



CONOCER PARA CONSERVAR

JORNADAS PARA LA DIVULGACIÓN DE LOS PROYECTOS DEL SERVICIO DE BIODIVERSIDAD DEL GOBIERNO DE CANARIAS COFINANCIADOS POR LOS FONDOS DEL PROGRAMA OPERATIVO FEDER CANARIAS 2014-2020

5 y 6 de junio de 2023

Presidencia del Gobierno
Avda. José Manuel Guimerá, 1
Santa Cruz de Tenerife

FANERÓGAMAS MARINAS, ESTADO DE CONSERVACIÓN EN CANARIAS

Directores técnicos: Leopoldo Moro Abad, Olga Ayza Mascarell, Juan Martínez Barrio, Rogelio Herrera Pérez
Coordinación Asunción Delgado Luzardo
Servicio de Biodiversidad Gobierno de Canarias
DIRECCIÓN GENERAL DE LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO Y MEDIO AMBIENTE

Participantes en la ejecución de los proyectos Centro de Investigaciones Medioambientales del Atlántico S.L. (CIMA), E-littoral, estudios de ingeniería costera y oceanográfica S.L.N.E., ECOS Estudios Ambientales y Oceanografía, Fundación General de la Universidad de La Laguna (FGULL), Banco Español de Algas (BEA), Fundación Canaria Parque Científico Tecnológico/ Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, E-littoral, estudios de ingeniería costera y oceanográfica S.L.N.E.

Beneficios

- Alta productividad primaria
- Sumidero de CO²
- Transportan O² al substrato
- Elevada biodiversidad
- Zona de alimento/reproducción
- Estabilizan los sedimentos
- Atrapan materia en suspensión
- Indicadores estado ambiental

Presiones

- **Obras litorales (puertos/playas)**
- **Vertidos aguas fecales**
- **Vertidos salmuera**
- **Turbidez**
- **Interrupción flujo sedimentos**
- **Aumento población litoral**
- **Fondeo embarcaciones**
- **Nasas**
- **Sobrepesca**
- **Tráfico marítimo**
- **Competencia interespecífica**
- **Cambio global**
- **Blooms cianobacterias**
- **.....**

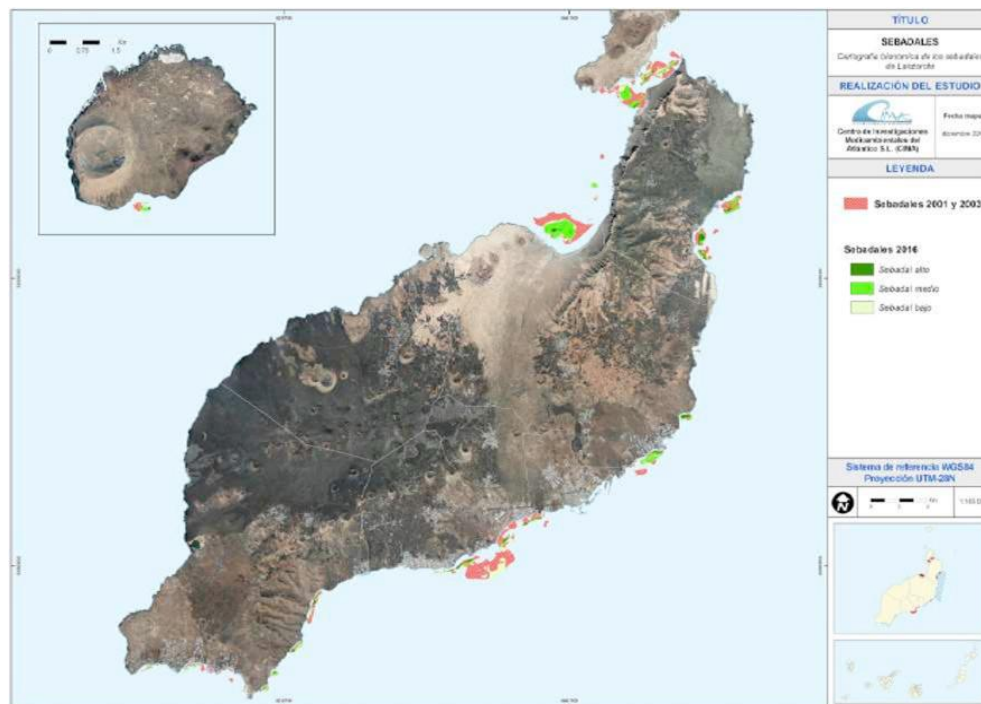
**¡efectos
sinérgicos!**

Lanzarote

Estado actual (2015-2016)

Cymodocea nodosa ha sufrido un proceso de regresión del 55 % de la superficie detectada entre 2001 y 2003.

