DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
Sostenibilitat, medi natural i salut
REFERÈNCIA
57152021000002
Codi Segur de Verificació: 741c1ade-7f96-42fb-9bb2-3e39e2d13096
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171609_2022_2672279
Data d'impressió: 29/03/2024 16:34:51
Pàgina 1 de 16
SIGNATURES
Cap signatura aplicada

Informe técnico de los **hábitats y especies** presentes en las **zonas abalizadas** del municipio de **Sant Feliu de Guíxols**

6 d'octubre de 2020

Xavier Salvador Costa
Miguel Ángel Fuentes

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE GUIXOLS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Pot verificar la integritat del document amb el codi de verificació electrònic a l'adreça següent : https://ciutada.guixols.cat/OAC/ValidarDoc.jsp

Codi Segur de Verificació: 741c1ade-7f96-42fb-9bb2-3e39e2d13096
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171609_2022_2672279
Data d'impressió: 29/03/2024 16:34:51
Pàgina 2 de 16
SIGNATURES
Cap signatura aplicada

Índice

Introducción 3
2. Objetivos 4
2.1 Objetivos operacionales 4
3. Metodología 5
4. Resultados 6
5. Discusión y conclusiones 8
Bibliografía 9
Anexo I. Especies de fauna y flora detectadas en zonas abalizadas 10
Firma de los técnicos responsables del informe 16

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE GUIXOLS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Pot verificar la integritat del document amb el codi de verificació electrònic a l'adreça següent : https://ciutada.guixols.cat/OAC/ValidarDoc.jsp

Codi Segur de Verificació: 741c1ade-7f96-42fb-9bb2-3e39e2d13096
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171609_2022_2672279
Data d'impressió: 29/03/2024 16:34:51
Pàgina 3 de 16
SIGNATURES
Cap signatura aplicada

Introducción

Nuestro litoral y los ecosistemas que lo conforman están sufriendo impactos constantes, no solo de los factores ambientales como el calentamiento global, sino también impactos antrópicos (derivados de la actividad humana). Esto provoca que los hábitats y especies que en ellos habitan se vean afectados y se deben tomar medidas para intentar cambiar o mejorar esta tendencia, compatibilizando el uso del medio marino con su conservación.

Para evitar o minimizar dicho impacto sobre el medio marino, la *Dirección General de Sostenibilidad* publicó en el *Real Decreto 79/2019*, el 22 de febrero, donde se especifica que cualquier actuación que pueda comprometer o afectar el medio debe tener un informe de compatibilidad de esta en el medio que será analizado y deberá ser favorable para obtener autorización para su ejecución.

Este Real Decreto solicita la entrega de 3 documentos para evaluar la preservación e impacto sobre el medio de la actuación. Estos son: un informe técnico de los hábitats y especies presentes en la zona de actuación, un informe justificativo de la adecuación de las actuaciones realizadas y una memoria de actuación del proyecto.

El presente informe es el referente a los hábitats y especies de la zona a abalizar en el municipio de Sant Feliu de Guíxols, detallando especialmente las zonas que están incluidas dentro de figuras de protección como son el PEIN (Pla d'Espais d'Interès Natural) y la Red Natura 2000.

En el informe se detalla el listado de especies observadas dentro de las zonas abalizadas, que asciende a 245 especies, de las cuales 11 están incluidas dentro de directivas y convenios nacionales o internacionales. También se citan 11 hábitats presentes dentro de las zonas abalizadas, de los cuales 3 son considerados hábitats de interés comunitario, como son las praderas de *Posidonia oceanica* o las cuevas submarinas oscuras y semioscuras.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE GUIXOLS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Pot verificar la integritat del document amb el codi de verificació electrònic a l'adreça següent : https://ciutada.guixols.cat/OAC/ValidarDoc.jsp

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
Sostenibilitat, medi natural i salut
REFERÈNCIA
57152021000002
Codi Segur de Verificació: 741c1ade-7f96-42fb-9bb2-3e39e2d13096
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171609_2022_2672279
Data d'impressió: 29/03/2024 16:34:51
Pàgina 4 de 16
SIGNATURES
Cap signatura aplicada

2. Objetivos

El objetivo de este informe es determinar los hábitats y especies presentes dentro de las zonas abalizadas del municipio o en sus inmediaciones para determinar aquellos hábitats y especies que sean protegidas y sea necesario aumentar las precauciones en la instalación de los fondeos o adecuarlos. También poner en valor la riqueza de las zonas abalizadas, fomentando entre la población y contribuyendo al conocimiento de la fauna y flora presente. Este informe es uno de los 3 que dan cumplimiento al Real Decreto 79/2019 para su evaluación por parte del estado.

