



2019

Informe Xeral Anual



2019

Informe xeral anual da actividade desenvolvida polo INTECMAR



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MAR

Índice

1	<i>Presentación</i>	4
2	<i>Resume da actividade</i>	5
2.1	Análises realizadas	5
2.2	Informes e resolucións de seguridade alimentaria	5
2.3	Control das condicións oceanográficas	6
2.4	Peches por biotoxinas das zonas de produción	6
2.5	Cambios na clasificación microbiolóxica das zonas durante o ano	14
2.6	Control da Depuración de Moluscos nas zonas de Reinstalación	15
2.7	Estudos Sanitarios	16
2.8	Plans de Continxencias por contaminación mariña accidental	17
2.9	Visitas	18
2.10	Persoal en formación	19
3	<i>Proxectos de investigación</i>	20
4	<i>Recursos económicos</i>	21
5	<i>Recursos humanos</i>	21
5.1	Relación do persoal por Unidades	22
5.2	Contratación de persoal temporal	25



1 Presentación.

Creado por Lei no ano 2004 como Ente Público, o Instituto Tecnolóxico para o Control do Medio Mariño de Galicia (INTECMAR), constitúe o instrumento oficial da Comunidade Autónoma de Galicia, para o control da calidade do medio mariño, contribuíndo á súa protección e mellora, e a aplicación das disposicións legais en materia de control técnico-sanitario dos produtos do mar. Este instituto asumiu as competencias, o persoal e as instalacións do antigo CCMM, creado en 1992 e ampliado no 2009.

A súa actividade céntrase en facer o seguimento, o control e a investigación da calidade ambiental das augas costeiras de Galicia, en especial no que se refire ás condicións oceanográficas, fitoplancto, biotoxinas mariñas, microbioloxía, patoloxía de moluscos, contaminación química, oceanografía operacional e loita contra a contaminación mariña accidental.

Ademais, está acreditado segundo a norma UNE-EN-ISO/IEC 17025 de requisitos xerais para a competencia dos laboratorios de ensaio e calibración o que demostra que posúe un sistema de xestión competente e capaz de xerar resultados tecnicamente válidos.

Trala auditoría realizada por ENAC en xaneiro de 2019, a Comisión de Acreditación acordou manter e ampliar o alcance de acreditación do laboratorio e actualizar o mesmo, conforme á edición da Norma de 2017. A ampliación do alcance da acreditación correspondeulle a Unidade de Microbioloxía e Viroloxía, cun novo análise para detectar e cuantificar norovirus (xenogrupos I e II) en ostra e mexillón, mediante métodos baseados na técnica PCR a tempo real.

Ao longo do ano 2019 avanzouse na mellora e ampliación do Sistema de Xestión e, a finais de ano enviouse formalmente a documentación a ENAC coa solicitude de auditoría de seguimento das técnicas xa acreditadas, de anulación da acreditación para a técnica de análises de toxinas lipofílicas mediante bioensaio en rato e de ampliación de alcance nos seguintes ensaios:

- Procedemento para a análise de toxinas PSP mediante cromatografía líquida de ultra-alta eficacia con detector de fluorescencia (UHPLC-FLD). Método oficial AOAC 2005.06
- Procedemento para a determinación de metais por ICP-MS
- Determinación de policlorobifenilos (PCBs) en mexillón por Cromatografía de Gases/Espectrometría de Masas en tándem, CG-MS/MS
- Determinación de pesticidas organoclorados en mexillón por Cromatografía de Gases/Espectrometría de Masas en tándem, CG-MS/MS

2 Resume da actividade.

2.1 Análises realizadas

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Biotoxinas	12.781	11.056	11.244	10.426	9.892	9.690	10.647	9.659	10.204	9.415	11.867
Microbioloxía	1.882	1.934	2.486	2.613	2.044	2.078	2.602	2.607	2.797	2.127	2.496
Virus	-	-	54	267	150	84	153	477	609	552	321
Fitoplacto: cuantitativos	2.898	2.300	2.231	2.462	2.850	2.838	2.847	2.864	2.872	2.947	2.960
Fitoplacto: cualitativo	5.895	4.643	4.983	5.102	5.397	5.549	5.649	5.858	5.698	5.373	5.236
Fitoplancto: Pigmentos	12.638	12.094	12.325	13.032	7.649	6.038	6.026	6.206	6.003	6.350	6.563
Bioxeoquímica: Nutrientes	37.808	37.064	38.193	40.823	37.407	37.042	37.967	37.042	36.580	38.804	38.728
Bioxeoquímica: TOC	1.697	1.889	3.371	3.478	3.133	3.044	3.265	4.002	4.195	4.586	4.617
Hidrocarburos	1.768	1.784	1.449	1.799	1.887	1.557	1.980	1.840	1.800	1.701	1.720
Metais Pesados	1.216	1.369	1.348	1.308	1.214	1.403	904	1.116	873	1.314	1.116
Organoclorados	2.160	2.752	2.309	2.256	1.853	2.264	2.361	2.424	2.245	2.352	2.448
Patoloxía	6.570	6.552	7.230	7.020	7.440	6.972	8.160	7.800	6.780	6.302	7.833
TOTAL	87.313	83.437	87.223	90.586	80.916	78.559	82.561	81.895	80.656	81.823	85.905

2.2 Informes e resolucións de seguridade alimentaria

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Resolucións	290	187	360	362	449	489	521	512	324	371	325
Informes previos á extracción para as XTCM	2.114	2.001	1.983	2.076	2.048	2.098	2.204	2.322	2.078	1.980	1.801
Informes de Ensaio, Informes Preliminares, Mostraxes, Estado de Zonas e Outros	4.809	4.430	5.087	5.705	5.398	5.345	5.367	4.896	5.151	5.706	5.275

2.3 Control das condicións oceanográficas

MOSTRAXES SEMANAIS	Ría Ares-Betanzos	4 estacións
	Rías Baixas	39 estacións
ESTACIÓNS EN CONTINUO	Boias ou plataformas oceano-meteorolóxicas	Muros, Ribeira, Cortegada, Cíes, Rande, A Garda
	Radar HF	Prior, Vilán

2.4 Peches por biotoxinas das zonas de produción

Días de peche por biotoxinas nas zonas de produción de moluscos bivalvos en cultivo suspendido nas rías de Ares-Betanzos, Camariñas, Muros-Noia e Arousa. Ano 2019.

