

LIFE IP INTEMARES

Informe de impactos de Especies Alóctonas e Invasoras en la Red Natura 2000

18/04/2022

ANEXO I:

Presencia de EAI en espacios de la Red Natura 2000

Contexto

A partir de los registros de especies alóctonas marinas en el litoral español, almacenados en la base de datos, se determinaron aquellos que constan en espacios marinos de la RN 2000. Para esta selección, se tuvieron en cuenta todas aquellas especies cuyo estatus (determinado por la validación con expertos) está comprobado como alóctona o criptogénica.

Una vez se obtuvo la distribución espacial de esos registros, en base a los límites geográficos de los espacios de la RN 2000, se cuantificó para cada especie el número de registros coincidentes dentro de esos límites geográficos. Además, se cuantificó el número de espacios de la RN 2000 en los que estaba presente cada una de esas especies, identificando el código de cada uno. En la tabla 1, se representa esta información.

En una segunda etapa del análisis, a partir de los datos que se reflejan en la tabla 1, se seleccionaron aquellas EAI con mayor frecuencia de aparición y/o mayor distribución espacial (Tabla 2). En esta segunda tabla, se incluyeron para cada una de las especies seleccionadas, información de sus principales vectores de introducción y de los potenciales impactos. Además, se añadieron algunas especies que, aunque presentan una distribución registrada menor, se les reconoce un carácter invasor a considerar.

Finalmente, en la tabla 3, se representan las medidas vigentes, establecidas para el control y la gestión de EAI.

Tabla 1: Número de registros de cada especie en espacios RN2000 (Registros); número de espacios RN2000 en el que aparece la especie (Espacios); código de los espacios (Código). Se aporta, además, si la especie está presente o no en el catálogo español de especies exóticas invasoras (Catálogo). Al final de la tabla, se presentan además, otras especies (indicadas con un *), sin registros dentro de espacios RN2000, pero con potencial invasor (incluidas también en la tabla 2 del Anexo II). El número de registros en estos casos (*), corresponden a registros fuera de la RN2000 y los códigos, en rojo, representan los espacios RN2000 adyacentes más próximos en cada caso.

Especie	Registros	Espacios	Código	Catálogo
<i>Acanthurus monroviae</i>	3	2	ES7010020, ES6170030	No
<i>Acartia (Acanthacartia) tonsa</i>	2	1	ES0000024	No
<i>Acrothamnion preissii</i>	826	18	ES0000521, ES0000519, ES0000522, ES0000520, ESZZ16002, ES5310074, ES5310073, ES5310070, ES5310069, ES5310068, ES5310036, ES5310035, ES5310030, ES0000234, ES0000233, ES0000227, ES5310005, ES5120016	Sí
<i>Agarophyton vermiculophyllum</i>	2	1	ES0000140	Sí
<i>Alexandrium catenella</i>	3	2	ESZZ16002, ES5140020	No
<i>Alexandrium taylorii</i>	1	1	ES0000020	No
<i>Alpheus sp.</i>	1	1	ES6120009	No
<i>Aluterus monoceros</i>	2	2	ES0000494, ESZZ12003	No
<i>Amathia verticillata</i>	9	7	ES521103, ES0000512, ES7011002, ESZZ15002, ES6120009, ES6200030, ES5213021	No
<i>Ampelisca cavicoxa</i>	1	1	ES0000490	No
<i>Amphibalanus amphitrite</i>	2	2	ES0000140, ES6200030	No
<i>Amphibalanus eburneus</i>	1	1	ES1200055	No
<i>Amphibalanus improvisus</i>	2	1	ES0000499	No
<i>Amphicorina pectinata</i>	1	1	ES6300001	No
<i>Anadara kagoshimensis</i>	3	2	ES0000512, ES0000020	No
<i>Anadara transversa</i>	2	2	ES1200006, ES0000020	No
<i>Anguillicola crassus</i>	2	2	ES0000490, ES0000023	No
<i>Anteaeolidiella lurana</i>	2	2	ES0000519, ES0000337	No
<i>Antithamnion amphigeneum</i>	2	2	ES0000505, ES6110015	No
<i>Antithamnionella elegans</i>	4	3	ES0000512, ES5120007, ES5120015	No
<i>Antithamnionella spirographidis</i>	3	2	ES5120007, ES5120013	No
<i>Antithamnionella ternifolia</i>	2	2	ES0000499, ES1140010	No
<i>Aplidium accarense</i>	8	3	ES0000512, ES5110020, ES5140001	No
<i>Aplysia dactylomela</i>	2	2	ES0000522, ESZZ16002	No
<i>Arcuatula senhousia</i>	1	1	ES0000020	No
<i>Artemia franciscana</i>	7	2	ES0000140, ES0000020	No
<i>Asciidiella aspersa</i>	12	6	ES0000512, ES5110020, ES5140001, ES0000019, ES5120007, ES5120013	No

