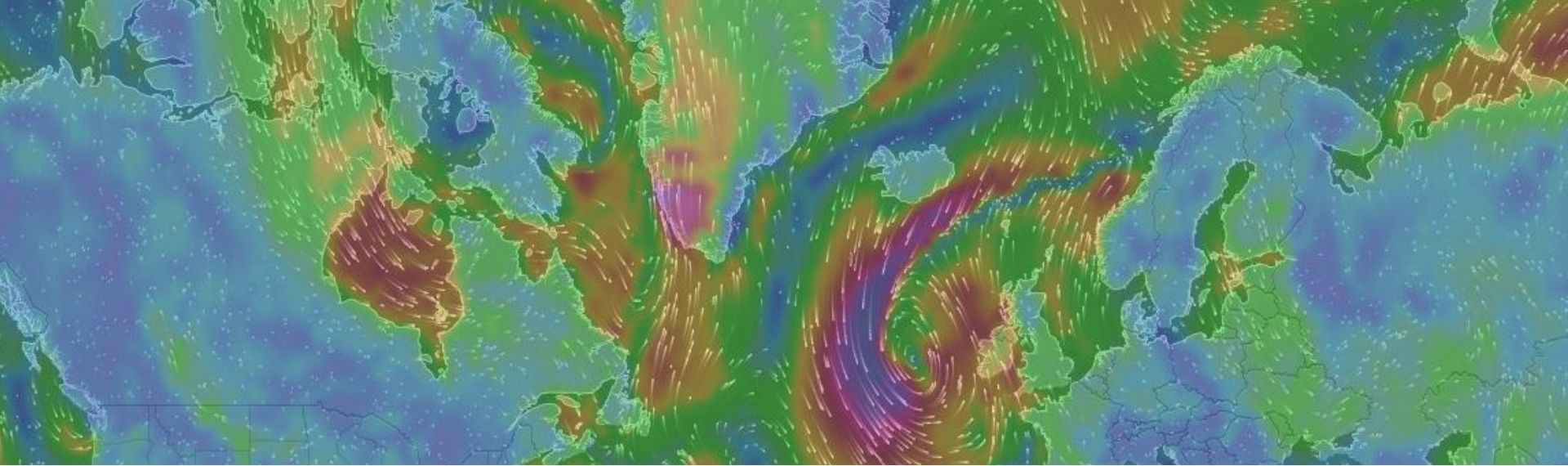
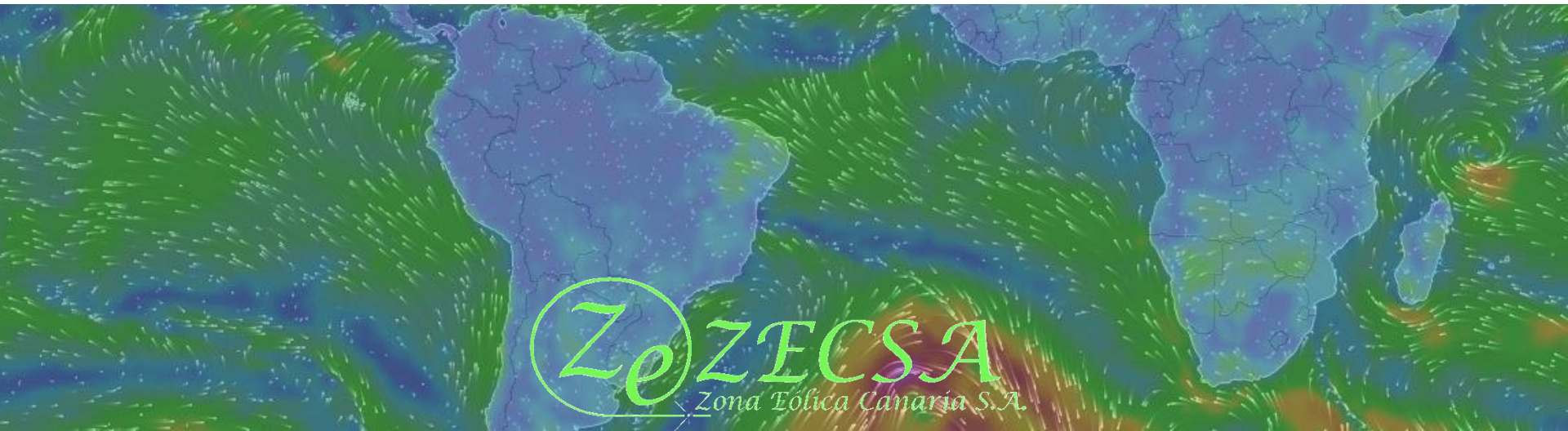