Polígono	Xan	Feb	Mar	Abr	Mai	Xun	Xull	Ago	Set	Out	Nov	Dec	Total
Sada 1				15	31	30	4	22	30	31	21		184
Sada 2				7	31	15		13	27	26			119
Camariñas A							10	21					31
Muros B			31	30	31	13		20	30	1			156
Muros A			31	30	31			18	30	3			143
Noia A			31	20	31			18	18				118
Muros C			27	30	31	9		20	30	8	4		159
Ribeira B			7	13	14								34
Ribeira C			3	15	30								48
A Pobra H				9	7								16
A Pobra G													
A Pobra A													
A Pobra B				7	4								11
A Pobra C				4	1								5
A Pobra D				9	7								16
A Pobra E.1				4									4
A Pobra E.2				9	3								12
Vilagarcía A				9									9
Vilagarcía B1				8	12								20
Vilagarcía B2				4									4
Cambados A2, E													
Cambados A1				9	10								19
Cambados B				14	24								38
Cambados C (Norte)			4	14	30								48
Cambados C (Sur)				14	10								24
Cambados D				4	3								7
Cambados D (Ostra)													
Grove A				6	7								13
Grove A (Ostra)													
Grove B (Ostra)	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	365
Grove C1			4	16	31	1							52
Grove C2			21	19	31	5					5		81
Grove C3			19	16	31	1							67
Grove C4			14	16	31	1					5		67

Días de peche por biotoxinas nas zonas de produción de moluscos bivalvos en cultivo suspendido nas rías de Pontevedra e Vigo. Ano 2019.

Polígono	Xan	Feb	Mar	Abr	Mai	Xun	Xull	Ago	Set	Out	Nov	Dec	Total
Cangas A			20	30	31	30	4	26	30	31	22		224
Cangas B			24	30	31	30	6	26	30	31	30	5	243
Bueu B			28	30	31	28		12	30	31	30	17	237
Bueu A2			28	30	31	28		12	30	31	30	19	239
Bueu A1			31	30	31	30	9	17	30	31	30	24	263
Portonovo A			27	14	31	18		1	3	30	28	14	166
Portonovo B			30	14	31	25		4	10	31	30	14	189
Portonovo C			27	14	31	25		4	26	31	30	6	194
Cangas F			27	30	31	27		20	30	31	30	10	236
Cangas G			27	30	31	25		20	30	31	30	12	236
Cangas H			22	27	31	22		6	30	31	30	5	204
Cangas C			14	27	31	4		4	24	17	23		144
Cangas D			17	30	31	6			5	12	24	3	128
Cangas E				14	21				5	10			50
Redondela A				14	21				1	8			44
Redondela A (Ostra)				14	10								24
Redondela B				14	7								21
Redondela C				14	7								21
Redondela D				14	14								28
Redondela E				14	10					4			28
Vigo A			12	30	30				5	12	15		104
Baiona A	15	13	27	30	31	28		11	30	16	19		220



Períodos de prohibición da extracción por biotoxinas nas zonas de produción de moluscos bivalvos en cultivo suspenso. Ano 2019.

Ares-Betanzos

	Xaneiro	Febreiro	Marzo	Abril	Mai	Xuño	Xullo	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Decembro
Sada I												
Sada 1												

Camarínas

	Xaneiro	Febreiro	Marzo	Abril	Mai	Xuño	Xullo	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Decembro
Camarínas A												

Muros-Noia

	Xaneiro	Febreiro	Marzo	Abril	Mai	Xuño	Xullo	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Decembro
Muros B												
Muros A												
Noia A												
Muros C												

Arousa

	Xaneiro	Febreiro	Marzo	Abril	Mai	Xuño	Xullo	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Decembro
Ribadouro B												
Ribadouro C												
A Pobra H												
A Pobra G												
A Pobra A												
A Pobra B												
A Pobra C												
A Pobra D												
A Pobra E.1												
A Pobra E.2												
Vilaganda A												
Vilaganda B1												
Vilaganda B2												
Casabidos A2, B												
Casabidos A1												
Casabidos B												
Casabidos C (Norte)												
Casabidos C (Sur)												
Casabidos D												
Casabidos D (Ouro)												
Grove A												
Grove A (Ouro)												
Grove B (P) (Ouro)												
Grove C1												
Grove C2												
Grove C3												
Grove C4												

Pontevedra

	Xaneiro	Febreiro	Marzo	Abril	Mai	Xuño	Xullo	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Decembro
Cangas A												
Cangas D												
Baio B												
Baio A2												
Baio A1												
Parqueiro A												
Parqueiro B												
Parqueiro C												