2.1 Objetivos operacionales

- Describir los hábitats generales presentes dentro de las zonas abalizadas.
- Inventariar las especies presentes por zona abalizadas para poner en valor la riqueza faunística de dichas zonas.
- Determinar aquellos hábitats y especies que presentan algún tipo de figura de protección o están incluidos en directivas y anexos para preservarlos y adoptar medidas que eviten cualquier impacto sobre ellos.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE GUIXOLS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Pot verificar la integritat del document amb el codi de verificació electrònic a l'adreça següent : https://ciutada.guixols.cat/OAC/ValidarDoc.jsp

Codi Segur de Verificació: 741c1ade-7f96-42fb-9bb2-3e39e2d13096
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171609_2022_2672279
Data d'impressió: 29/03/2024 16:34:51
Pàgina 5 de 16
SIGNATURES
Cap signatura aplicada

3. Metodología

La metodología utilizada para la realización de este informe consta de 2 tipos de muestreos subacuáticos, los primeros realizados en inmersión con escafandra autónoma alrededor de los fondeos de los abalizamientos (aprovechando las inmersiones realizadas para la comprobación del estado de los fondeos) describiendo los hábitats presentes en la zona donde están ubicados y en su zona colindante; el segundo tipo realizados mediante muestreos superficiales en *snorkeling* y apnea determinando las especies presentes dentro de las distintas zonas abalizadas así como otros hábitats presentes en cada zona. La identificación de especies se hizo de manera visual y mediante la toma de fotografías para su determinación posterior.

De ésta manera, los inventarios realizados son una representación clara de la biodiversidad de las distintas zonas, observable por todos los usuarios de dichas zonas solo utilizando el material más básico para *snorkeling*. En total se realizaron 14 jornadas de seguimiento de biodiversidad, 2 por zona, estandarizando la duración aproximada en 4 horas cada jornada.

El material utilizado fue el siguiente:

- Boya de marcación
- Cuerda flotante con contrapeso
- Cinta métrica de 15 m
- Embarcación rígida
- Equipo ligero de apnea
- Cámara subacuática
- Blocs de notas sumergibles
- Equipo de submarinismo
- GPS

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE GUIXOLS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Pot verificar la integritat del document amb el codi de verificació electrònic a l'adreça següent : https://ciutada.guixols.cat/OAC/ValidarDoc.jsp

Codi Segur de Verificació: 741c1ade-7f96-42fb-9bb2-3e39e2d13096
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171609_2022_2672279
Data d'impressió: 29/03/2024 16:34:51
Pàgina 6 de 16
SIGNATURES
Cap signatura aplicada

4. Resultados

En total se han realizado 14 jornadas de seguimiento de biodiversidad, en los que se han observado un total de 275 especies de fauna y flora dentro de las zonas abalizadas. Si lo analizamos por grupos, encontramos 31 especies de algas, 2 especies de fanerógamas marinas, 1 especie de protozoo, 22 especies de esponjas, 20 especies de cnidarios, 1 especie de ctenóforo, 4 especies de planarias, 9 especies de anélidos, 41 especies de moluscos, 12 especies de equinodermos, 19 especies de crustáceos, 12 especies de briozoos, 8 especies de ascidias y 93 especies de peces.

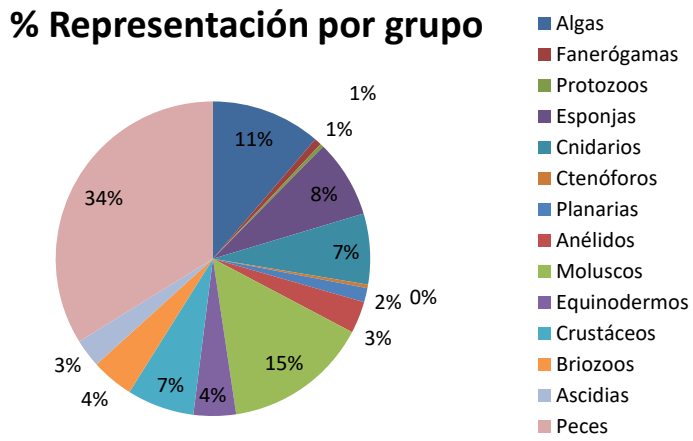


Figura 1. Porcentaje de representación de cada grupo de fauna y flora marinas, donde el más abundante son los peces (34%), seguido de los moluscos (15%) y las algas (11%) que representan entre los 3 grupos el 60% de las especies.