MAPA EÓLICO OFFSHORE



El Mapa Eólico Offshore es

Una **HERRAMIENTA** imprescindible para la identificación y selección de zonas potencialmente aptas para la implantación de proyectos de energía eólica, permitiendo su evaluación inicial desde el punto de vista técnico-económico.



C

A

P

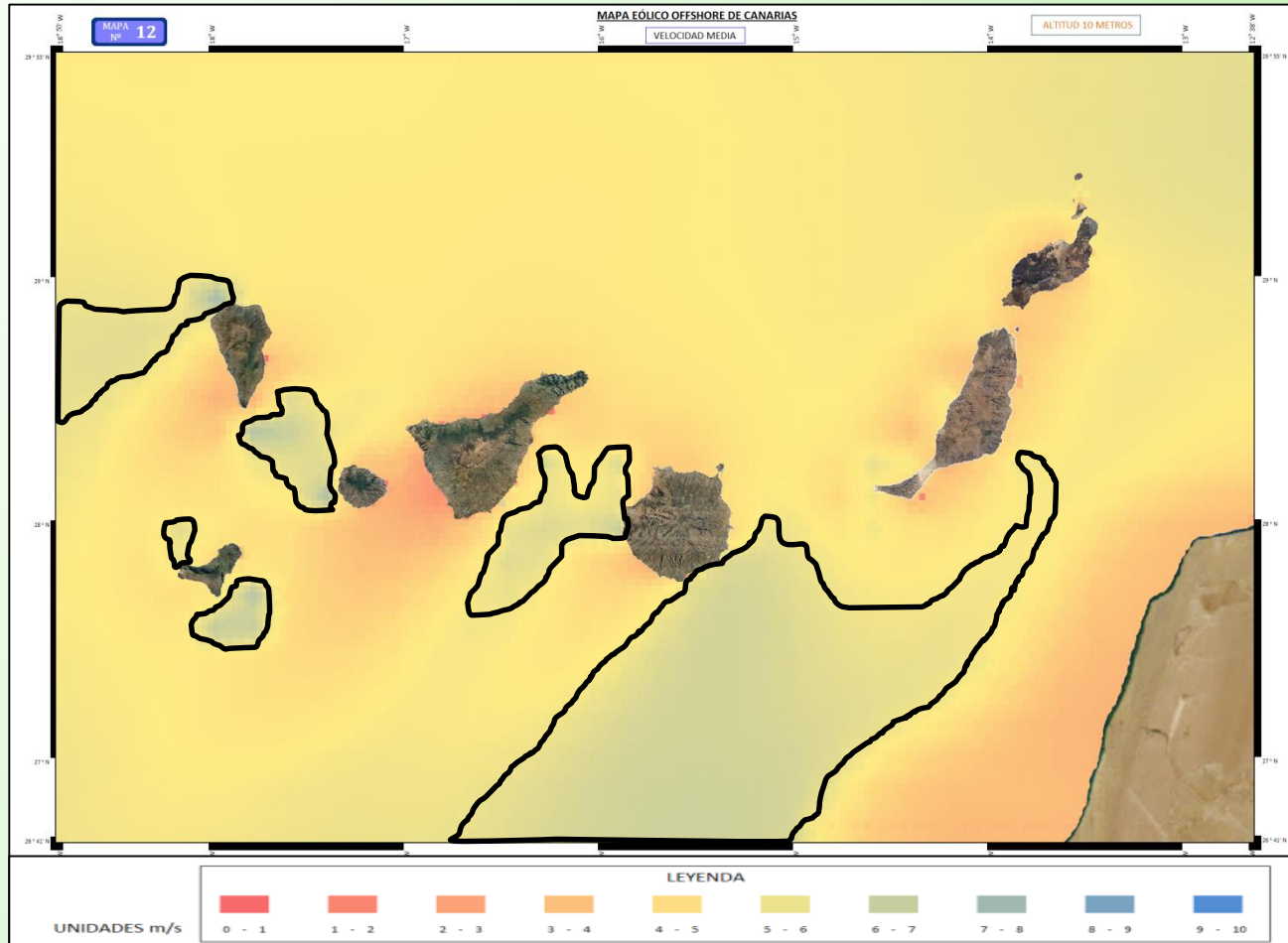
A

S

1. Delimitación de Espacios Marítimos y Zonas Marítimas de Especial Sensibilidad
2. Espacios Naturales Protegidos, Zona de Especial Protección para las Aves y Lugares de Interés Biológico
3. Zonas restringidas (uso militar)
4. Concesiones Acuícolas Vigentes
5. Carta Aeronáutica aplicada a la zona marítima
6. Dirección de Procedencia del Viento Valor Medio
7. Dirección de Procedencia del Viento Predominante
8. Desviación Típica Dirección de Procedencia Valor Medio
9. Coeficiente de Asimetría Dirección de Procedencia Valor Medio
10. Velocidad Media a 10 metros de altitud
11. Desviación Típica Velocidad Media a 10 metros de altitud
12. Coeficiente de Asimetría Velocidad Media a 10 metros de altitud
13. Velocidad Media a 40 metros de altitud
14. Desviación Típica Velocidad Media a 40 metros de altitud
15. Coeficiente de Asimetría Velocidad Media a 40 metros de altitud
16. Velocidad Media a 60 metros de altitud
17. Desviación Típica Velocidad Media a 60 metros de altitud
18. Coeficiente de Asimetría Velocidad Media a 60 metros de altitud
19. Velocidad Media a 80 metros de altitud
20. Desviación Típica Velocidad Media a 80 metros de altitud
21. Coeficiente de Asimetría Velocidad Media a 80 metros de altitud
22. Velocidad Media a 100 metros de altitud
23. Desviación Típica Velocidad Media a 100 metros de altitud
24. Coeficiente de Asimetría Velocidad Media a 100 metros de altitud