Además, ha disminuido la densidad y uniformidad de las praderas restantes.

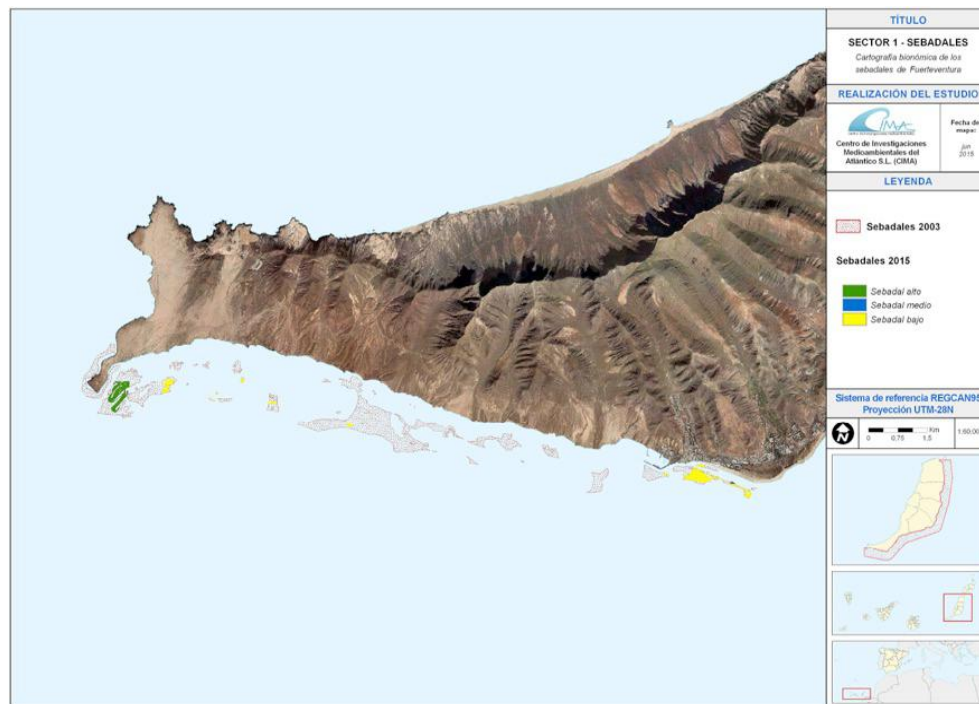


Estado actual (2015)

Fuerteventura

Cymodocea nodosa ha sufrido un proceso de regresión mayor del 60 % del área detectada 2003.

Fuerteventura era la isla con más sebales, pero tras la alarmante regresión, sólo el 6% de la superficie son sebales puros, respecto a la ecocartografía de 2003.



Gran Canaria

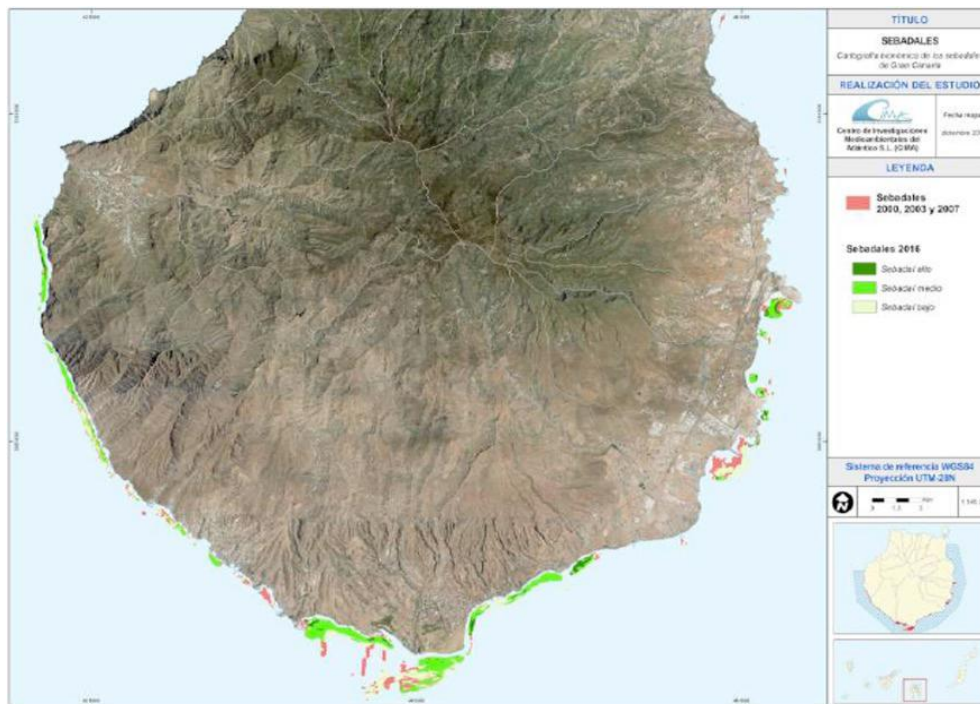
Estado actual (2015-2016)