En el Anexo I, se muestra la tabla total del listado de especies inventariadas por zona de baño. La zona con mayor diversidad de especies es el Canal de Natación de Sant Pol (CN-SP) con 168 especies, seguido de la zona de baño de Cala Vigata (CV) con 145 especies, el Canal de Natación de Cala Vigatà a la playa de Sant Feliu (CN-CV), la zona abalizada de Rosamar (RM) con 132 especies, el canal de natación de Cala Ametller (AM) con 129 especies, la Playa de Sant Feliu (PSFes mostra 9 con 121 especies y por último la playa de Sant Pol (73 especies).

Si miramos los hábitats presentes en el municipio según las zonas de baño, podemos encontrar el siguiente listado de hábitats (siempre considerando solo a partir de las comunidades infralitorales y a nivel alto del enclave, sin entrar en hábitats detallados por especies clave):

Código Español	Código CORINE	Hábitat	CV	CN-CV	PSF	AM	CN-SP	SP	RM
03040220	11.2223+	Arenas finas bien calibradas, infralitorales	x					X	X
03040221	11.2224+	Arenas infralitorales de sitios calmos			X				

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE GUIXOLS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Pot verificar la integritat del document amb el codi de verificació electrònic a l'adreça següent : https://ciutada.guixols.cat/OAC/ValidarDoc.jsp

Codi Segur de Verificació: 741c1ade-7f96-42fb-9bb2-3e39e2d13096
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171609_2022_2672279
Data d'impressió: 29/03/2024 16:34:51
Pàgina 7 de 16
SIGNATURES
Cap signatura aplicada

03040222	11.2225+	Arenas fangosas infralitorales de sitios calmos			X				
030401	11.2226+	Arenas gruesas y gravas finas infralitorales afectadas por corrientes de fondo		x		x	x		
03040101	11.23	Fondos infralitorales de canto rodado, colonizados especialmente por invertebrados y algas anuales	x				X		
0301011701	11.2411+	Fodos infralitorales rocosos batidos por el oleaje, con *Cystoseira*	x	x		x	x		x
03010413	11.2415	Fondos infralitorales rocosos, calmos y medianamente iluminados, con algas focales	x	x			x		x
030301	11.261+	Cuevas y túneles submarinos semioscuros					x		
030302	11.262+	Cuevas y túneles submarinos oscuros		x					
030509	11.331	Prados de *Cymodocea nodosa*, mediterráneos						X	
030512	11.34	Prados de *Posidonia oceanica*, mediterráneos	x	x		x	x		x

Tabla 1. Listado de hábitats presentes según el manual de hábitats español y el manual de hábitats de Cataluña.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE GUIXOLS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Pot verificar la integritat del document amb el codi de verificació electrònic a l'adreça següent : https://ciutada.guixols.cat/OAC/ValidarDoc.jsp

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
Sostenibilitat, medi natural i salut
REFERÈNCIA
57152021000002
Codi Segur de Verificació: 741c1ade-7f96-42fb-9bb2-3e39e2d13096
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171609_2022_2672279
Data d'impressió: 29/03/2024 16:34:51
Pàgina 8 de 16
SIGNATURES
Cap signatura aplicada

5. Discusión y conclusiones

Una vez finalizadas las tareas de seguimiento, se han realizado un total de 14 jornadas para determinar la diversidad marina por zonas de baño, determinando también los hábitats presentes en cada uno de los emplazamientos. En total se han determinado un total de 11 hábitats infralitorales presentes en zonas abalizados, algunos de ellos incluidos en directivas o con especial interés en su conservación, como es el caso de las praderas de *Posidonia oceanica* y las cuevas y túneles submarinos oscuros o semioscuros. Si miramos a nivel de riqueza de especies, se han determinado un total de 275 especies, siendo el grupo más abundante el de los peces (también más móvil y fácil de observar y clasificar), seguido de los moluscos y las algas. Entre las especies censadas, hay algunas incluidas en directivas y anexos. Estas son: *Cystoseria barbata*[4], *Cystoseira mediterranea*[24], *Cymodocea nodosa*[124], *Posidonia oceanica*[1234], *Aplysina aerophoba*[14], *Cladocora caespitosa*[16], *Paracentrotus lividus*[25], *Scyllarides arctus*[5], *Epinephelus marginatus*[5], *Hippocampus hippocampus*[12] y *Sciaena umbra*[5].

1. Catálogo Español de Especies Amenazadas (CEEA). 2. Anexos I, II y III del Convenio de Berna 2002. 3. Directiva Hábitats de 1992 – (Directiva 92/43/CEE). 4. Anexo II del Convenio de Barcelona, especies amenazadas o en peligro de extinción (1999). 5. Anexo III del Convenio de Barcelona, especies de explotación regulada (1999). 6. Anexo II CITES (Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres).