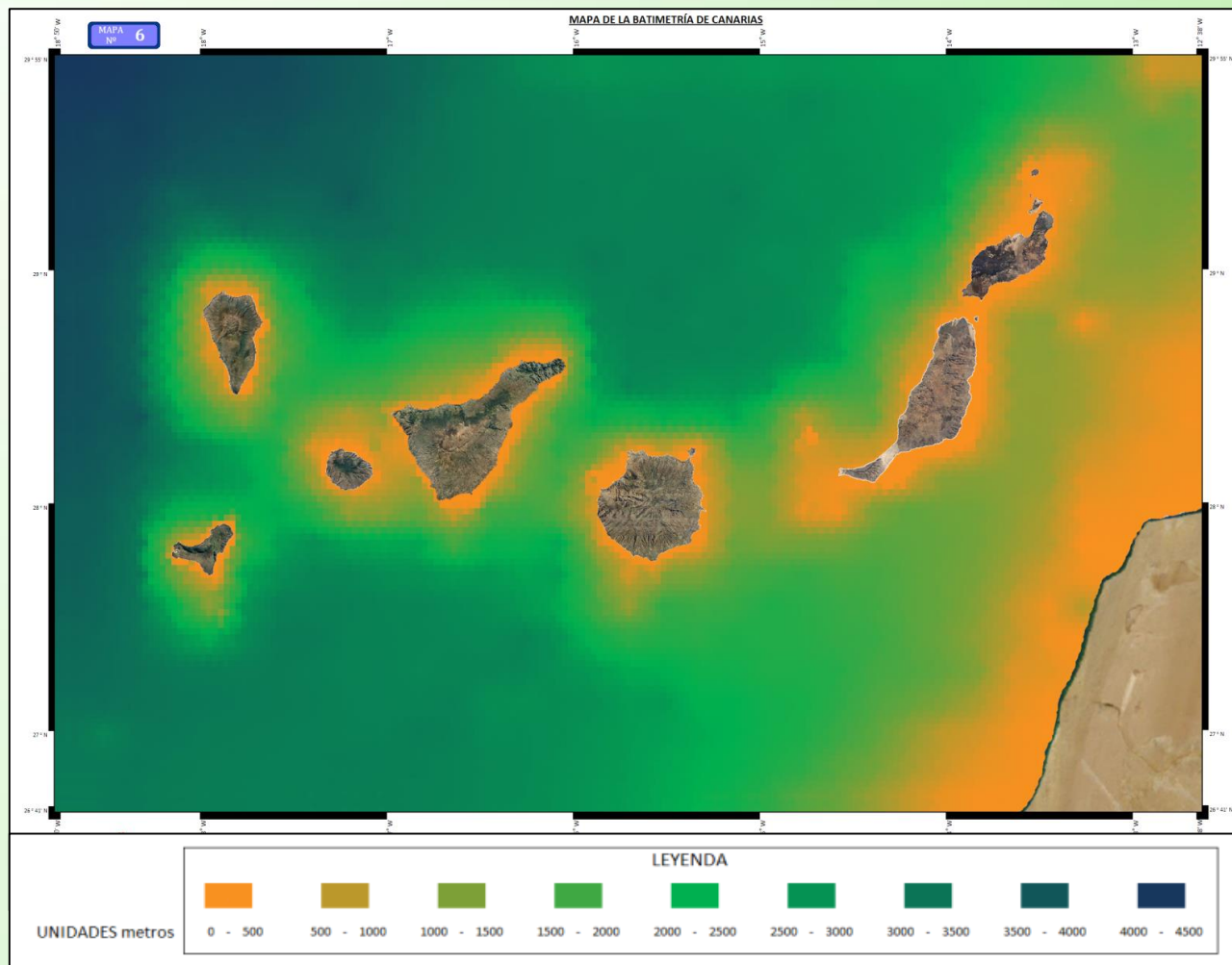


UN EJEMPLO: MAPA EÓLICO OFFSHORE DE CANARIAS



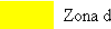
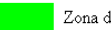
321 millones de
Datos gestionados
para su evaluación