Tabla 1: Continuación

<i>Ascidiella scabra</i>	175	17	ES0000504, ES0000514, ES0000508, ES0000513, ES0000512, ES0000519, ES0000518, ES0000510, ES0000520, ES6200048, ESZZ16001, ESZZ16002, ESZZ16010, ES0000083, ES5140001, ES5120015, ES5120013	No
<i>Asparagopsis armata</i>	466	45	ES521103, ES7020057, ES0000504, ES0000514, ES0000502, ES0000490, ES0000508, ES0000512, ES0000505, ES0000520, ES7010054, ES0000214, ES0000447, ES5212005, ESZZ16003, ESZZ16006, ESZZ16007, ESZZ16008, ESZZ16009, ES6170036, ES6170037, ES0000046, ES6120017, ES6110015, ES6120034, ES6170002, ES0000337, ES6120008, ES6140013, ES6170030, ES6140016, ES6140014, ES6300001, ES0000083, ES5310005, ES5211007, ES5213018, ES5213021, ES1200055, ES5140001, ES5140007, ES5120007, ES5120015, ES5120016, ES5120013	Sí
<i>Asparagopsis taxiformis</i>	728	47	ES0000525, ES0000531, ES0000504, ES0000507, ES0000508, ES0000517, ES0000521, ES0000519, ES0000516, ES0000522, ES0000520, ES7020124, ESZZ15002, ES6110009, ES6110010, ES6200048, ESZZ16002, ESZZ16003, ESZZ16010, ES0000046, ES6170002, ES0000337, ES6140013, ES6170030, ES6140016, ES6140014, ES6200029, ES5310112, ES5310104, ES5310082, ES5310074, ES5310073, ES5310070, ES5310068, ES5310036, ES5310035, ES5310030, ES0000233, ES0000221, ES0000084, ES0000083, ES0000242, ES5310099, ES5310127, ES5310005, ES5211007, ES5223036	Sí

Tabla 1: Continuación

<i>Balanus trigonus</i>	1	1	ES0000490	No
<i>Batophora occidentalis var. largoensis</i>	1	1	ES0000084	No
<i>Berghia marinae</i>	1	1	ES5110017	No
<i>Blackfordia virginica</i>	2	1	ES6150018	No
<i>Bolinus brandaris</i>	2	1	ES1140004	No
<i>Bonamia exitiosa</i>	1	1	ES0000499	No
<i>Botrylloides diegensis</i>	1	1	ES0000020	No
<i>Botrylloides leachii</i>	2	2	ESZZ16002, ES0000337	No
<i>Botryllus schlosseri</i>	84	19	ES0000499, ES0000512, ES0000521, ES0000519, ES0000518, ES0000505, ES0000520, ESZZ16002, ES6110015, ES0000337, ES1110002, ES1140004, ES0000083, ES5110020, ES5140001, ES0000019, ES5120007, ES5120015, ES5120013	No
<i>Botryocladia madagascariensis</i>	1	1	ESZZ16002	No
<i>Botryocladia wrightii</i>	1	1	ES0000499	No
<i>Branchiomma bairdi</i>	4	2	ES6200030, ES0000084	No
<i>Branchiomma luctuosum</i>	1	1	ES0000512	No
<i>Bugula neritina</i>	5	2	ES0000512, ESZZ16003	No
<i>Bugulina stolonifera</i>	1	1	ES0000490	No
<i>Bursatella leachii</i>	3	2	ES6110010, ESZZ16003	No
<i>Calappa pelii</i>	1	1	ES6300001	No
<i>Callinectes pallidus</i>	1	1	ES6120009	No
<i>Callinectes sapidus</i>	98	18	ES0000514, ES0000513, ES0000517, ES0000521, ES0000520, ESZZ16002, ES0000024, ES6200030, ES5310036, ES5310035, ES0000234, ES0000084, ES5310128, ES5310127, ES5310005, ES0000020, ES0000019, ES5120016	No
<i>Callyspongia (Callyspongia) siphonella</i>	1	1	ES1200006	No
<i>Calma gobioophaga</i>	2	2	ES0000337, ES5120007	No
<i>Calyptospadix cerulea</i>	2	1	ES5120016	No
<i>Caprella mutica</i>	1	1	ES0000499	No
<i>Caprella scaura</i>	3	2	ES0000512, ESZZ16003	No