***Cymodocea nodosa* ha sufrido un proceso de regresión del 8 % de la superficie detectada entre 2001 y 2007.**



Figura 7. Ejemplo de sebadal cartografiado con sonda de barrido realizada para el ecocartográfico del año 2000.

Figura 8. Ejemplo de sebadal cartografiado con video remolcado realizada para la asistencia técnica de 2016.



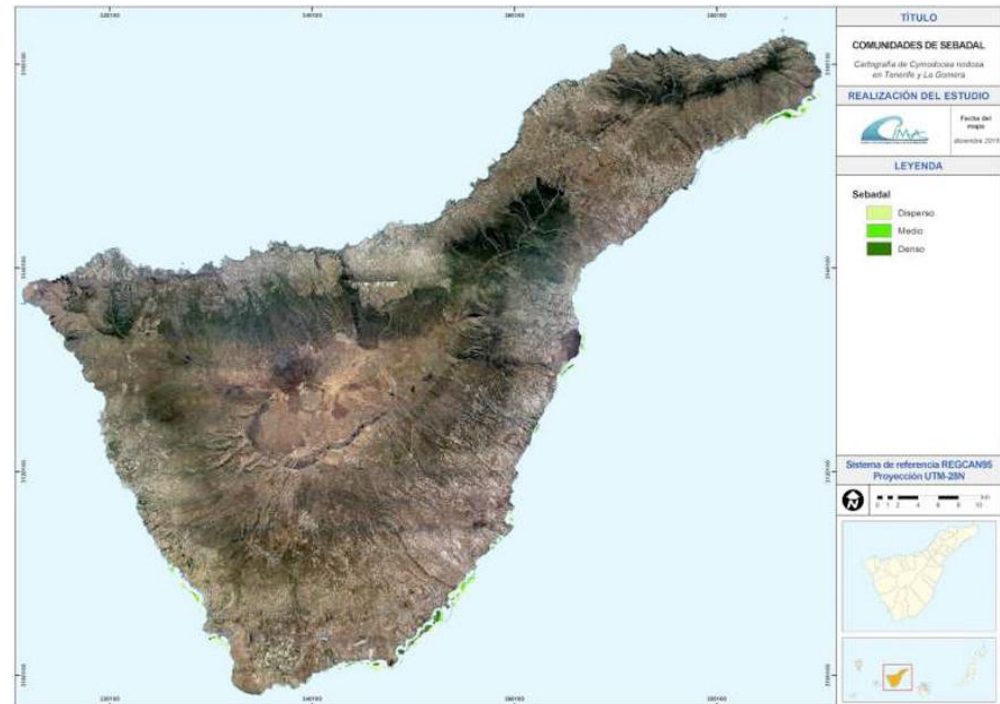
Tenerife

Estado actual (2017-2018)

Cymodocea nodosa ha sufrido un proceso de regresión del 1 % de la superficie detectada entre 2004 y 2006.

Pero los sebadales densos han disminuido del 78 % al 29 % de su superficie.

Mientras los sebadales dispersos han pasado del 4 % al 49 % de su superficie.