Respecto a los hábitats, 5 de las 7 zonas abalizadas contienen hábitats de interés comunitario, concretamente praderas de *Posidonia oceanica*, y especialmente el canal de natación de Cala Vigatà a la Playa de Sant Feliu y el canal de natación de Sant Pol también contienen cuevas y túneles oscuros y cuevas y túneles parcialmente sumergidos y semioscuros respectivamente. Para preservar dichos hábitats, el ayuntamiento ha tomado algunas medidas que serán profundizadas en el tercer informe, el Informe justificativo de la adecuación de las actuaciones realizadas en la instalación de los abalizamientos.

Como resumen, las conclusiones del estudio son las siguientes:

I. Se han censado un total de 275 especies dentro de zonas abalizadas.

II. Se han inventariado 11 hábitats distintos dentro de zonas abalizadas

III. 11 especies figuran en algún convenio o directiva

IV. 3 hábitats presentes figuran como hábitats de interés comunitario, destacando las praderas de *Posidonia oceanica*, ubicadas en 5 de las 7 zonas abalizadas.

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE GUIXOLS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Pot verificar la integritat del document amb el codi de verificació electrònic a l'adreça següent : https://ciutada.guixols.cat/OAC/ValidarDoc.jsp

Bibliografía

· *Aguilar, R., Pastor, X., y de Pablo, M.J. (2006). Hábitats en peligro.*

· *Ballesteros, E. (2006). Els ecosistemes marins a Catalunya: Valoració, impactes i actuacions per a la seva preservació.*

· *Boudouresque C, Bernard G, Pergent G, Shili A, Verlaque M. 2009. Regression of Mediterranean seagrasses caused by natural processes and anthropogenic disturbances and stress: a critical review. Botanica Marina 52: 395–418 .*

· *Boudouresque C.F., Bernard G., Bonhomme P., Charbonnel E., Diviacco G., Meinesz A., Pergent G., Pergent-Martini C., Ruitton S., Tunesi L. (2008). Tutela e conservazione delle praterie di Posidonia oceanica.*

· *CIMA S.L. Consultores de Infraestructuras y Medioambiente (2016): Proyecto de construcción y mantenimiento: instalaciones de balizamiento y plataformas lúdicas en el litoral de Jávea (2017-2021).*

· *Francour P., Ganteaume A., Poulain M. (1999). Effects of boat anchoring in Posidonia oceanica seagrass beds in the Port-Cros National Park (north-western Mediterranean Sea). Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystem, 9, 391-400.*

· *Generalitat de Catalunya (2016). Protocol de bones practiques en el fondeig i l'ancoratge al litoral català*

· *Ley 42/2007, de 13 de diciembre, de Patrimonio Natural y de la Biodiversidad*

· *MAGRAMA (2012). Estrategia marina para la demarcación levantino-balear.*

· *Manual dels hábitats de Catalunya; Volum: 1. Ambients litorals i salins. Volum II (pag. 48-153)*

· *Life Posidonia Andalucía. Conservación de las praderas de Posidonia oceanica en el Mediterráneo Andaluz. Junta de Andalucía, Consejería de Agricultura, Pesca y Desarrollo Rural, 2014.*

· *Lloret J., Zaragoza N., Caballero D., Riera V. (2008). Impacts of recreational boating on the marine environment of Ninguna de Creus (Mediterranean Sea). Ocean and Coastal Management, 51, 749-754.*

· *Ramós A., Aranda A., Gras D., Guillén J.E. (1994). Impactos sobre las praderas de Posidonia oceanica (L.) Delile en el SE español: necesidad de establecer herramientas de ordenamiento y gestión del litoral. En Actes du colloque scientifique, Montpellier, 28-29 avril 1994.*

· *Rodriguez-Prieto, C., Ballesteros, E., et all. (2013). Guía de las macroalgas y fanerógamas marinas del Mediterráneo occidental. Editorial Omega.*

· *Templado, J., Ballesteros, E., Galparsoro, I., Borja, A., Serrano, A., Martín, L., Brito, A. (2012). INVENTARIO ESPAÑOL DE HÁBITATS y ESPECIES MARINOS. GUÍA InterpretativA: INVENTARIO ESPAÑOL DE HÁBITATS MARINOS. MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE*

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE GUIXOLS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Pot verificar la integritat del document amb el codi de verificació electrònic a l'adreça següent : https://ciutada.guixols.cat/OAC/ValidarDoc.jsp

Codi Segur de Verificació: 741c1ade-7f96-42fb-9bb2-3e39e2d13096
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171609_2022_2672279
Data d'impressió: 29/03/2024 16:34:51
Pàgina 10 de 16
SIGNATURES
Cap signatura aplicada