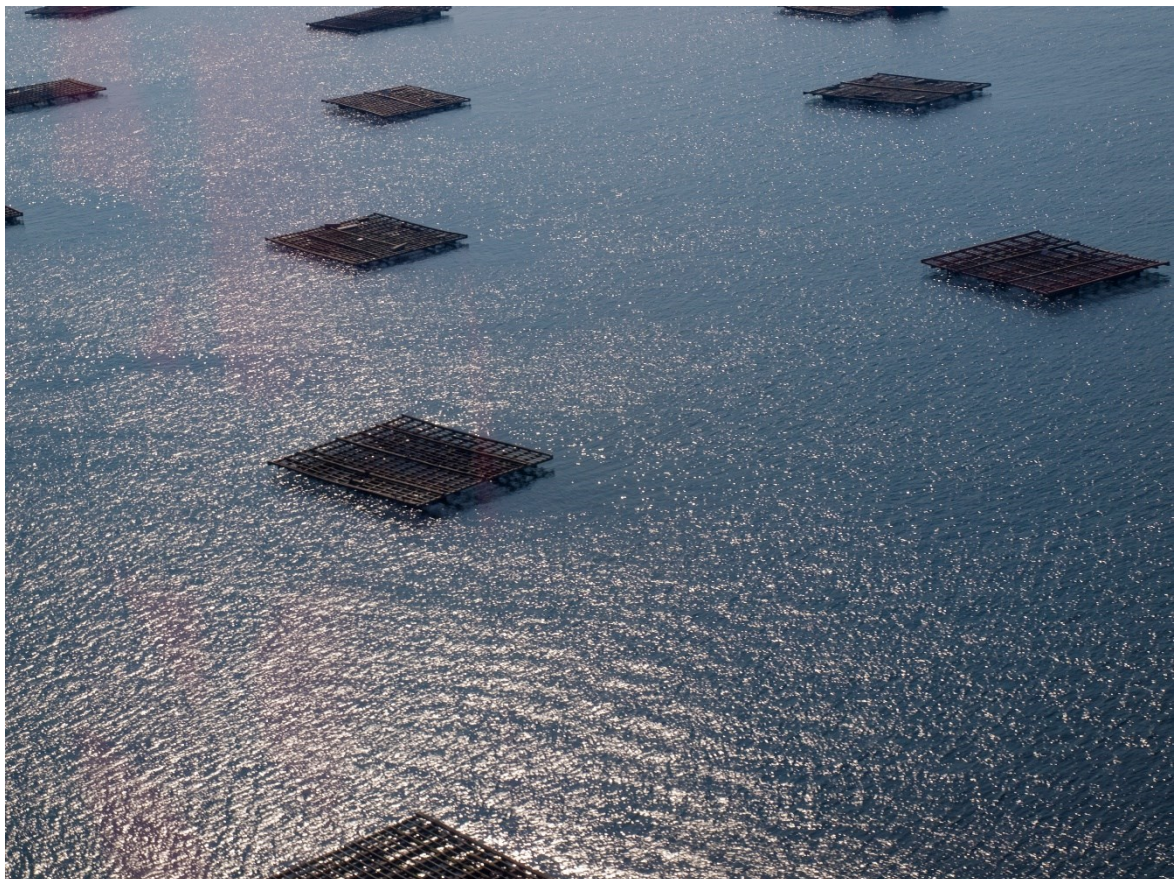
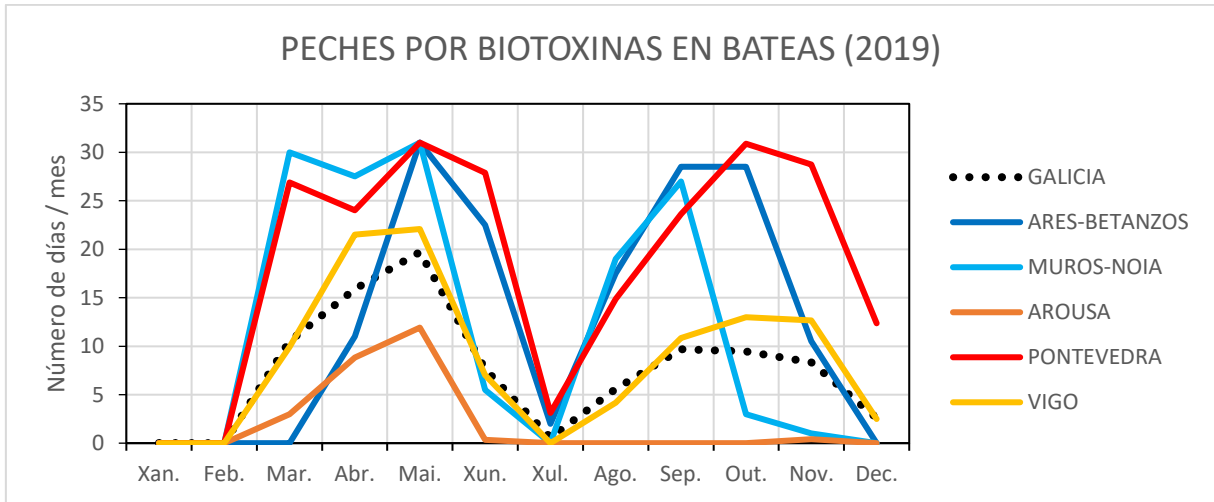
Vigo

	Xaneiro	Febreiro	Marzo	Abril	Mai	Xuño	Xullo	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Decembro
Cangas F												
Cangas G												
Cangas H												
Cangas C												
Cangas D												
Cangas E												
Retondda A												
Retondda A (Ouro)												
Retondda B												
Retondda C												
Retondda D												
Retondda E												
Vilag A												

Balona

	Xaneiro	Febreiro	Marzo	Abril	Mai	Xuño	Xullo	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Decembro
Balona A												

Promedio mensual dos días de peche por biotoxinas nas zonas de produción de moluscos bivalvos en cultivo suspendido. Ano 2019.



Días de peche por biotoxinas nas zonas de produción de moluscos bivalvos infaunais dende Ribadeo ata a ría de Arousa. Ano 2019.

Zona	Xan	Feb	Mar	Abr	Mai	Xun	Xull	Ago	Set	Out	Nov	Dec	Total
Ribadeo				6	24								30
Foz				6	31								37
Viveiro-Celeiro			26	30	31	30	19						136
Vicedo-Barqueiro				1	15								16
Cariño-Ortigueira				7	31	8							46
Cedeira					11	11							22
Ferrol				8	31	25							64
Ferrol II													
Ares I				9	1			9	12				31
Ares II				9	4	5		9	20				47
O Burgo-Coruña				8	19	13				9			49
Baldaio					11	5							16
Corme-Laxe				2	20								22
Camariñas				8	31	1	3						43
Corcubiión-Fisterra								4	7				11
Fisterra	31	28	14										73
Muros I					7				3				10
Muros II								4	10				14
Muros III								4	10				14
Arousa I													
Arousa II													
Arousa III													
Arousa IV													
Arousa V													
Arousa VI													
Arousa VII													

Días de peche por biotoxinas nas zonas de produción de moluscos bivalvos infaunais nas rías de Pontevedra e Vigo. Ano 2019.

Zona	Xan	Feb	Mar	Abr	Mai	Xun	Xull	Ago	Set	Out	Nov	Dec	Total
Pontevedra I				5	31	6							42
Pontevedra II				5	29								34
Pontevedra III				5	31	22							58
Pontevedra IV				5	18								23
Pontevedra V				5	18								23
Vigo I				7									7
Vigo II.1 (infaunais)				15	22								37
Vigo II.2 (infaunais)													
Vigo III													
Vigo IV.1					4								4
Vigo IV.2													



Períodos de prohibición da extracción por biotoxinas nas zonas de produción de moluscos bivalvos infaunais. Ano 2019.

Litoral de Lugo

	Xanero	Febreiro	Marzo	Abril	Mai	Xuño	Xullo	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Decembro
Ribadeo 167 154 159					■	■						
Foz 167 154 159					■	■						
Vivaro-Oleiros 167 154 159			■	■	■	■	■	■				
Vicido-Bangoré 167 154 159					■	■						

Rias de Ortigueira e Cedeira

	Xanero	Febreiro	Marzo	Abril	Mai	Xuño	Xullo	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Decembro
Cadorna 167 154 159					■	■						
Carño-Ortigueira 167 154 159					■	■						

Rias de Ferrol, Ares-Betanzos e Coruña

	Xanero	Febreiro	Marzo	Abril	Mai	Xuño	Xullo	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Decembro
Ferrol 167 154 159					■	■	■					
Ferrol II 167 154 159					■	■	■					
Ares I 167 154 159					■	■			■			
Ares II 167 154 159					■	■			■			
O Dargo-Coruña 167 154 159					■	■	■			■		

Costa da Morte

	Xanero	Febreiro	Marzo	Abril	Mai	Xuño	Xullo	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Decembro
Baldío 167 154 159					■	■						
Corne-Laxe 167 154 159					■	■						
Cunha 167 154 159					■	■						
Carabidos-Fizama 167 154 159					■	■	■		■			
Fizama 167 154 159	■	■	■									

Muros-Noia

	Xanero	Febreiro	Marzo	Abril	Mai	Xuño	Xullo	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Decembro
Zona I (infaunais) 167 154 159					■							
Zona II (infaunais) 167 154 159									■			
Zona III (infaunais) 167 154 159									■			

Arousa

	Xanero	Febreiro	Marzo	Abril	Mai	Xuño	Xullo	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Decembro
Zona I (infaunais) 167 154 159												
Zona II (infaunais) 167 154 159												
Zona III (infaunais) 167 154 159												
Zona IV (infaunais) 167 154 159												
Zona V (infaunais) 167 154 159												
Zona VI (infaunais) 167 154 159												
Zona VII (infaunais) 167 154 159												

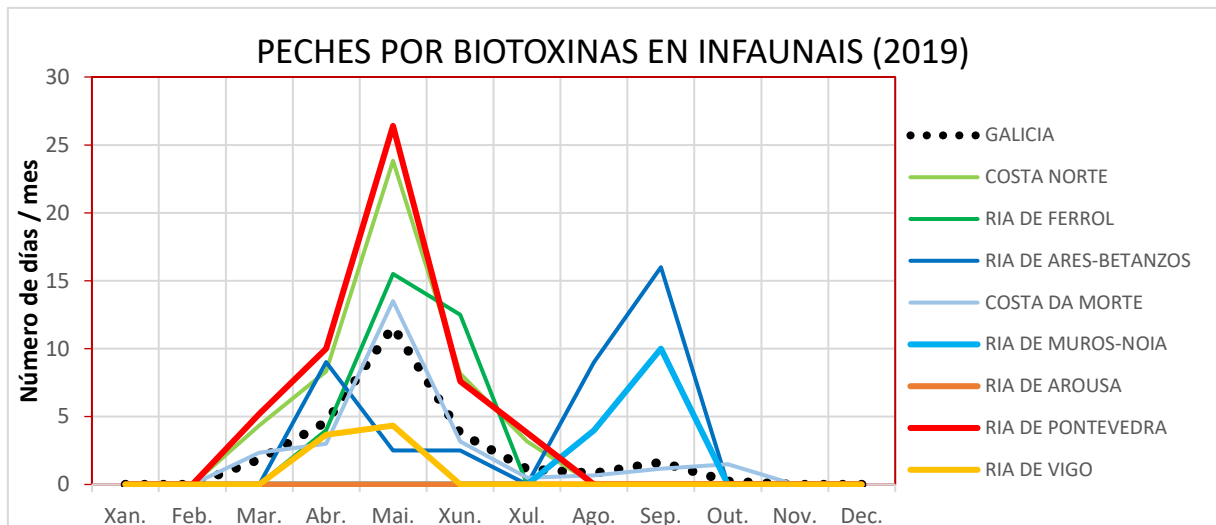
Pontevedra

	Xanero	Febreiro	Marzo	Abril	Mai	Xuño	Xullo	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Decembro
Zona I (infaunais) 167 154 159					■	■						
Zona II (infaunais) 167 154 159					■	■						
Zona III (infaunais) 167 154 159					■	■	■					
Zona IV (infaunais) 167 154 159					■	■						
Zona V (infaunais) 167 154 159					■	■						

Vigo

	Xanero	Febreiro	Marzo	Abril	Mai	Xuño	Xullo	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Decembro
Zona I (infaunais) 167 154 159				■								
Zona II.1 (infaunais) 167 154 159				■	■	■						
Zona II.2 (infaunais) 167 154 159												
Zona III (infaunais) 167 154 159												
Zona IV.1 (infaunais) 167 154 159					■							
Zona IV.2 (infaunais) 167 154 159												

Promedio mensual dos días de peche por biotoxinas nas zonas de produción de moluscos bivalvos infaunais. Ano 2019.



2.5 Cambios na clasificación microbiolóxica das zonas durante o ano.

	MELLORAN	EMPEORAN
ZONAS DE PRODUCCIÓN DE MOLUSCOS BIVALVOS EN CULTIVOS SUSPENDIDOS	1	4
NÚMERO TOTAL DE BATEAS AFECTADAS	41	426
ZONAS DE PRODUCCIÓN DE MOLUSCOS BIVALVOS INFAUNAIS	8	5
NÚMERO TOTAL DE BANCOS MARISQUEIROS AFECTADOS	32	6
SUPERFICIE PRODUCTIVA (km ²)	3,56	0,19



2.6 Control da Depuración de Moluscos nas zonas de Reinstalación

Zona de reinstalación	Cofradías	Especies	Kg	Nº Resoluciones	Nº Análisis
R-GAL 28/01 RÍA DE ALDÁN					
R-GAL 03/03 RÍA DE FERROL	Ferrol <u>Barallobre</u> <u>Corcubiión</u> Miño	A. babosa A. fina A. japónica Bereberecho Carneiro <u>Ameixón</u> Ostra Gigas	23.012,5	49	75 NMP 177 impedancia 51 toxinas
GLOBAL	4 cofradías	7 especies	23.012,5	49 resoluciones	303 análisis