Tabla 1: Continuación

<i>Caulerpa cylindracea</i>	1354	38	ES521103, ES0000514, ES0000507, ES0000508, ES0000512, ES0000521, ES0000518, ES0000520, ES7020017, ESZZ15002, ES0000214, ES0000447, ES5212005, ES5222007, ES6110010, ES6200048, ESZZ16002, ESZZ16003, ESZZ16006, ESZZ16007, ESZZ16008, ESZZ16009, ESZZ16010, ES0000046, ES0000337, ES6200029, ES5310096, ES0000221, ES0000083, ES5310005, ES0000023, ES5211007, ES5213021, ES5110020, ES5140001, ES5140007, ES5120007, ES5120015	No
<i>Caulerpa taxifolia</i>	2	1	ES5310030	Sí
<i>Cephalopholis taeniops</i>	1	1	ESZZ16003	No
<i>Cephalothrix simula</i>	2	2	ES0000499, ES5120007	No
<i>Cerithium scabridum</i>	1	1	ES6200030	No
<i>Chaetopleura angulata</i>	11	5	ES0000501, ES0000500, ES6150006, ES6150028, ES6150005	No
<i>Chilomycterus mauretanicus</i>	1	1	ES0000504	No
<i>Ciona intestinalis</i>	85	12	ES0000512, ES0000521, ES0000519, ES0000518, ES0000520, ESZZ16002, ES0000083, ES5110020, ES5140001, ES0000019, ES5120007, ES5120013	No
<i>Ciona robusta</i>	1	1	ES0000019	No
<i>Clavelina lepadiformis</i>	17	9	ES0000512, ES0000337, ES5110020, ES5140001, ES0000019, ES5120007, ES5120015, ES5120016, ES5120013	No
<i>Cliona viridis</i>	1	1	ES1110002	No
<i>Codium fragile</i>	166	22	ES521103, ES0000514, ES0000508, ES0000512, ES0000214, ES0000447, ES5212005, ES5222007, ESZZ16006, ESZZ16007, ESZZ16008, ESZZ16009, ES0000060, ES5211007, ES5213018, ES5213021, ES5140001, ES5140007, ES5120007, ES5120015, ES5120013, ES5140020	Sí
<i>Colpomenia peregrina</i>	8	6	ES0000514, ES0000505, ES6110015, ES5110020, ES5120007, ES5120015	No

Tabla 1: Continuación				
<i>Colpomenia sinuosa</i>	93	4	ES0000521, ES0000520, ESZZ16002, ESZZ16003	No
<i>Corbicula fluminea</i>	2	1	ES6150018	Sí
<i>Corella eumyota</i>	1	1	ES1140016	No
<i>Crambe crambe</i>	225	4	ES0000521, ES0000520, ES7010037, ESZZ16002	No
<i>Crepidula fornicata</i>	2	2	ES0000499, ES0000020	Sí
<i>Cynoscion regalis</i>	3	2	ES0000499, ES0000495	No
<i>Cystodytes dellechiaiei</i>	63	7	ES0000521, ES0000518, ES0000522, ES0000520, ESZZ16002, ESZZ16010, ES0000083	No
<i>Cystodytes philippinensis</i>	1	1	ES5120007	No
<i>Dasysiphonia japonica</i>	1	1	ES0000499	No
<i>Diadumene lineata</i>	6	1	ES6150006	No
<i>Dicentrarchus labrax</i>	5	3	ES0000521, ES7020017, ESZZ16002	No
<i>Dictyota cyanoloma</i>	12	7	ES0000502, ES0000508, ES0000512, ESZZ16010, ES5110020, ES5120015, ES5120016	No
<i>Didemnum vexillum</i>	1	1	ES0000020	No
<i>Diplodus cervinus</i>	2	1	ES6200029	No
<i>Diplosoma listerianum</i>	15	8	ES0000512, ES0000337, ES5110020, ES5140001, ES0000019, ES5120007, ES5120015, ES5120013	No
<i>Dispia uncinata</i>	1	1	ES0000083	No
<i>Distaplia bermudensis</i>	1	1	ES0000515	No
<i>Dyspanopeus sayi</i>	3	1	ES0000020	Sí
<i>Ecteinascidia turbinata</i>	6	4	ES0000520, ES6120009, ES0000140, ES5310005	No
<i>Ensis leei</i>	1	1	ES1200006	No
<i>Erinaceusyllis belizensis</i>	2	1	ES6200029	No
<i>Erinaceusyllis serratosetosa</i>	2	2	ES0000521, ES5310035	No
<i>Eriocheir sinensis</i>	1	1	ES0000020	Sí
<i>Eudendrium carneum</i>	2	1	ES5120016	No
<i>Eurythoe complanata</i>	5	1	ES6300001	No
<i>Eurythoe laevisetis</i>	3	1	ES6300001	No
<i>Euthymonacha polita</i>	1	1	ES0000519	No
<i>Fauveliopsis glabra</i>	4	1	ES6200029	No
<i>Ficopomatus enigmaticus</i>	4	2	ES6150005, ES0000020	Sí
<i>Filellum serratum</i>	1	1	ES6300001	No
<i>Fistularia commersonii</i>	3	1	ES6140016	No
<i>Fistularia petimba</i>	1	1	ES0000497	No
<i>Fulvia fragilis</i>	3	1	ES0000020	No
<i>Fundulus heteroclitus heteroclitus</i>	2	2	ES6150019, ES0000020	No
<i>Ganonema farinosum</i>	2	2	ES0000507, ES6200029	No
<i>Gracilpurpura rostrata</i>	1	1	ES0000499	No
<i>Grateloupia subpectinata</i>	1	1	ESZZ16003	No
<i>Grateloupia turuturu</i>	2	1	ES0000499	Sí
<i>Gymnodinium catenatum</i>	3	3	ES0000499, ES6120009, ES1140010	No