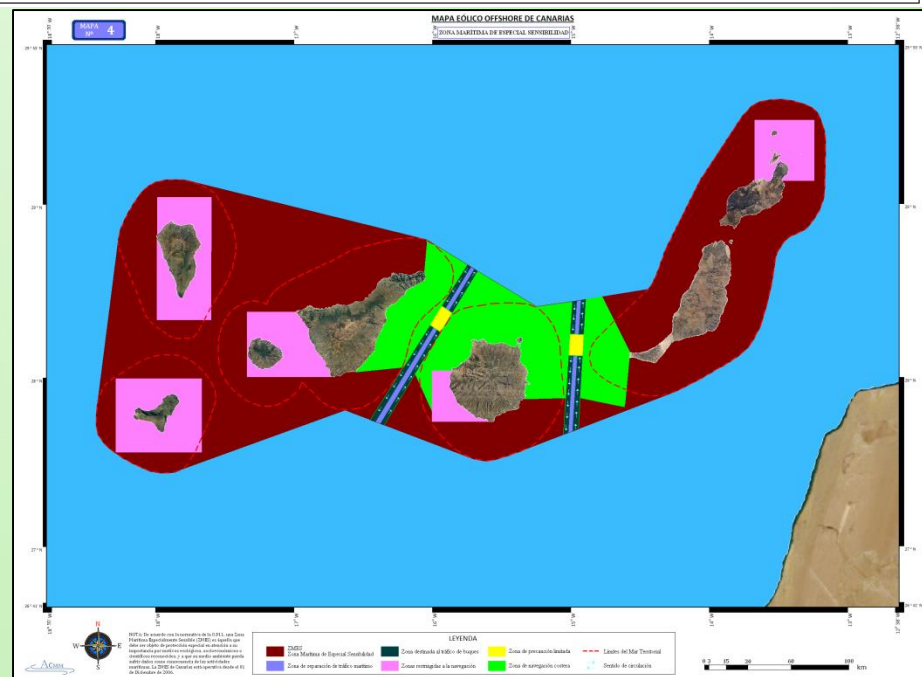




ZONIFICACIÓN MARINA

LEYENDA

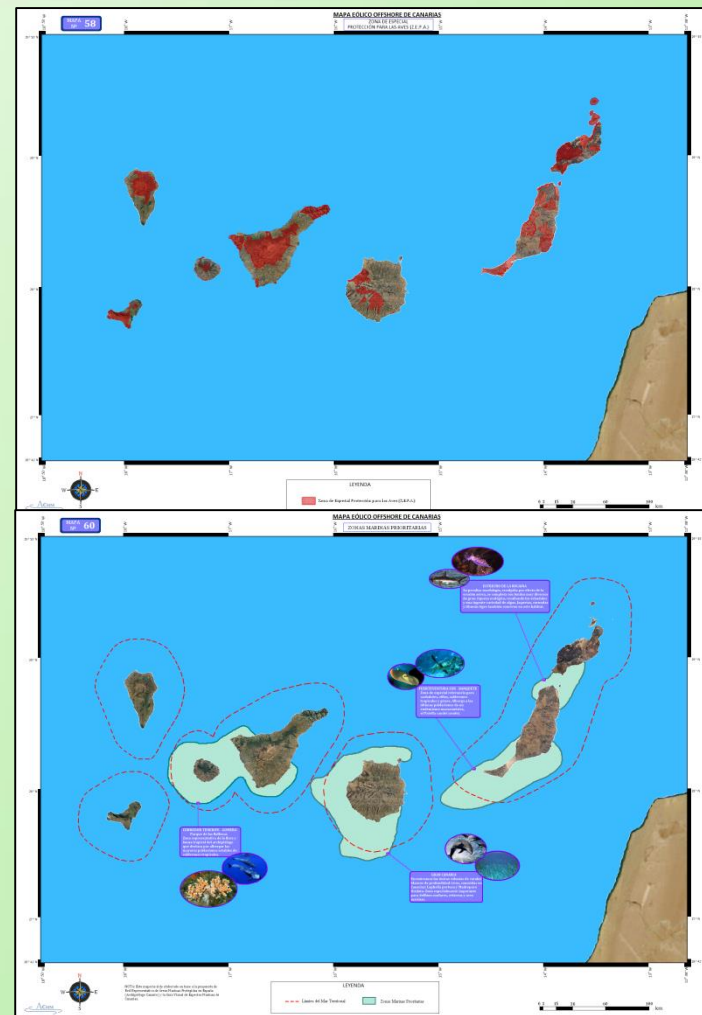
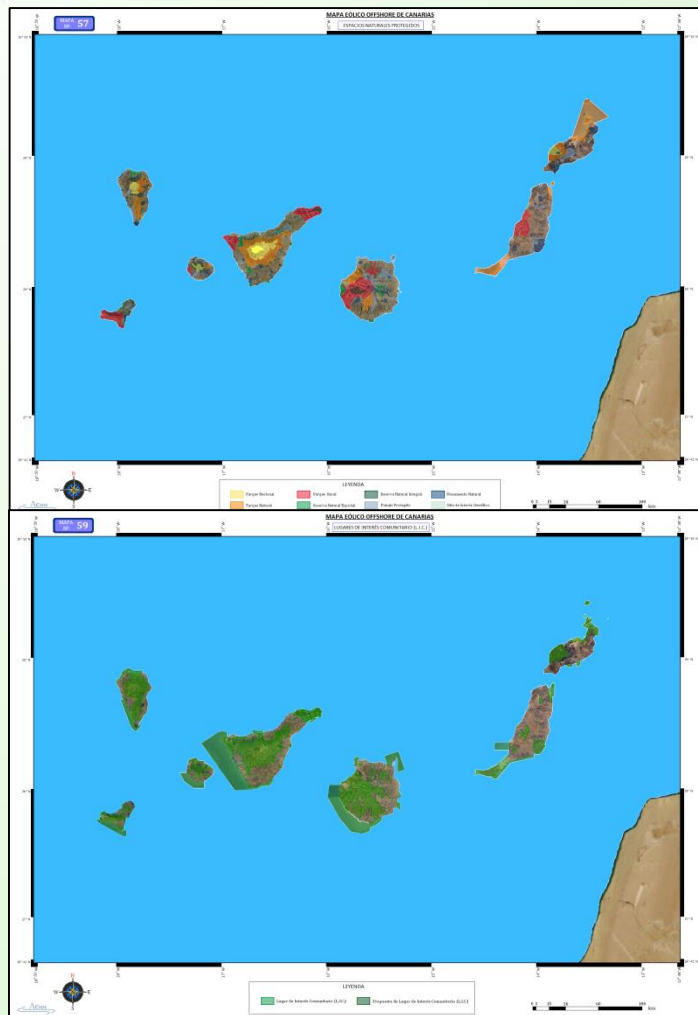
 ZMES Zona Marítima de Especial Sensibilidad	 Zona destinada al tráfico de buques	 Zona de precaución limitada	 Límites del Mar Territorial
 Zona de separación de tráfico marítimo	 Zonas restringidas a la navegación	 Zona de navegación costera	 Sentido de circulación