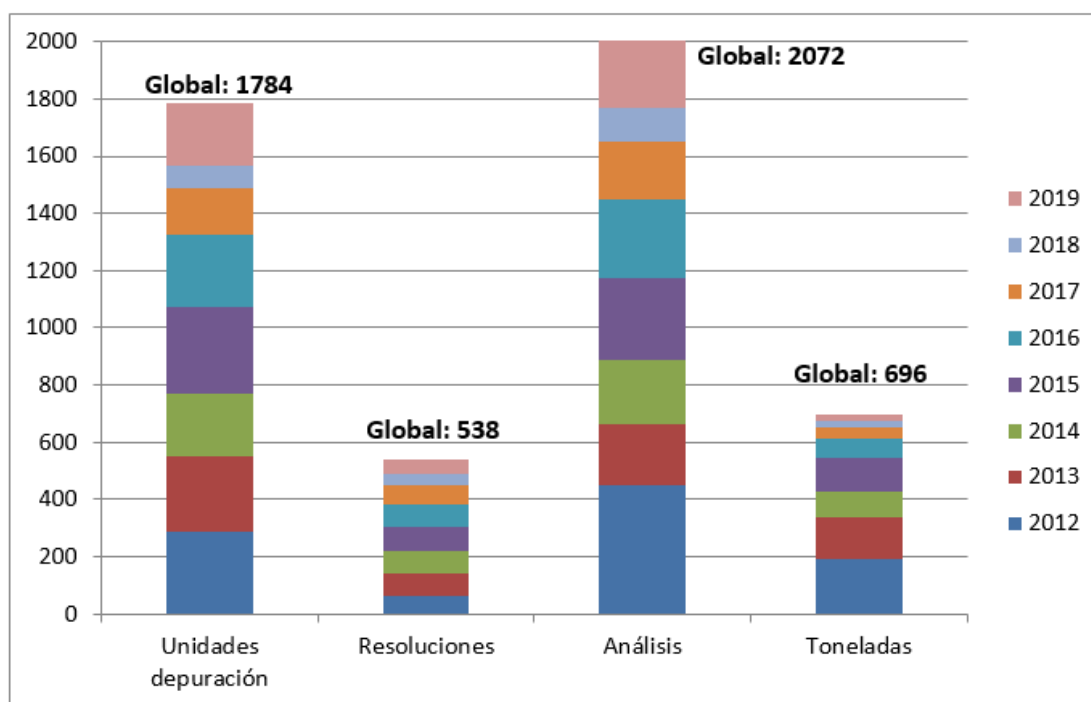
El polígono Cangas A estuvo afectado por cierres de toxinas durante 224 días, distribuidos de marzo a noviembre.

Parte del mes de mayo y junio, Ferrol estuvo cerrado por toxina.

Durante el mes de julio no se trabajó en las zonas de reinstalación.

Resumen 2012-2019

10 cofradías	8 especies	696.052,68 Kg	538 resoluciones	2.072 análisis
---------------------	-------------------	----------------------	-------------------------	-----------------------



2.7 Estudos Sanitarios

Táboa cos estudos sanitarios realizados ata a actualidade na costa de Galicia.

	Zona de produción	GAL	Mes	Ano
1	RIA DO BURGO	GAL 05	Marzo	2011
2	PORTIÑO MORAS		Agosto	2011
3	RÍA DE ALDÁN	GAL 10/03-04-05	Outubro	2011
4	RÍA DE FERROL	GAL 03	Outubro	2011
5	RÍA DE VIGO	GAL 11	Setembro	2012
6	ENSEADA DE BAIONA	GAL 11/07	Decembro	2012
7	RÍA DE CORCUBIÓN	GAL 07	Marzo	2014
8	RÍA DE ARES-BETANZOS	GAL 04	Xuño	2014
9	BATEAS DE ALDÁN	GAL 28/01 e GAL 28/02	Xullo	2014
10	RÍA DE MUROS	GAL 08	Decembro	2015
11	RÍA DE PONTEVEDRA	GAL 10	Decembro	2015
12	RÍA DE AROUSA	GAL 09	Agosto	2017
13	COSTA DA MORTE	GAL 06	Decembro	2018
14	ENTRE RIBADEO E ESTACA	GAL 01	en elaboración	



2.8 Plans de Continxencias por contaminación mariña accidental

En aplicación do Real Decreto 1695/2012, do 21 de decembro (Art. 4.3), Galicia conta cunha ferramenta fundamental para a loita contra a contaminación mariña accidental, o Plan Camgal recollida no Decreto 135/2016, do 6 de outubro, polo que se regulan a estrutura e a organización do Plan territorial de continxencias por contaminación mariña accidental da Comunidade Autónoma de Galicia. O Plan Camgal atópase en continua revisión e posta en práctica mediante exercicios periódicos, aspectos nos que a Unidade de Documentación e Apoio Científico do INTECMAR, no seu papel de Unidade de apoio do Plan Camgal, colabora e promove no seu labor de colaboración coa dirección do Plan.

Neste marco normativo implícase tamén aos 81 concellos litorais galegos na loita contra a contaminación mariña accidental co fin de minimizar os seus efectos negativos sobre os recursos socioeconómicos e ambientais. Conforme ao artigo 26 do Decreto 135/2016, estes concellos deben remitir á consellería competente na materia de loita contra a contaminación mariña accidental un plan local, segundo os criterios descritos para os plans locais no Sistema nacional de resposta, así como calquera outro que se defina como tal na normativa estatal referente na materia. A Unidade de Documentación e Apoio Científico do INTECMAR, colabora na revisión destes plans e na elaboración do informe por parte da dirección do Plan Camgal así como no proceso de elevación á Comisión Galega de Protección Civil para a súa homologación. Na actualidade 7 concellos contan cun plan homologado, 17 están no proceso de elaboración e 25 iniciaron contactos para a súa elaboración. Destes plans, 3 foron revisados e 1 homologado durante o ano 2019.