Anexo I. Especies de fauna y flora detectadas en zonas abalizadas

Grupo	Especie	CV	CN-CV	PSF	AM	CN-SP	SP	RM
Algas	*Acetabularia acetabulum*	x	x	x	x	x	x	x
	Acinetospora crinita					x		x
	Amphiroa cryptarthrodia		x					
	Amphyroa rigida	x				x		x
	Cladostephus spongiosus	x		x	x	x		x
	Codium bursa	x	x	x	x	x		x
	Codium coralloides	x	x	x	x	x		x
	Codium vermilara		x	x	x	x		x
	Corallina elongata	x	x	x	x	x		x
	Cystoseira barbata				x			
	Cystoseira compressa		x		x	x		x
	Cystoseira mediterranea	x	x		x	x		x
	Dasycladus vermicularis					x		x
	Dictyota dichotoma	x	x		x			x
	Dictyota spiralis			x	x	x		x
	Flabellia petiolata				x	x		x
	Halimeda tuna		x	x	x	x		
	Haliptilon virgatum	x				x		x
	Halopteris scoparia	x	x	x	x	x	x	x
	Jania rubescens			x		x	x	
	Laurencia spp	x		x	x	x		x
	Liagora distenta	x			x	x		x
	Mesophyllum expansum		x	x		x	x	
	Padina pavonica	x	x	x	x	x	x	x
	Palmophyllum crassum		x					
	Peyssonellia sp	x	x	x	x	x		x
	Peyssonnelia squamarina	x			x			
	Sphaerococcus coronopifolius	x		x	x	x		x
	Ulva rigida	x						x
	Valonia utrycularis		x			x		
	Wrangelia penicillata	x				x		x
Fanerógamas	*Cymodocea nodosa*						x	
	Posidonia oceanica	x	x		x	x		x
Protozoos	*Zoothamnium niveum*	x						
Esponjas	*Aplysina aerophoba*	x	x			x		x
	Cacospongia mollior	x	x					x
	Chondrosia reniformis	x	x		x	x		x
	Clathrina clathrus	x	x		x	x		
	Clathrina contorta	x	x					
	Clathrina rubra		x					
	Cliona schmitdi	x	x	x		x		x
	Cliona viridis		x	x		x		
	Corticium candelabrum	x				x		
	Crambe crambe	x	x	x	x	x		x
	Crella pulvinar	x	x		x	x		x
	Dysidea avara	x		x		x		

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE GUIXOLS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Pot verificar la integritat del document amb el codi de verificació electrònic a l'adreça següent : https://ciutada.guixols.cat/OAC/ValidarDoc.jsp

Codi Segur de Verificació: 741c1ade-7f96-42fb-9bb2-3e39e2d13096
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171609_2022_2672279
Data d'impressió: 29/03/2024 16:34:51
Pàgina 11 de 16
SIGNATURES
Cap signatura aplicada

	Dysidea fragilis		x					
	Hemimycale mediterranea	x	x					
	Ircinia variabilis	x		x	x	x		x
	Oscarella lobularis	x		x	x	x		
	Paraleucilla magna						x	
	Petrosia ficiformis	x	x			x		
	Phorbas tenacior	x	x	x	x	x		x
	Phorbas topsenti	x	x	x	x	x		x
	Spirastrellas cunctatrix	x	x	x	x	x		
	Sycon raphanus	x	x			x		
Cnidarios	*Actinia equina*		x			x		
	Actinia striata							x
	Aglaophenia pluma		x			x	x	x
	Aiptasia diaphana	x	x	x	x	x		
	Aiptasia mutabilis	x	x		x	x		x
	Alcyonium coralloides		x					
	Anemonia viridis	x	x	x	x	x	x	x
	Aulactinia verrucosa	x				x		
	Balanophyllia europaea	x	x		x	x		x
	Cereus pedunculatus		x			x		
	Cerianthus membranaceus						x	
	Cladocora caespitosa	x						
	Clavularia crassa	x	x			x	x	
	Cotylorhiza tuberculata							x
	Eudendrium racemosum		x					
	Eudendrium sp					x		
	Nausithoe punctata			x	x	x		
	Obelia sp	x	x			x		x
	Oculina patagonica	x	x			x		
	Parazoanthus axinellae		x			x		
Ctenóforos	*Leucothea multicornis*						x	
Planarias	*Prostheceraeus moseleyi*			x	x	x		
	Pseudobiceros splendidus					x		
	Pseudoceros maximus			x				
	Thysanozoon brocchii					x		x
Anélidos	*Filigrana implexa*		x					
	Hemibdella solae						x	
	Mesochaetopterus rogeri			x			x	
	Myxicola infundibulum			x				
	Protula tubularia	x				x		x
	Polycirrus sp					x		
	Sabella spallanzanii	x	x			x		x
	Serpula vermicularis	x	x		x	x		x
	Megalomma vesiculosum				x			
Moluscos	*Acanthocardia echinata*			x				
	Acanthocardia tuberculata						x	
	Anomia ephippium	x			x	x	x	x
	Antalis vulgaris							
	Aplysia punctata				x			
	Arca noae	x		x	x	x		x
	Barbatia barbata					x		
	Bosellia mimetica				x			

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE GUIXOLS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Pot verificar la integritat del document amb el codi de verificació electrònic a l'adreça següent : https://ciutada.guixols.cat/OAC/ValidarDoc.jsp

Codi Segur de Verificació: 741c1ade-7f96-42fb-9bb2-3e39e2d13096
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171609_2022_2672279
Data d'impressió: 29/03/2024 16:34:51
Pàgina 12 de 16
SIGNATURES
Cap signatura aplicada

	Calmella cavolini		x			x		
	Cerithium vulgatum	x		x	x		x	x
	Cratena peregrina		x	x	x	x		
	Diaphorodoris papillata				x			
	Donax trunculus						x	
	Elysia timida	x	x	x	x	x		x
	Elysia viridis					x		x
	Facelina quatrefagesi				x			
	Facelina rubrovittata				x			
	Facelinopsis marioni		x			x		
	Flabellina affinis		x		x	x		
	Gibbula divaricata	x						
	Haliotis tuberculata lamellosa	x						x
	Haminoea hydatis				x			
	Hexaplex trunculus	x					x	x
	Josephinia neverita						x	
	Knoutsodonta neapolitana			x		x		
	Mytilus galloprovincialis	x		x			x	x
	Nassarius incrassatus						x	
	Nassarius reticulatus						x	
	Naticarius hebraeus						x	
	Octopus vulgaris	x	x	x	x	x	x	x
	Ostraea edulis	x		x		x		x
	Patella sp	x		x	x	x		x
	Placida verticillata		x	x	x	x		
	Polycerella emertoni			x	x	x		
	Rocellaria dubia	x		x	x			x
	Semicassis undulata						x	
	Sepia officinalis			x	x	x	x	x
	Stromita haemastoma	x	x	x	x	x	x	x
	Thuridilla hopei			x	x	x		
	Trinchesia morrowae				x	x		
	Tritonia manicata				x	x		
	Thylacodes arenarius				x			
	Vermetus triquetrus				x	x		x
	Venerupis sp	x						
Equidermos	*Arbacia lixula*	x	x	x	x	x		x
	Coscinasterias teniuspina			x	x			
	Echinaster sepositus	x	x	x	x	x		x
	Holothuria polii	x	x	x	x	x		x
	Holothuria tubulosa	x	x	x	x	x		x
	Holothuria sanctori	x						
	Marthasterias glacialis			x	x			x
	Ophiocomina nigra				x			
	Ophioderma longicauda	x	x		x	x		x
	Ophyotrix fragilis	x	x		x	x		x
	Paracentrotus lividus	x	x	x	x	x		x
	Sphaerechinus granularis	x	x		x	x		
Crustáceos	*Anilocra sp*	x			x		x	x
	Calappa granulata						x	
	Calcinus tubularis	x	x			x		x

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE GUIXOLS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Pot verificar la integritat del document amb el codi de verificació electrònic a l'adreça següent : https://ciutada.guixols.cat/OAC/ValidarDoc.jsp

Codi Segur de Verificació: 741c1ade-7f96-42fb-9bb2-3e39e2d13096
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171609_2022_2672279
Data d'impressió: 29/03/2024 16:34:51
Pàgina 13 de 16
SIGNATURES
Cap signatura aplicada

	Chthamalus sp	x					x	
	Clibanarius erythropus			x				
	Dardanus arrossor			x				
	Dardanus calidus	x		x		x		
	Diogenes pugilator			x			x	
	Eriphia verrucosa	x	x	x	x	x	x	x
	Inachus phalangium							x
	Leptomysis sp		x	x		x	x	x
	Lysmata seticaudata	x	x			x		
	Maja crispata			x		x		x
	Pachygrapsus marmoratus	x			x	x		x
	Pagurus anachoretus	x	x	x	x	x		
	Palaemon elegans		x			x	x	x
	Palaemon serratus		x			x		
	Perforatus perforatus	x	x		x	x		x
	Scyllarides arctus				x	x		
Briozoos	*Amathia verticillata*			x	x	x		
	Beania magellanica				x			
	Caberea boryi		x					x
	Cellepora pumicosa		x					
	Margaretta cereoides		x			x		
	Myriapoda truncata	x	x			x		
	Patinella radiata							x
	Phronis hippocrepia						x	
	Reptadeonella violacea	x	x		x			x
	Schizobrachiella sanguinea		x	x	x	x		x
	Schizomavella mamillata	x	x					
	Schizoporella errata		x	x			x	
Tunicados	*Cystodytes dellechiajei*		x					
	Didemnum maculosum		x					
	Diplosoma spongiforme	x	x		x	x		
	Ecteinascidia herdmani		x					
	Hallocynthia papillosa	x	x	x	x	x		x
	Pseudodistoma crucigaster		x					
	Polysyncraton lacazei					x		
	Pycnoclavella nana		x					
	Pyura spp		X					
	Aidablennius sphynx	x		x	x		x	x
	Apogon imberbis	x	x		x	x		x
	Atherina boyeri				x	x		x
	Atherina hepsetus	x	x		x	x		x
	Belone belone	x	x					x
	Boops boops	x	x	x	x	x		x
	Bothus podas	x		x		x	x	x
	Callionymus pussillus			x			x	x
	Callionymus risso			x				
	Chelon aurata	x	x	x	x	x	x	
	Chelon labrosus		x	x				x
	Chromis chromis	x	x	x	x	x		x
	Coris julis	x	x	x	x	x	x	x
	Coryphoblennius galerita		x	x	x	x		
	Dentex dentex		x	x				

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE GUIXOLS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Pot verificar la integritat del document amb el codi de verificació electrònic a l'adreça següent : https://ciutada.guixols.cat/OAC/ValidarDoc.jsp

Codi Segur de Verificació: 741c1ade-7f96-42fb-9bb2-3e39e2d13096
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171609_2022_2672279
Data d'impressió: 29/03/2024 16:34:51
Pàgina 14 de 16
SIGNATURES
Cap signatura aplicada

	Dicentrarchus labrax			x	x		x	x
Peces	*Diplodus annularis*	x		x	x	x		x
	Diplodus puntazzo	x	x	x	x	x		x
	Diplodus sargus	x	x	x	x	x	x	x
	Diplodus vulgaris	x	x	x	x	x	x	x
	Echiichthys vipera						x	x
	Epinephelus marginatus	x	x			x		
	Gobius cobitis	x			x	x		
	Gobius cruentatus	x		x	x	x		
	Gobius geniporus			x		x		
	Gobius incognitus	x	x	x	x	x	x	x
	Gobius niger			x				
	Gobius paganellus			x	x	x		
	Gobius roulei			x				
	Gobius xanthocephalus			x				
	Gymnamodytes cicerelus				x		x	x
	Hippocampus hippocampus						x	
	Labrus merula	x			x	x		x
	Labrus viridis	x			x			
	Lepadogaster candolii		x			x		
	Lipophrys canevai					x		
	Lipophrys trigloides	x	x			x		
	Lithognathus mormyrus	x		x			x	x
	Microlipophrys dalmatinus			x		x		
	Microlipophrys nigriceps	x				x		
	Mullus barbatus			x				
	Mullus surmuletus	x		x	x	x	x	x
	Muraena helena	x	x	x				
	Oblada melanura	x	x	x	x	x	x	x
	Oedalechilus labeo	x		x	x	x	x	x
	Ophisurus serpens			x		x		
	Pagellus acarne			x	x	x		
	Pagellus erythrinus	x		x		x	x	x
	Pagrus pagrus	x		x	x	x	x	x
	Parablennius gattorugine	x	x	x		x		
	Parablennius incognitus	x	x	x		x	x	x
	Parablennius pilicornis	x	x	x		x	x	x
	Parablennius rouxi			x		x		
	Parablennius sanguinoletus	x	x	x	x	x	x	x
	Parablennius tentacularis			x			x	
	Parablennius zvonimiri	x	x			x		x
	Pegusa lascaris						x	
	Phycis phycis		x		x			
	Pomatoschistus bathi	x		x		x	x	x
	Pomatoschistus pictus						x	
	Pseudaphya ferreri			x			x	
	Raja undulata	x						
	Salaria pavo				x			
	Sardina pilchardus	x	x					x
	Sarpa salpa	x	x	x	x	x	x	x
	Sciaena umbra	x	x					
	Scorpaena maderensis	x	x		x			

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE GUIXOLS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Pot verificar la integritat del document amb el codi de verificació electrònic a l'adreça següent : https://ciutada.guixols.cat/OAC/ValidarDoc.jsp