LEYENDA

 Aguas de Jurisdicción Española (Mar Territorial)	 Alternativa 1. Propuesta de Aguas Interinsulares según Artículo 3 del nuevo Estatuto de Autonomía de Canarias.	 Alternativa 2. Propuesta de Aguas Interinsulares según Artículo 3 del nuevo Estatuto de Autonomía de Canarias.
---	--	--





Es necesario conocer si el valor medio es realmente representativo del comportamiento del viento.

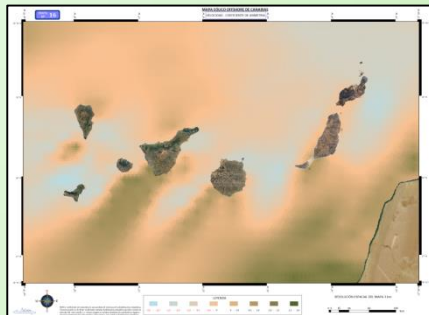
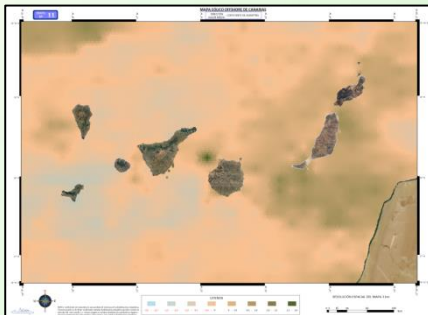
Para ello, complementamos dicho valor con dos medidas.

COEFICIENTE DE ASIMETRÍA

$$\gamma = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^3 \cdot f_i}{S^3}$$

DIRECCIÓN DE
PROCEDENCIA
VALOR MEDIO.

VELOCIDAD MEDIA

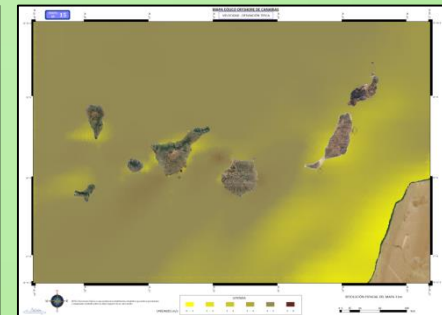
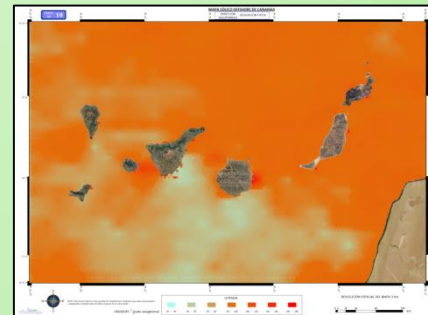


DESVIACIÓN TÍPICA

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{X})^2}{n}}$$

DIRECCIÓN DE
PROCEDENCIA
VALOR MEDIO.

VELOCIDAD MEDIA



ANÁLISIS EN FUNCIÓN DE LA ALTITUD

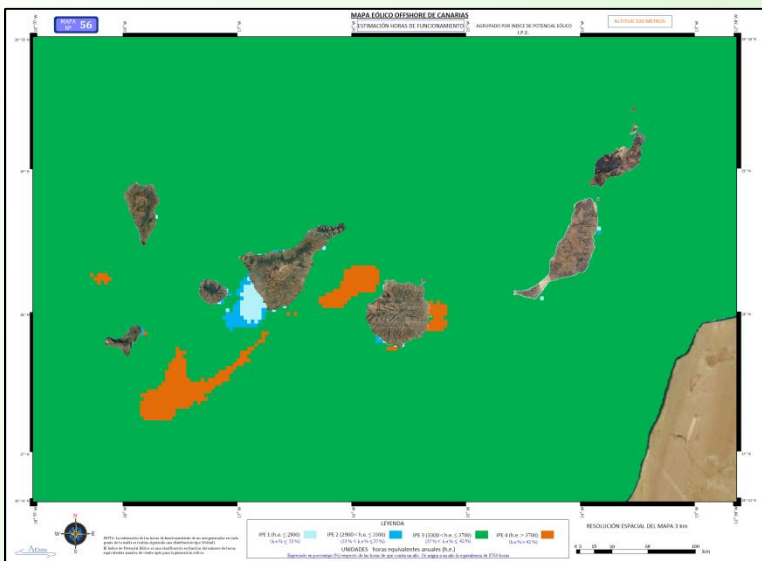
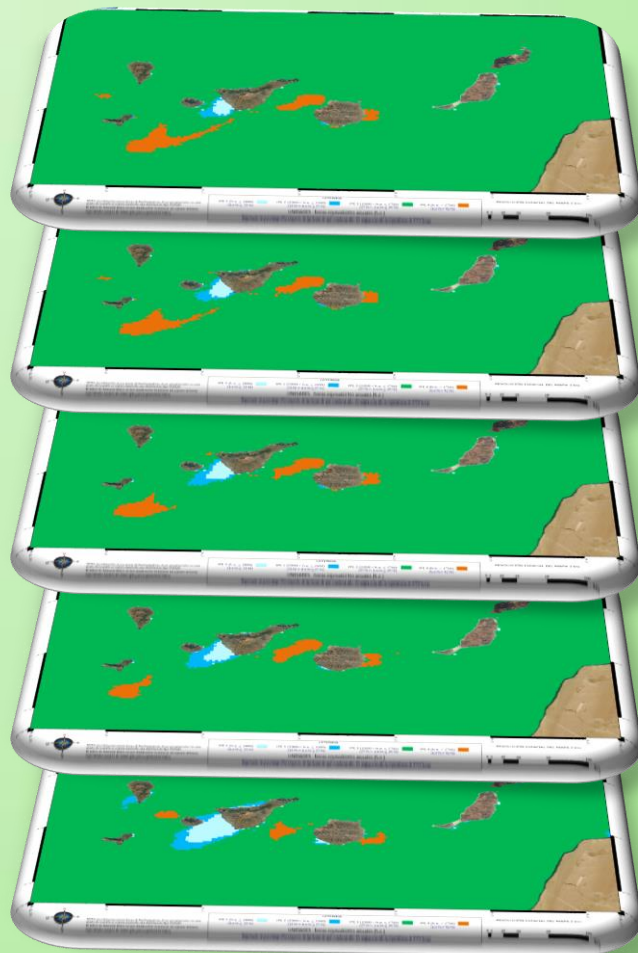
ALTITUD 100 METROS