Así mesmo, conforme ao artigo 27 do Decreto 135/2016, as instalacións industriais situadas no ámbito costeiro da Comunidade Autónoma de Galicia deben remitir á consellería competente na materia de loita contra a contaminación mariña accidental un plan interior marítimo, segundo os criterios descritos no Sistema nacional de resposta, así como calquera outro que se defina como tal na normativa estatal referente na materia. A Unidade de Documentación e Apoio Científico do INTECMAR, colabora tamén na revisión destes plans e na elaboración do informe por parte da dirección do Plan Camgal. No ano 2019, foron revisados e informados 17 plans interiores marítimos.

Por outra banda, no ano 2019, INTECMAR e a presidenta do Plan Camgal en colaboración coa Consellería de Medio Ambiente e Infraestruturas, presentaron un novo anexo ao Plan Camgal que contén o Plan Illas Atlánticas, este plan foi desenvolvido para dar resposta ás continxencias por contaminación mariña accidental que teñan lugar no ámbito do Parque Nacional Marítimo Terrestre das Illas Atlánticas de Galicia.

Ao longo do ano 2019 o Plan Camgal, activouse 15 veces. A Unidade de Modelado Oceanográfico do INTECMAR, como responsable da Unidade de Observación Próxima do Plan

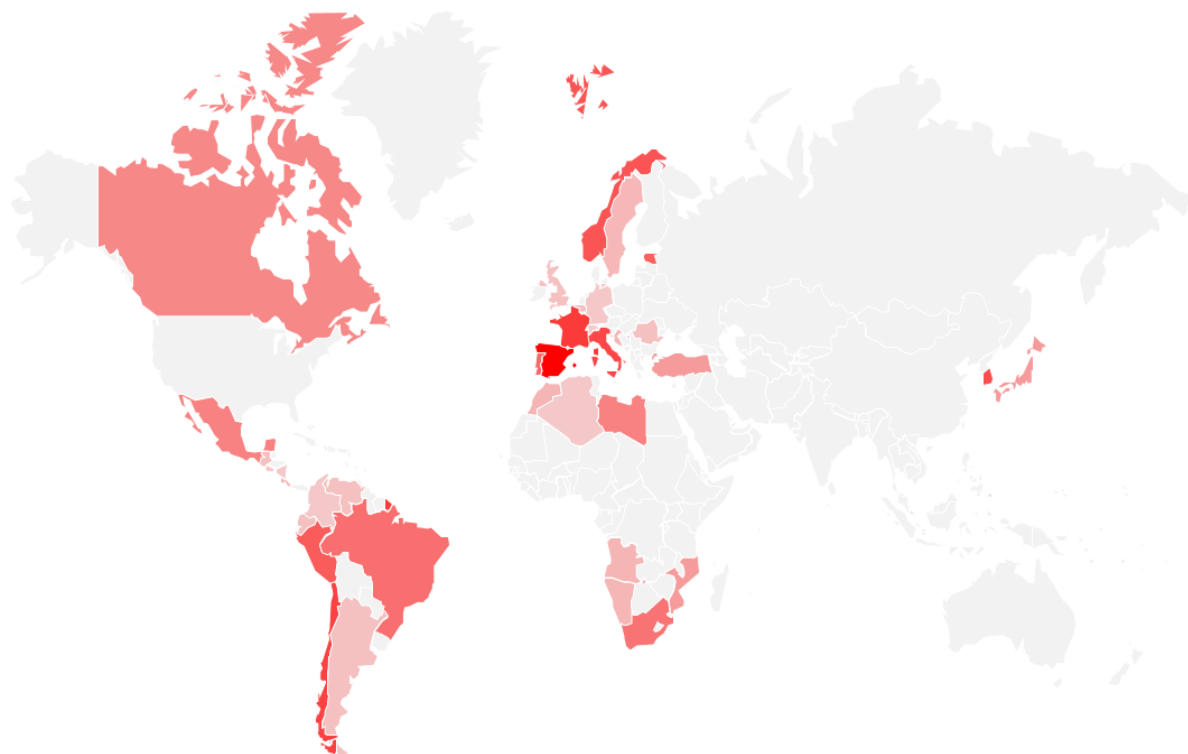
Camgal, participou no seguimento e predición da deriva do vertido en dúas continxencias durante os días que foron requiridas pola dirección do Plan Camgal.

2.9 Visitas

INTECMAR constitúe un referente a nivel mundial como centro de control e seguimento das zonas de produción de moluscos bivalvos. Moitas persoas de perfil técnico, científico e responsables das administracións de diferentes países visitan cada ano o instituto.

	(2009-2019)	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Visitas	208	18	18	22	21	22	22	18	19	18	19	11
Persoas	2.106	172	119	298	163	133	185	172	111	201	418	134
Países	38	14	7	8	7	9	9	7	8	9	5	4

A figura do mapamundi indica os países de orixe das visitas recibidas no INTECMAR dende o ano 2009. A intensidade do cor vermello está relacionada co número de persoas atendidas.



2.10 Persoal en formación

Neste ano tres alumnos realizaron prácticas no INTECMAR; dous estudantes de Formación Profesional FPII que estiveron facendo as prácticas nas unidades de Documentación e Apoio Científico e na de Modelado Oceanográfico, e un estudante da Facultade de Química da Universidade de Santiago de Compostela, que realizou as prácticas na unidade de Organoclorados.