Tabla 1: Continuación				
<i>Halimeda incrassata</i>	28	4	ES0000520, ES0000083, ES5310128, ES5310005	No
<i>Haliscera bigelowi</i>	1	1	ESZZ16002	No
<i>Haloa japonica</i>	6	4	ES0000499, ES6120009, ES1140004, ES5310070	No
<i>Halosaurus ovenii</i>	1	1	ES0000499	No
<i>Hexaplex trunculus</i>	1	1	ES1140004	No
<i>Hydroides dianthus</i>	1	1	ES0000497	No
<i>Hypheurochilus pseudoaequipinnis</i>	1	1	ES7010037	No
<i>Hypnea spinella</i>	1	1	ES5120016	No
<i>Hypnea valentiae</i>	2	1	ES6300001	No
<i>Jassa slatteryi</i>	1	1	ES0000508	No
<i>Kapraunia schneideri</i>	2	1	ES0000140	No
<i>Kyphosus vaigiensis</i>	3	1	ES1110005	No
<i>Lagocephalus sceleratus</i>	1	1	ES0000510	No
<i>Lamprohaminoea ovalis</i>	1	1	ES0000519	No
<i>Laurencia chondrioides</i>	17	3	ESZZ16002, ES0000084, ES0000083	No
<i>Lepidonotus carinulatus</i>	1	1	ESZZ16003	No
<i>Littorina littorea</i>	2	1	ES0000020	No
<i>Littorina obtusata</i>	2	1	ES0000020	No
<i>Lomentaria hakodatensis</i>	1	1	ES0000020	No
<i>Lophocladia lallemandii</i>	524	46	ES521103, ES0000507, ES0000508, ES0000512, ES0000517, ES0000521, ES0000519, ES0000516, ES0000522, ES0000520, ES0000214, ES5212005, ES5310108, ES6110010, ESZZ16002, ESZZ16006, ESZZ16007, ESZZ16008, ESZZ16009, ESZZ16010, ES0000046, ES6200029, ES5310112, ES5310105, ES5310104, ES5310074, ES5310073, ES5310070, ES5310069, ES5310068, ES5310036, ES5310035, ES5310030, ES5310023, ES0000234, ES0000233, ES0000221, ES0000084, ES0000083, ES0000082, ES5310128, ES0000227, ES5310005, ES5211007, ES5213018, ES5213021	Sí
<i>Lumbrineris perkinsi</i>	1	1	ES6200029	No
<i>Lysidice collaris</i>	1	1	ES6300001	No
<i>Macrorhynchia philippina</i>	2	1	ES7010053	No
<i>Melanothamnus harveyi</i>	1	1	ES7020057	No
<i>Mercenaria mercenaria</i>	1	1	ES1200055	No
<i>Microchirus boscanion</i>	41	3	ES0000504, ESZZ16002, ESZZ16003	No