ALTITUD 80 METROS

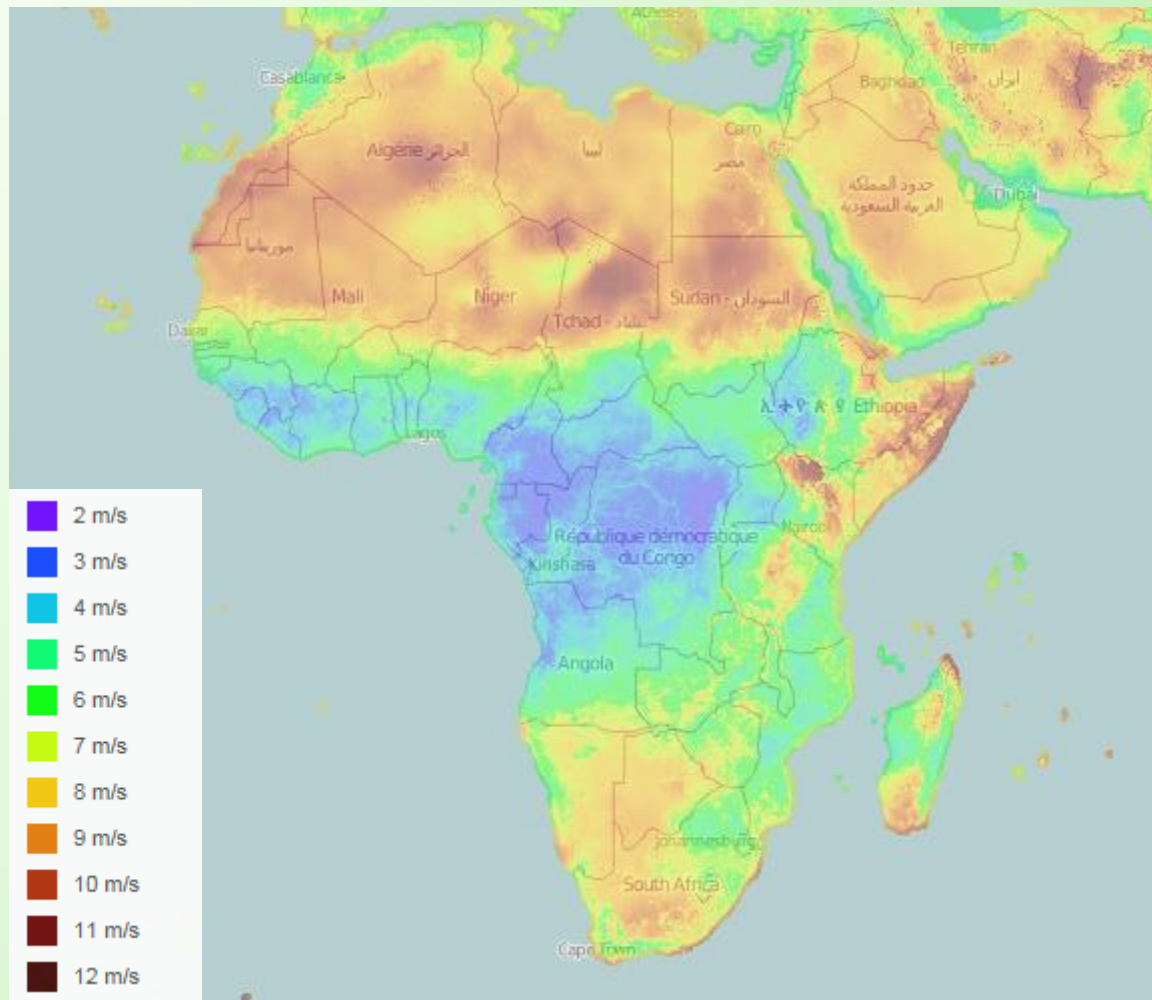
ALTITUD 60 METROS

ALTITUD 40 METROS

ALTITUD 10 METROS



EVALUACIÓN RECURSO EÓLICO CONTINENTAL



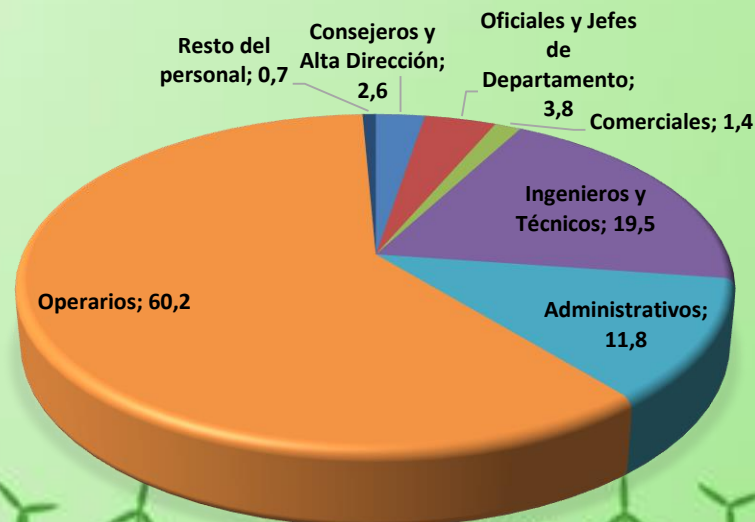
ETAPAS PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS EÓLICOS



El MAPA EÓLICO OFFSHORE es la primera piedra del negocio eólico offshore.

Sin duda es la apuesta por una energía sostenible, endógena y barata.

En algunos países el negocio eólico representa el 1 % del P.I.B. nacional, generando un volumen de empleos Indefinidos de alta cualificación e incrementando el Tejido productivo.



LA ENERGÍA EÓLICA

A SU ALCANCE