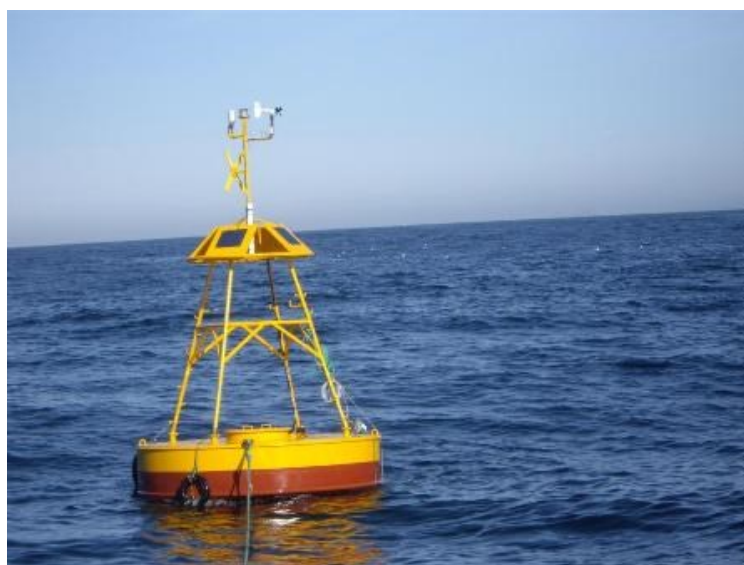
Unidade	Número de alumnos en prácticas por ano					
	2014	2015	2016	2017	2018	2019
BIOTOXINAS	2	1	1	1		
BIOXEOQUIMICA MARIÑA		2	1	2		
DOCUMENTACION E APOIO CIENTIFICO						1
HIDROCARBUROS				1	1	
MICROBIOLOXÍA				1		
MODELADO OCEANOGRAFICO						1
OCEANOGRAFIA E FITOPLACTO		2	1	1	1	
ORGANOCORADOS			1		3	1
PATOLOXIA	1	2	2		1	



3 Proxectos de investigación.

No INTECMAR participábase activamente en diferentes proxectos de investigación con temáticas compatibles cos obxectivos da institución. Doce proxectos de investigación estiveron en vigor ao longo do ano.

LOGO	ACRÓNIMO	FONDOS	TÍTULO	PERÍODO	WEB
	ARIOS (Mineco)		Acidificación en las rías y plataforma oceánica ibérica: observación, seguimiento y modelado.	2016-2020	
	MarRISK (INTERREG V POCTEP)		Adaptación costera ante el cambio climático de las zonas litorales de Galicia y Norte de Portugal.	2017-2020	http://www.poctep.eu/es/2014-2020/marrisk www.marnaraia.org
	ALERTOXNET (Espacio Atlántico)		Introducción de sistemas novedosos de alertas tóxicas para lograr productos más seguros.	2017-2020	https://www.alertox-net.eu/
	MyCOAST (Espacio Atlántico)		Observatorio Oceanográfico Operacional Coordinado de la Costa Atlántica.	2017-2020	http://mycoast-project.org/
	CleanAtlantic (Espacio Atlántico)		Lucha contra la Basura Marina en el Área Atlántica.	2017-2020	http://www.cleanatlantic.eu/es/
	COCKLES (Espacio Atlántico)		Co-operación para Recuperar los Bancos de Berberecho y los Servicios de Ecosistema que este Recurso Proporciona en el Área Atlántica.	2017-2020	https://twitter.com/cockles_project?lang=en
	MADETOX (Acción de Investigación)		Desarrollo y optimización de métodos de determinación de toxinas PSP y lipofílicas, en moluscos bivalvos para maximizar el flujo de trabajo.	2017-2020	
	AQUASOME (Mineco)		Evaluación del Exposoma de Contaminantes Emergentes en Ambientes Acuáticos.	2018-2020	
	Radar ON RAIA (INTERREG V POCTEP)		Radares no Observatorio do Norte RAIA	2018-2021	http://radaronraia.eu
	NOR-WATER (INTERREG V POCTEP)		Contaminantes emergentes nas augas de Galicia-Norte de Portugal: novas ferramentas para a xestión do risco.	2018-2021	https://www.facebook.com/proyectorwater/
	BIO-MYA (Acción de Investigación)		Estudo dos aspectos básicos da bioloxía de <i>Mya arenaria</i> na ría de Arousa	2019-2021	
	PROAMRUBIA (Acción de Investigación)		Protocolo de seguimento de bancos de ameixa rubia (<i>Venerupis rhomboides</i>) na ría de Vigo	2019-2021	



4 Recursos económicos.

O orzamento inicial de gastos do INTECMAR para 2019, ascendeu a 3.396.669 €, deslousados segundo se desprende da Lei 2/2018, de 26 de decembro, de orzamentos xerais da Comunidade Autónoma de Galicia para o ano 2019, da seguinte maneira:

- Gastos de explotación (Capítulos I y II): 2.725.431 €
- Gastos de capital (Capítulos VI): 671.238 €

Na citada Lei, e como parte do orzamento de ingresos do INTECMAR, menciónanse as transferencias de fondos propios que a Administración Xeral da Comunidade Autónoma de Galicia ten destinadas ao INTECMAR, por importe de 2.645.346 €.

O resto de ingresos previstos procedían da recadación de taxas por servizos prestados e de financiación europea correspondente a participación en diversos proxectos de investigación.

Ao longo do exercicio elévanse para a súa aprobación en distintas reunións do Consello de Administración, varias modificacións orzamentarias, que na súa totalidade supuxeron un incremento neto no crédito de 121.832 €, das que resulta un crédito definitivo de 3.518.501 €.

Partindo de dito orzamento definitivo, e unha vez incorporadas as modificacións orzamentarias, o nivel de execución de gastos do INTECMAR ao finalizar o ano ascendeu ao 96,56 % do crédito definitivo.

5 Recursos humanos.

O persoal que presta servizo no INTECMAR, 87 persoas na actualidade, réxese pola lexislación de aplicación, xa sexa persoal propio do INTECMAR (Laboral Fixo / Laboral Temporal) ou persoal da Xunta de Galicia (Funcionario de Carreira / Funcionario Interino; Laboral Fixo / Laboral Temporal).

O Consello de Administración do INTECMAR aprobou o 05/09/2019 a modificación do cadro de persoal, que incorpora a creación de tres novas prazas de persoal laboral, dous Analistas de Laboratorio e un Titulado/a Superior Químico, xunto coa reconversión da praza de Xefe de Unidade de Comunicación e Relacións Externas, vacante por xubilación nunha praza de Xefe de Unidade Económico-Orzamentaria, para dotar ao Instituto de persoal que se precisa para a realización das funcións que ten asignadas.