Tabla 1: Continuación

<i>Microcosmus squamiger</i>	29	15	ES0000492, ES0000512, ES0000520, ES0000214, ES0000046, ES6120017, ES5310005, ES0000319, ES5110020, ES5140001, ES0000020, ES5140007, ES5120007, ES5120016, ES5120013	No
<i>Mnemiopsis leidyi</i>	9	4	ES0000214, ES0000083, ES0000020, ES5120007	Sí
<i>Notomastus aberans</i>	1	1	ES6300001	No
<i>Novafabricia infratorquata</i>	5	3	ES0000517, ES5310108, ES1200055	No
<i>Nucella lapillus</i>	2	1	ES0000020	No
<i>Oculina patagonica</i>	124	17	ES0000514, ES0000507, ES0000508, ES0000512, ES7010053, ES0000214, ES6110010, ES6200048, ESZZ16003, ES0000046, ES6200029, ES5110017, ES0000020, ES5120007, ES5120015, ES5120016, ES5120013	No
<i>Okenia picoensis</i>	2	1	ES6140016	No
<i>Pagurus mbizi</i>	2	1	ESZZ16003	No
<i>Palisada maris-rubri</i>	1	1	ES6200030	No
<i>Parablennius pilicornis</i>	51	5	ES0000508, ES0000521, ESZZ16002, ES6200029, ES0000023	No
<i>Paraleucilla magna</i>	16	8	ES0000499, ES0000046, ES6200029, ES5110020, ES5110017, ES5120007, ES5120015, ES5120016	No
<i>Parapionosyllis macaronesiensis</i>	2	1	ES0000214	No
<i>Parapristipoma octolineatum</i>	4	2	ES0000499, ES1140004	No
<i>Parviphycus setaceus</i>	1	1	ES0000525	No
<i>Penaeus pulchricaudatus</i>	2	2	ES0000501, ES0000175	No
<i>Penicillus capitatus</i>	1	1	ES0000525	No
<i>Pennaria disticha</i>	7	3	ES6200029, ES5110020, ES5110017	No

Tabla 1: Continuación

<i>Percnon gibbesi</i>	166	43	ES521103, ES0000514, ES0000507, ES0000508, ES0000513, ES0000512, ES0000517, ES0000521, ES0000519, ES0000516, ES0000520, ES0000214, ES0000447, ES6110010, ESZZ16002, ESZZ16006, ESZZ16007, ESZZ16008, ESZZ16009, ESZZ16010, ES0000046, ES6170002, ES6200029, ES5310112, ES5310105, ES5310104, ES5310096, ES5310081, ES5310036, ES5310023, ES0000233, ES0000221, ES0000084, ES0000083, ES5310099, ES5310128, ES5310005, ES5211007, ES5213021, ES5223036, ES5140001, ES5140007, ES5120016	Sí
<i>Perinereis linea</i>	1	1	ES6200030	No
<i>Perkinsus olsenii</i>	1	1	ES0000020	No
<i>Phorcus lineatus</i>	2	1	ES0000020	No
<i>Phyllorhiza punctata</i>	3	1	ES0000020	No
<i>Pinctada imbricata</i>	3	1	ES0000020	No
<i>Polyandrocarpa zorritensis</i>	1	1	ES0000020	No
<i>Polycerella emertoni</i>	1	1	ES6150028	No
<i>Polydora colonia</i>	1	1	ES0000504	No
<i>Polysiphonia atlantica</i>	6	6	ES0000514, ES0000512, ES5110020, ES5140001, ES5120007, ES5120015	No
<i>Polysiphonia morrowii</i>	2	1	ES0000499	No
<i>Potamopyrgus antipodarum</i>	2	2	ES0000024, ES0000020	Sí
<i>Prionospio pulchra</i>	1	1	ES0000499	No
<i>Protoreaster nodosus</i>	1	1	ESZZ16002	No
<i>Psenes pellucidus</i>	3	1	ESZZ16002	No
<i>Pseudo-nitzschia australis</i>	1	1	ES0000499	No
<i>Pseudotetraspora marina</i>	1	1	ES7020017	No
<i>Pseudupeneus prayensis</i>	1	1	ES0000504	No
<i>Rapana venosa</i>	2	1	ES0000499	No
<i>Reptadeonella violacea</i>	2	2	ES0000520, ESZZ16002	No
<i>Ruditapes philippinarum</i>	3	2	ES6150005, ES0000020	No
<i>Rugulopteryx okamurae</i>	1	1	ES6120017	No
<i>Sabella spallanzanii</i>	1	1	ESZZ16002	No
<i>Sargassum muticum</i>	5	2	ES0000502, ES0000499	Sí
<i>Schedophilus medusophagus</i>	10	2	ES0000505, ESZZ16002	No
<i>Scorpaena maderensis</i>	28	8	ES0000508, ES0000521, ES0000522, ES0000520, ESZZ16002, ESZZ16010, ES6200029, ES5310096	No
<i>Scytosiphon dotyi</i>	1	1	ES1110002	No
<i>Seriola fasciata</i>	4	3	ES0000499, ES0000520, ESZZ16002	No