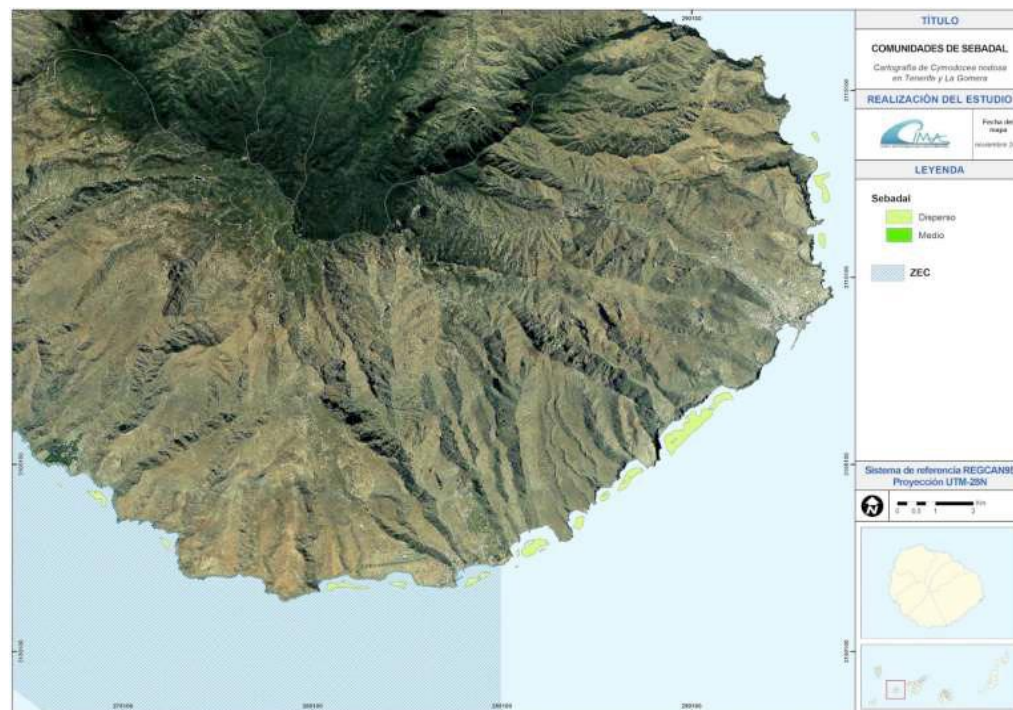


Estado actual (2017-2018)

La Gomera

Cymodocea nodosa ha sufrido un proceso de regresión del 13 % de la superficie detectada entre 2006 y 2007.

Aunque no existen datos para comparar las densidades, pero actualmente casi el 100 % son sebadales dispersos.



Estado actual

Los seabadales han sufrido un proceso de regresión en superficie, pero además evidencian un deterioro general de las praderas: <densidad de haces, <cobertura y <longitud de hoja.

Un problema de conservación de difícil solución sin un cambio de modelo

- Requerimientos ecológicos ↔ áreas de desarrollo del litoral
- Su catalogación como amenazada → Régimen de protección
- Nuevas obras litorales → Limitaciones y medidas correctoras
- Gestión de la especie → Seguimiento y mejora del conocimiento
- Gestión de la especie → ¿restauración? → Fracaso
- Gestión de la especie → Eliminación de presiones → ALTO COSTE
- Gestión de la especie → Sensibilización ciudadanos/administración
- Aumento de población → Aumento de presiones
- Proyectos de Interés General → ~~Régimen de protección~~

Y llegó el Cambio Global con sus efectos “Blooms de Cianobacterias”

Lyngbya majuscula es una cianobacteria marina tóxica que crece sobre cualquier sustrato y es conocida en Canarias desde 1896, pero hasta 2010 no se habían detectado los primeros blooms.

Los inviernos cálidos y los largos periodos de calmas son los detonantes de las proliferaciones masivas, con alto impacto en los seadales de Fuerteventura y en menor medida en Lanzarote y Gran Canaria. En Tenerife se detectan desde 2017.

Los blooms pueden estar ocasionado por varias especies parecidas y, en general generan una comunidad de multitud de microorganismos, varios de ellos tóxicos.



Situación de la seba fina (*Zostera noltei*), en peligro de extinción





Título del proyecto

A02. REDACCIÓN DE UNA PROPUESTA DE PLAN DE CONSERVACIÓN DE LA SEBA FINA (Zostera noltei)				
Responsable	Responsable	Contrata	Año ejecución	Importe total
Leopoldo Moro Abad		Centro de Investigaciones Medioambientales del Atlántico S.L. (CIMA)	2015	7.000,00 €

Título del proyecto

A11. ELABORACIÓN DE UNA ESTRATEGIA DE CONSERVACIÓN DE Cymodocea nodosa EN CANARIAS				
Responsable	Responsable	Contrata	Año ejecución	Importe total
Rogelio Herrera Pérez		ECOS Estudios Ambientales y Oceanografía	2016-2017	18.000,00 €

Título del proyecto

C05. ELABORACIÓN DE UN INFORME PARA EL ANÁLISIS DEL GRADO DE AFECCIÓN POR Lyngbya majuscula EN LOS SEBADALES DEL ARCHIPIÉLAGO CANARIO				
Responsable	Responsable	Contrata	Año ejecución	Importe total
Olga Ayza Mascarell		Banco Español de Algas (BEA), Fundación Canaria Parque Científico Tecnológico/ Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	2015-2016	18.000,00 €