5.1 Relación do persoal por Unidades

Dirección

COVADONGA SALGADO BLANCO	Directora
JOSÉ MOLARES VILA	Subdirector
SAGRARIO CASTRO VIDAL	Xerente
M ^º DEL CARMEN CAMBADOS MÁRQUEZ	Secretaria
CARMEN JAMARDO RODRÍGUEZ	Secretaria
SANTIAGO ANDRÉS DÍAZ	Conductor

Administración

PURIFICACIÓN CAAMAÑO CRESPO	Auxiliar administrativo
ARGIMIRA CASTRO VIAÑO	Auxiliar administrativo
SALVADOR LAGO CORDO	Auxiliar administrativo
JOSÉ LUIS ALONSO LOJO	Subalerno

Integración de equipos analíticos e apoio aos laboratorios

M ^ª DOLORES ABAL PARADA	Técnico informático
ALBERTO GÓMEZ MELLA	Técnico informático
JESÚS ADOLFO MOURIÑO REBOREDO	Técnico informático
JUAN JOSÉ PÉREZ QUEIRO	Técnico informático

Xestión da calidade

MAGDALENA BERMÚDEZ DE LA PUENTE GONZÁLEZ DEL VALLE	Xefe de Unidade
CÁNDIDA LÓPEZ FOLGAR	Auxiliar administrativo

Mostraxe e Ecofisioloxía

JOSÉ LUIS PÉREZ BELLO	Xefe de Unidade
DIGNA ALLARIZ SUÁREZ	Analista
FRANCISCO CARRERA RODRÍGUEZ	Analista
M ^ª JOSÉ CRESPO HERMIDA	Analista
VÍCTOR GARCÍA MARTÍNEZ	Analista
M ^ª TERESA GARCÍA PORTABALES	Analista
M ^ª VICTORIA GONZÁLEZ LÓPEZ	Analista
ESTHER DÍAZ BARCIA	Auxiliar laboratorio
ROCÍO RODRÍGUEZ FONTÁN	Auxiliar laboratorio

Biotoxinas

FABIOLA ARÉVALO BARTOLOMÉ	Xefe de Unidade
JORGE CORREA JORGE	Xefe de Unidade
ÁNGELES MOROÑO MARIÑO	Xefe de Unidade
JUAN PABLO LAMAS CASTRO	Titulado superior
TAMARA RODRÍGUEZ CABO	Titulado superior
CRISTINA COSTOYA PRADO	Analista
ROSANA FRAGA VEGA	Analista
M ^a DEL CARMEN HERMIDA PAZ	Analista
FRANCISCA MIRAZ VÁZQUEZ	Analista
ELENA MOMBOISSE MENÉNDEZ	Analista
SUSANA MUÑIZ ROMERO	Analista
ÁNGEL MANUEL RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ	Analista
OLGA BELLO FILGUEIRA	Auxiliar laboratorio
M ^a DOLORES CABANA FREIRE	Auxiliar laboratorio
JUAN MANUEL GALLARDO FERNÁNDEZ	Auxiliar laboratorio
EVA GUERRERO MACEIRAS	Auxiliar laboratorio
ÁNGELA RODRÍGUEZ BUENO	Auxiliar laboratorio
IRENE TARRIO PÉREZ	Auxiliar laboratorio

Oceanografía e Fitoplancto

SILVIA CALVO MARTA	Xefe de Unidade
YOLANDA PAZOS GONZÁLEZ	Xefe de Unidade
FLORENTINA AMOEDO FERNÁNDEZ	Analista
M ^a PILAR GARCÍA NOVAS	Analista
M ^a ISABEL LEMOS ESPERÓN	Analista
MELCHOR PÉREZ LASPRA	Analista
SILVIA ROURA RODRÍGUEZ	Analista
ADRIANA BERTOLO GIL	Auxiliar laboratorio

Bioxeoquímica Mariña

M ^a DOLORES DOVAL GONZÁLEZ	Xefe de Unidade
ADELA ASCENSIÓN LÓPEZ GÓMEZ	Analista
MILAGROS MADRIÑÁN MÉNDEZ	Analista
YOLANDA GARCÍA FERRERO	Auxiliar laboratorio

Metais Pesados

YOLANDA SAAVEDRA YÁÑEZ	Xefe de Unidade
PABLO FERNÁNDEZ VILA	Analista
CELIA DÍAZ BARCIA	Auxiliar laboratorio

Organoclorados

NIEVES CARRO MARIÑO	Xefe de Unidade
M ^a ISABEL GARCÍA RIVEIRA	Analista
M ^a DEL CARMEN IGNACIO QUINTEIRO	Analista
ANA MARÍA MOUTEIRA LAFUENTE	Analista
M ^a TERESA LOSADA ÁLVAREZ	Auxiliar laboratorio

Hidrocarburos

JULIO CESAR COBAS SAENZ	Xefe de Unidade
MERCEDES MIRANDA BAMIO	Analista
LAURA PICADO LÓPEZ	Analista

Microbioloxía e Viroloxía

CRISTINA ÁLVAREZ ÁLVAREZ	Xefe de Unidade
ANA CARRERA RODRÍGUEZ	Analista
ÁNGELES IGLESIAS BELLÓN	Analista
ÁGUEDA B. IGLESIAS FERNÁNDEZ	Analista
M ^a DE LA FE JORGE FERNÁNDEZ	Analista
M ^a TERESA PAZ LÓPEZ	Analista
M ^a DOLORES PÉREZ MALDE	Analista
ISABEL SERANTES GRANDE	Analista
BEATRIZ CAMESELLE ESPAÑA	Auxiliar laboratorio
CARMEN SOLIÑO BAMIO	Auxiliar laboratorio

Patoloxía

SUSANA DARRIBA COUÑAGO	Xefe de Unidade
M ^a BELÉN ALONSO FARIÑA	Analista
VICTORIA ÁLVAREZ BUENO	Analista
JUANA MARCHENA MARTÍNEZ	Analista
MARTA PAZ MÁRQUEZ	Analista
M ^a DOLORES AMO DOCE	Auxiliar laboratorio

Modelado Oceanográfico

PEDRO MONTERO VILLAR	Xefe de Unidade
SILVIA ALLEN-PERKÍNS CÁCERES	Titulado superior

Documentación e Apoio Científico

MIREN GARBIÑE AYENSA AGUIRRE	Xefe de Unidade
BEGOÑA VILA TABOADA	Titulado superior
M ^a LORETO RODRÍGUEZ RUIBAL	Técnico informático

5.2 Contratación de persoal temporal

Durante o ano formalizáronse 22 contratacións de persoal auxiliar de laboratorio e analista, por un tempo global de 1.357 días.



XUNTA DE GALICIA
CONSELLERÍA DO MAR