Tabla 1: Continuación

<i>Sertularia marginata</i>	2	2	ES0000502, ES6300001	No
<i>Setarches guentheri</i>	2	1	ESZZ12003	No
<i>Sigambra parva</i>	1	1	ES0000499	No
<i>Solea senegalensis</i>	9	3	ES0000504, ES0000512, ESZZ16003	No
<i>Solieria chordalis</i>	1	1	ES1200055	No
<i>Sparus aurata</i>	1	1	ES7020017	No
<i>Sphaerozius nitidus</i>	1	1	ES6120032	No
<i>Sphoeroides spengleri</i>	1	1	ES6170002	No
<i>Spongoclonium caribaeum</i>	1	1	ES6140014	No
<i>Stenothoe georgiana</i>	4	1	ES0000508	No
<i>Steromphala adansonii</i>	1	1	ES0000499	No
<i>Steromphala albida</i>	1	1	ES0000499	No
<i>Steromphala cineraria</i>	1	1	ES0000020	No
<i>Steromphala umbilicalis</i>	1	1	ES0000020	No
<i>Styela canopus</i>	2	2	ES0000512, ES5140001	No
<i>Styela clava</i>	2	1	ES1140004	No
<i>Styela plicata</i>	9	4	ES0000512, ES5110020, ES5140001, ES5120016	No
<i>Syllis mauretanicus</i>	2	1	ES0000214	No
<i>Syllis pectinans</i>	1	1	ES6300001	No
<i>Synidotea laticauda</i>	3	2	ES6150018, ES6150019	No
<i>Tayuva lilacina</i>	2	2	ES0000046, ES5120007	No
<i>Thuridilla mazda</i>	2	1	ES6140016	No
<i>Tonicia atrata</i>	2	1	ES1200016	No
<i>Tricellaria inopinata</i>	8	2	ES112018, ES1120002	No
<i>Tricleocarpa fragilis</i>	220	3	ES0000521, ES0000520, ESZZ16002	No
<i>Tridemnum savignii</i>	1	1	ESZZ16010	No
<i>Tritia neritea</i>	1	1	ES1140004	No
<i>Tubastraea coccinea</i>	1	1	ES7010053	No
<i>Umbraulva dangeardii</i>	1	1	ES0000490	No
<i>Undaria pinnatifida</i>	3	2	ES0000499, ES0000514	No
<i>Womersleyella setacea</i>	583	21	ES0000514, ES0000521, ES0000522, ES0000505, ES7010037, ESZZ16002, ES6110015, ES5310074, ES5310073, ES5310070, ES5310068, ES5310036, ES5310035, ES0000234, ES0000233, ES0000083, ES5110020, ES5120007, ES5120015, ES5120016, ES5120013	Sí
<i>Xenolepidichthys dalgleishi</i>	1	1	ES0000497	No
<i>Xenostrobus securis</i>	5	2	ES1140016, ES0000019	Sí
<i>Zenopsis conchifer</i>	1	1	ES0000504	No
<i>Bonnemaisonia hamifera</i> *	3*	0	ES7010066, ES0000504, ES0000490	No
<i>Hydroides elegans</i> *	1*	0	ES0000510	No
<i>Magallana gigas</i> *	1*	0	ES0000318	No
<i>Mya arenaria</i> *	1*	0	ES0000490	No
<i>Ostreopsis ovata</i> *	1*	0	ES5110017	No

Tabla 1: Continuación

<i>Polydora cornuta</i> *	1*	0	ES0000023, ES0000471	No
<i>Spirobranchus tetraceros</i> *	1*	0	ES0000023, ES0000471	No
<i>Styopodium schimperi</i> *	1*	0	ESZZ15002	No
<i>Teredo navalis</i> *	2*	0	ES0000504, ES0000512	No

Tabla 2: Principales vectores de introducción (TM: Transporte marítimo – aguas de lastre y fouling; A: Acuicultura); potenciales impactos (B: Biodiversidad; P/A: Pesca y/o acuicultura; S: daños para la Salud; I: Infraestructuras) (adaptado de Streftaris & Zenetos 2006). Con asterisco (*), especies sin registros en espacios de la RN2000, pero con potencial impacto reconocido.

Especie	Vector de introducción			Potencial impacto			
	TM	A	Otros	B	P/A	S	I
<i>Acanthurus monroviae</i>			Dispersión natural	Sí			
<i>Acartia (Acanthacartia) tonsa</i>	Sí			Sí	Sí		Sí
<i>Acrothamnion preissii</i>	Sí			Sí	Sí		
<i>Agarophyton vermiculophyllum</i>	Sí			Sí	Sí		
<i>Alexandrium catenella</i>	Sí			Sí	Sí	Sí	
<i>Alexandrium taylorii</i>	Sí			Sí	Sí		
<i>Amathia verticillata</i>	Sí			Sí			Sí
<i>Anadara transversa</i>	Sí	Sí		Sí	Sí	Sí	
<i>Arcuatula senhousia</i>	Sí	Sí		Sí	Sí		
<i>Asciodiella aspersa</i>	Sí			Sí			Sí
<i>Asparagopsis armata</i>	Sí	Sí	Canal de Suez	Sí	Sí		
<i>Asparagopsis taxiformis</i>	Sí	Sí		Sí			
<i>Botryllus schlosseri</i>	Sí	Sí		Sí	Sí	Sí	
<i>Branchiomma luctuosum</i>	Sí			Sí			
<i>Callinectes sapidus</i>	Sí			Sí	Sí		
<i>Caprella scaura</i>	Sí	Sí		Sí			
<i>Caulerpa cylindracea</i>	Sí		Acuarios	Sí	Sí		
<i>Caulerpa taxifolia</i>	Sí		Acuarios	Sí	Sí		
<i>Cephalopholis taeniops</i>			Plataformas petrolíferas	Sí			
<i>Cerithium scabridum</i>	Sí		Canal de Suez	Sí			
<i>Ciona intestinalis</i>	Sí	Sí		Sí			Sí
<i>Clavelina lepadiformis</i>	Sí			Sí			
<i>Codium fragile</i>	Sí	Sí		Sí	Sí		Sí
<i>Colpomenia peregrina</i>	Sí	Sí		Sí	Sí		
<i>Colpomenia sinuosa</i>	Sí			Sí			
<i>Crambe crambe</i>	Sí			Sí			
<i>Crepidula fornicata</i>	Sí	Sí		Sí	Sí		
<i>Cynoscion regalis</i>	Sí			Sí	Sí		
<i>Dasysiphonia japonica</i>	Sí	Sí		Sí			
<i>Dicentrarchus labrax</i>		Sí		Sí	Sí		
<i>Dictyota cyanoloma</i>	Sí			Sí		Sí	
<i>Diplosoma listerianum</i>	Sí			Sí			
<i>Dyspanopeus sayi</i>	Sí	Sí		Sí	Sí		
<i>Ecteinascidia turbinata</i>	Sí						Sí
<i>Eriocheir sinensis</i>	Sí			Sí	Sí		Sí
<i>Ficopomatus enigmaticus</i>	Sí			Sí			Sí
<i>Fistularia commersonii</i>			Canal de Suez	Sí			
<i>Fulvia fragilis</i>	Sí			Sí			
<i>Grateloupia turuturu</i>	Sí	Sí	Dispersión natural	Sí	Sí		
<i>Halimeda incrassata</i>	Sí		Acuarios	Sí			
<i>Haloa japonica</i>	Sí	Sí		Sí	Sí	Sí	
<i>Hydroides dianthus</i>			Dispersión natural	Sí			Sí
<i>Lagocephalus sceleratus</i>			Canal de Suez	Sí		Sí	

Tabla 2: Continuación							
<i>Laurencia chondrioides</i>	Sí			Sí			
<i>Lophocladia lallemandii</i>	Sí		Canal de Suez	Sí			
<i>Macrorhynchia philippina</i>	Sí			Sí			
<i>Melanothamnus harveyi</i>	Sí			Sí			
<i>Microcosmus squamiger</i>	Sí			Sí			Sí
<i>Mnemiopsis leidyi</i>	Sí			Sí			
<i>Oculina patagonica</i>	Sí			Sí			
<i>Paraleucilla magna</i>	Sí	Sí		Sí	Sí		
<i>Penicillus capitatus</i>	Sí			Sí			
<i>Pennaria disticha</i>	Sí			Sí		Sí	
<i>Percnon gibbesi</i>	Sí		Dispersión natural	Sí			
<i>Polysiphonia morrowii</i>	Sí		Dispersión natural	Sí	Sí		
<i>Rapana venosa</i>	Sí	Sí	A través de otros organismos	Sí	Sí		
<i>Ruditapes philippinarum</i>		Sí		Sí	Sí		Sí
<i>Rugulopteryx okamurae</i>	Sí		Dispersión natural	Sí	Sí	Sí	
<i>Sargassum muticum</i>	Sí		Dispersión natural	Sí	Sí		Sí
<i>Seriola fasciata</i>			Dispersión natural	Sí		Sí	
<i>Sparus aurata</i>		Sí		Sí	Sí		
<i>Styela plicata</i>	Sí			Sí			
<i>Tricellaria inopinata</i>	Sí	Sí		Sí			
<i>Tubastraea coccinea</i>	Sí		Plataformas petrolíferas	Sí			
<i>Undaria pinnatifida</i>	Sí	Sí		Sí	Sí		Sí
<i>Womersleyella setacea</i>	Sí			Sí	Sí		
<i>Xenostrobus securis</i>	Sí	Sí		Sí			
<i>Bonnemaisonia hamifera*</i>	Sí			Sí			
<i>Hydroides elegans*</i>	Sí			Sí			Sí
<i>Magallana gigas*</i>		Sí		Sí	Sí	Sí	
<i>Mya arenaria*</i>	Sí			Sí			
<i>Ostreopsis ovata*</i>	Sí			Sí	Sí	Sí	
<i>Polydora cornuta*</i>	Sí	Sí		Sí	Sí		
<i>Spherooides pachygaster*</i>			Dispersión natural	Sí	Sí	Sí	
<i>Spirobranchus tetraceros*</i>	Sí		Canal de Suez	Sí			
<i>Styopodium schimperi*</i>	Sí			Sí			Sí
<i>Teredo navalis*</i>	Sí			Sí			
Total	66	24	21	76	34	12	15
Porcentaje (%)	85,71	31,17	27,27	98,70	44,16	15,58	19,48

Tabla 3. Descripción de las medidas actuales para el control y la gestión de EAI. Medidas de seguimiento y prevención establecidas en el primer ciclo de la Directiva Marco de las Estrategias Marinas (DMEM). BIO13 y BIO15: medidas para el conocimiento de la Biodiversidad que también pueden contribuir al conocimiento de las EAI propuestas en el segundo ciclo de la DMEM. DGSCM: Dirección General de la Costa y el Mar; DGMM: Dirección General de la Marina Mercante; CCAA: Direcciones locales de Medio Ambiente y Biodiversidad, Pesca y Marisqueo de las Comunidades Autónomas; FB: Fundación Biodiversidad; MITECO: Ministerio de Transición Ecológica y Reto Demográfico; IEO: Centro Nacional Instituto Español de Oceanografía; CSIC: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Marco de establecimiento de la medida de gestión	Medidas establecidas	Medidas nuevas propuestas	Temática de la medida	Autoridades y/o entidades responsables	Año de inicio de aplicación de la medida.
DIRECTIVA MARCO DE AGUAS (DMA)	Investigación y conocimiento de especies invasoras		Regulación Jurídica/Vigilancia	DGSCM/ DGMM/ CCAA	2003
DIRECTIVA MARCO DELAS ESTRATEGÍAS MARINAS (DMEM)	Evaluación de riesgos de introducción de EAI		Gestión de aguas de lastre y sedimentos portuarios	DGSCM/ DGMM	2018
Primer ciclo (Años 2012-2018)	Prevención temprana, erradicación rápida y gestión de EAI		Regulación Jurídica/Vigilancia	DGSCM/ DGMM/ CCAA	2014
	EAI1. Mejora del conocimiento sobre las especies invasoras, y sobre otras cuestiones en zonas sensibles		Regulación Jurídica/Vigilancia	DGSCM/ DGMM/ CCAA	2014
	EAI2. Sistemas de alerta, detección temprana y erradicación rápida de especies exóticas invasoras		Regulación Jurídica/Vigilancia	DGSCM/ DGMM/ CCAA	2014
	EAI3. Aplicación de móvil para alerta y detección temprana de especies alóctonas e invasoras en Parques Nacionales		Regulación Jurídica/Vigilancia	DGSCM/ DGMM/ CCAA	2014
Segundo ciclo (Años 2018-2024)		BIO13 Directrices sobre ordenación de la actividad náutica recreativa	Regulación Jurídica/Vigilancia	DGSCM/ DGMM/ CCAA	2021
		BIO15. Mejora del conocimiento	Regulación Jurídica/Vigilancia	FB/MITECO/IEO/CSIC/CCAA	2021