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
Sostenibilitat, medi natural i salut
REFERÈNCIA
57152021000002
Codi Segur de Verificació: 741c1ade-7f96-42fb-9bb2-3e39e2d13096
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171609_2022_2672279
Data d'impressió: 29/03/2024 16:34:51
Pàgina 15 de 16
SIGNATURES
Cap signatura aplicada

Peces	*Scorpaena notata*	x	x		x	x		x
	Scorpaena porcus	x	x	x	x	x	x	
	Seriola dumerili	x	x					x
	Serranus cabrilla	x	x	x	x	x	x	x
	Serranus hepatus			x			x	
	Serranus scriba	x	x		x	x		x
	Sparus aurata	x	x	x	x	x	x	x
	Sphyraena sphyraena	x		x				
	Sphyraena viridensis		x			x		x
	Spondyliosoma cantharus	x	x		x	x		x
	Symphodus cinereus	x		x	x	x		x
	Symphodus doderleini	x				x		x
	Symphodus mediterraneus	x	x		x	x		x
	Symphodus melanocercus	x						x
	Symphodus ocellatus	x	x	x	x	x		x
	Symphodus roissali	x	x	x	x	x	x	x
	Symphodus tinca	x	x	x	x	x	x	x
	Syngnathus rostellatus						x	
	Synodus saurus				x			
	Thalassoma pavo	x	x		x	x		x
	Torpedo marmorata				x			
	Trachinus araneus						x	
	Trachinus draco						x	x
	Trachurus sp		x					x
	Tripterygion delaisi	x	x	x	x	x		x
	Tripterygion melanurum	x	x	x	x	x		x
	Tripterygion tripteronotus	x	x	x	x	x	x	x

Anexo I (tabla). Listado de especies observadas en las diferentes zonas abalizadas (**CV** – Zona baño Cala Vigatà, **CN-CV** – Canal de Natación Cala Vigatà a Sant Feliu, **PSF** – Zona de baño Playa de Sant Feliu, **AM** – Zona baño Cala Ametller, **CN-SP** – Canal Natación Sant Pol, **SP** – Zona baño Sant Pol, **RM** – Zona baño y natación RosaMar).

AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE GUIXOLS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Pot verificar la integritat del document amb el codi de verificació electrònic a l'adreça següent : https://ciutada.guixols.cat/OAC/ValidarDoc.jsp

DOCUMENT
DOCUMENT ANEXAT
ÒRGAN
Sostenibilitat, medi natural i salut
REFERÈNCIA
57152021000002
Codi Segur de Verificació: 741c1ade-7f96-42fb-9bb2-3e39e2d13096
Origen: Ciutadà
Identificador document original: ES_L01171609_2022_2672279
Data d'impressió: 29/03/2024 16:34:51
Pàgina 16 de 16
SIGNATURES
Cap signatura aplicada

Firma de los técnicos responsables del informe

La empresa Natura Montfred (Montfred Vilablareix S.L.),

Expone que este informe, que forma parte de los 3 informes elaborados en cumplimiento de la actual normativa, pone de manifiesto los hábitats y especies presentes dentro de las zonas abalizadas del municipio de Sant Feliu de Guíxols o en sus inmediaciones para determinar aquellos hábitats y especies que sean protegidas y sea necesario aumentar las precauciones en la instalación de los fondeos o adecuarlos, así como todas aquellas actuaciones que se han llevado y se llevarán a cabo para minimizar el impacto que estos puedan representar en el medio, a 6 de octubre de 2020.

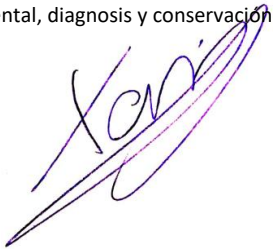
Signan:

Xavier Salvador Costa

Graduado en Biología por la Universidad de Girona

Especializado en educación ambiental, diagnosis y conservación del medio marino

Tel. 628776059

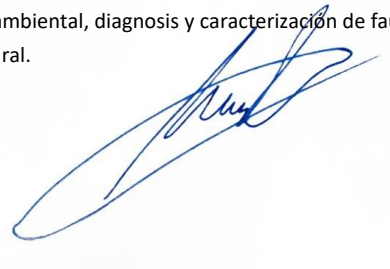


Miguel Àngel Fuentes

Licenciado en Biología por la Universidad de Girona

Especializado en educación ambiental, diagnosis y caracterización de fauna y flora, gestión y conservación del medio natural.

Tel. 686819668



AJUNTAMENT DE SANT FELIU DE GUIXOLS
Aquest document és una còpia simple del document electrònic original. Pot verificar la integritat del document amb el codi de verificació electrònic a l'adreça següent : https://ciutada.guixols.cat/OAC/ValidarDoc.jsp