Título del proyecto

C06. ESTUDIO SOBRE EL SEGUIMIENTO DE SEBADALES EN RETROCESO: LANZAROTE Y GRAN CANARIA				
Responsable	Responsable	Contrata	Año ejecución	Importe total
Rogelio Herrera Pérez		Centro de Investigaciones Medioambientales del Atlántico S.L. (CIMA)	2015-2016	50.000,00 €

Título del proyecto

E23. ESTUDIO POR AMENAZAS DE Lyngbya majuscula EN PRADERAS DE Cymodocea nodosa EN EL SUR DE TENERIFE				
Responsable	Responsable	Contrata	Año ejecución	Importe total
Olga Ayza Mascarell	Rogelio Herrera Pérez	Centro de Investigaciones Medioambientales del Atlántico S.L. (CIMA)	2019	15.793,95 €

Título del proyecto

C10. ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN HISTÓRICA Y DISTRIBUCIÓN ACTUAL DE LAS ESPECIES Cystoseira abies-marina, Cystoseira tamariscifolia Y Cystoseira mauritanica EN LA PROVINCIA OCCIDENTAL PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA ELABORACIÓN DE SUS PLANES DE RECUPERACIÓN				
Responsable	Responsable	Contrata	Año ejecución	Importe total
Leopoldo Moro Abad		Fundación General de la Universidad de La Laguna (FGULL)	2016-2017	57.800,00 €



Título del proyecto

E35. CARTOGRAFÍA Y EL ESTUDIO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LOS SEBADALES DE LAS ISLAS ORIENTALES: LANZAROTE, FUERTEVENTURA Y GRAN CANARIA				
Responsable	Responsable	Contrata	Año ejecución	Importe total
Rogelio Herrera Pérez	Juan Martínez Barrio	Centro de Investigaciones Medioambientales del Atlántico S.L. (CIMA)	2021-2023	276.060,00 €

Título del proyecto

E39. REALIZACIÓN DEL ESTUDIO DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN, SU EVOLUCIÓN Y LA DISTRIBUCIÓN ACTUAL DE <i>Cymodocea nodosa</i> DE LAS ISLAS DE LA GOMERA Y TENERIFE				
Responsable	Responsable	Contrata	Año ejecución	Importe total
Rogelio Herrera Pérez	Juan Martínez Barrio	Centro de Investigaciones Medioambientales del Atlántico S.L. (CIMA)	2022-2023	176.550,00 €

Título del proyecto

E14. ELABORACIÓN DEL ESTUDIO EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA SEBA FINA (<i>Zostera nolteii</i>) EN LA ISLA DE LANZAROTE Y ADOPCIÓN DE MEDIDAS PARA SU CONSERVACIÓN				
Responsable	Responsable	Contrata	Año ejecución	Importe total
Rogelio Herrera Pérez	Juan Martínez Barrio	E-litoral, estudios de ingeniería costera y oceanográfica S.L.N.E.	2018-2019	69.372,54 €

Título del proyecto

E01. ANÁLISIS DE SITUACIÓN DE LA SEBA FINA (<i>Zostera nolteii</i>) PARA LA ELABORACIÓN Y EJECUCIÓN DE SU PLAN DE RECUPERACIÓN				
Responsable	Responsable	Contrata	Año ejecución	Importe total
Juan Martínez Barrio		E-litoral, estudios de ingeniería costera y oceanográfica S.L.N.E.	2017	17.280,50 €

Título del proyecto

E05. ESTUDIO DE LA CARTOGRAFÍA DE <i>Cymodocea nodosa</i> EN TENERIFE Y LA GOMERA				
Responsable	Responsable	Contrata	Año ejecución	Importe total
Leopoldo Moro Abad		Centro de Investigaciones Medioambientales del Atlántico S.L. (CIMA)	2017-2018	64.146,50 €

Título del proyecto

E07. ESTABLECIMIENTO DE UNA RED DE PUNTOS DE SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LAS PRADERAS DE <i>Cymodocea nodosa</i> EN EL ARCHIPIÉLAGO CANARIO				
Responsable	Responsable	Contrata	Año ejecución	Importe total
Leopoldo Moro Abad	Rogelio Herrera Pérez	ECOS Estudios Ambientales y Oceanografía	2017-2018	64.039,50 €

Muchas gracias por su atención

Seguimos trabajando



FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL