

MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN
ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO
SERVICIO PROVINCIAL DE COSTAS DE LUGO
RDA. DA MURALLA,131 – 1º
27004 LUGO

Solicitamos infome para "ACTIVIDADE DE CONSERVACIÓN E MELLORA DOS ECOSISTEMAS MARIÑOS E AS SÚAS CONTORNAS NA COSTA DE GALICIA CON CARGO AO PLAN DE RECUPERACIÓN , TRANSPORMACIÓN E RESILIENCIA (PRTR)-FINANCIADO POLA UNIÓN EUROPEE-NEXTGENERATIONEU, CO4.102.P01.S13.05.01, PARA OS ANOS 2023, 2024 Y 2025. Achegamos memoria en papel , enviada tamén polo rexistro electrónico)



Vigo, 7 de xuño de 2023
José Antonio Fernández Bouzas
Director Conservador PNMTIAG



MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL ENCARGO AL MEDIO PROPIO EMPRESA DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA SA, SME, MP. (TRAGSA) DE LA ACTIVIDAD DE CONSERVACIÓN Y MEJORA DE LOS ECOSISTEMAS MARINOS E AS SÚAS CONTORNAS NA COSTA DE GALICIA CON CARGO AO PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN E RESILIENCIA (PRTR) – FINANCIADO POLA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATIONEU.

Compoñente C04	Conservación e restauración de ecosistemas mariños e terrestres e a súa biodiversidade.
Liña de Inversión I02	C4.I02 Conservación da biodiversidade terrestre e mariña
Subproxecto	C04.I02.P01.S13 Biodiversidade mariña-GAL
Actuación	C04.I02.P01.S13.05 Biodiversidade mariña-GAL
Actividade	C04.I02.P01.S13.05.01 Conservación e mellora dos ecosistemas mariños e as súas contornas na costa de Galicia
Fito/Obxectivo: Obxectivo 69, N° de hectáreas planificadas (estimación)	620 ha
Orzamento	4.459.255,00 €
Prazo de execución	34 meses



MEMORIA

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

El 9 de febrero del 2023 la Xunta de Galicia aprueba el inicio de expediente para el encargo al medio propio de la **ACTIVIDADE DE CONSERVACIÓN E MELLORA DOS ECOSISTEMAS MARIÑOS E AS SÚAS CONTORNAS NA COSTA DE GALICIA** CON CARGO AL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA (PRTR)- FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU, C04.I02.P01.S13.05.01, para los años 2023, 2024 y 2025.

El importe del encargo es de CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS (4.459.255,00€).

Teniendo en cuenta las actuaciones objeto de financiamiento y los requisitos exigidos dentro de la actividad para la "Conservación de la biodiversidad marina", se recogen en este encargo una serie de acciones asimilables a los siguientes puntos:

I. *Son objeto de financiación las acciones dirigidas a la protección, conservación, gestión y restauración de la biodiversidad marina en el ámbito de las competencias de las comunidades autónomas y ciudades con Estatuto de Autonomía (o de las competencias contempladas en convenios de colaboración con entidades locales, en caso de que estas últimas las tengan atribuidas), que tengan por objeto el siguiente:*

- c) *Actuaciones dirigidas a la conservación y a la mitigación de impactos de las especies marinas, aves y tortugas, que realizan parte de su ciclo de vida en tierra.*
- d) *Actuaciones dirigidas a la conservación, la mitigación de impactos y la restauración de hábitats y especie marinas objeto de protección.*
- e) *Actuaciones dirigidas a la conservación y recuperación de las poblaciones de las especies intermareales.*



III. Los proyectos o actuaciones, en particular en su concreción y desarrollo, deben cumplir el principio de no causar un perjuicio significativo a los objetivos ambientales recogidos en el artículo 17 del Reglamento 2020/852 (principio DNSH) tanto de manera general como en particular todos los condicionantes especificados en los apartados 3 y 8 del documento de la Componente 4. Se tendrá además en especial consideración el recogido en la Decisión de Ejecución del Consejo en los casos que proceda:

“Para la adquisición de embarcaciones especializadas, los criterios de selección de la inversión garantizarán que se utilicen únicamente las mejores tecnologías disponibles con el menor impacto ambiental en el sector, teniendo en cuenta la finalidad especial a la que están destinados.”

2. OBJETO DEL ENCARGO

El conjunto de las actividades objeto de este encargo a medio propio, plantean actuaciones para la mejora del estado de conservación del medio marino y terrestre en distintos espacios de especial protección en la costa de Galicia, y sobre todo en aquellas zonas con hábitats formados por especies de interés comunitario, con medidas que favorezcan el uso público.

Se han valorado actuaciones con repercusión sobre las especies vinculadas al medio marino/litoral en hábitats de interés comunitario prioritario en los ecosistemas litorales, zonas húmedas costeras y otros hábitats no prioritarios. Los incluidos en este encargo son:

1150 Lagunas costeras

2130 Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises)

7210 áreas pantanosas calcáreas con *Cladium mariscus* y especies de *Caricion davalliannae*.

2110 Dunas móviles embrionarias

2120 Dunas móviles de litoral con *Amomophila arenaria* (dunas blancas)

2190 Depresiones intradunares húmedas

2230 Dunas con céspedes de *Malconmietalia*

2260 Dunas con vegetación esclerófila de *Cisto-Lavanduletalia*



- 1130 Estuarios
- 1140 Llanuras fangosas o arenosas que no están cubiertas de agua cuando hay marea baja
- 1160 Grandes calas y bahías poco profundas
- 1170 Arrecifes
- 1210 Vegetación efímera sobre desechos marinos acumulados
- 1230 Acantilados con vegetación de la costas atlántica y báltica
- 1310 Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados
- 1320 Pastizales de espartina
- 1330 Pastizales salinos atlánticos
- 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos

Asociados a estos, se proponen acciones que favorezcan el desarrollo de aves en peligro como la Píllara de las dunas o chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*) o la Escribenta de las canaveiras o palustre (*Emberiza schoeniclus*) así como la recuperación de los bosques de Kelp (*Laminaria ochroleuca*) en grave declive desde hace años en toda la costa.

A continuación se describen los trabajos valorados asociados a los objetivos de financiación y por tanto a acciones directas sobre el medio marino:

1 ES1120011 ZEC RIA DE FOZ-MASMA

- Actuaciones de restauración del sistema dunar de Altar, incluido en la zonificación del plan de conservación de la Píllara de las dunas (*Charadrius alexandrinus*) y otras aves de comportamiento marino:
 - Mejora y reposición de los mecanismos que delimitan e impiden los accesos las dunas. Se instalarán carteles informativos en puntos de interés para el uso público.
 - Eliminación de especies alóctonas en la zona dunar (herbáceas y de gran porte)



- Refuerzo poblacional y consolidación de ecosistemas de flora y fauna dunar.

Con estas actuaciones cumplimos con el punto 1.c para la conservación y mitigación de impactos sobre las especies marinas (aves,tortugas,etc) que realizan parte de su ciclo en tierra.

- Recuperación de bosques de kelp mediante siembra de grava con semilla de algas en las zonas señaladas por la dirección facultativa. El material para la siembra (en forma de gametófitos) provendrá de bancos de germoplasma generados a partir de cepas locales de *L. Ochroleuca*.

Este punto se recoge en el 1.e para actuaciones dirigidas a la conservación y recuperación de especies intermareales.

- Recogida manual y mecanizada de residuos localizados en zonas sensibles de los hábitats prioritarios de influencia marina. Los restos generados serán trasladados a gestores autorizados.

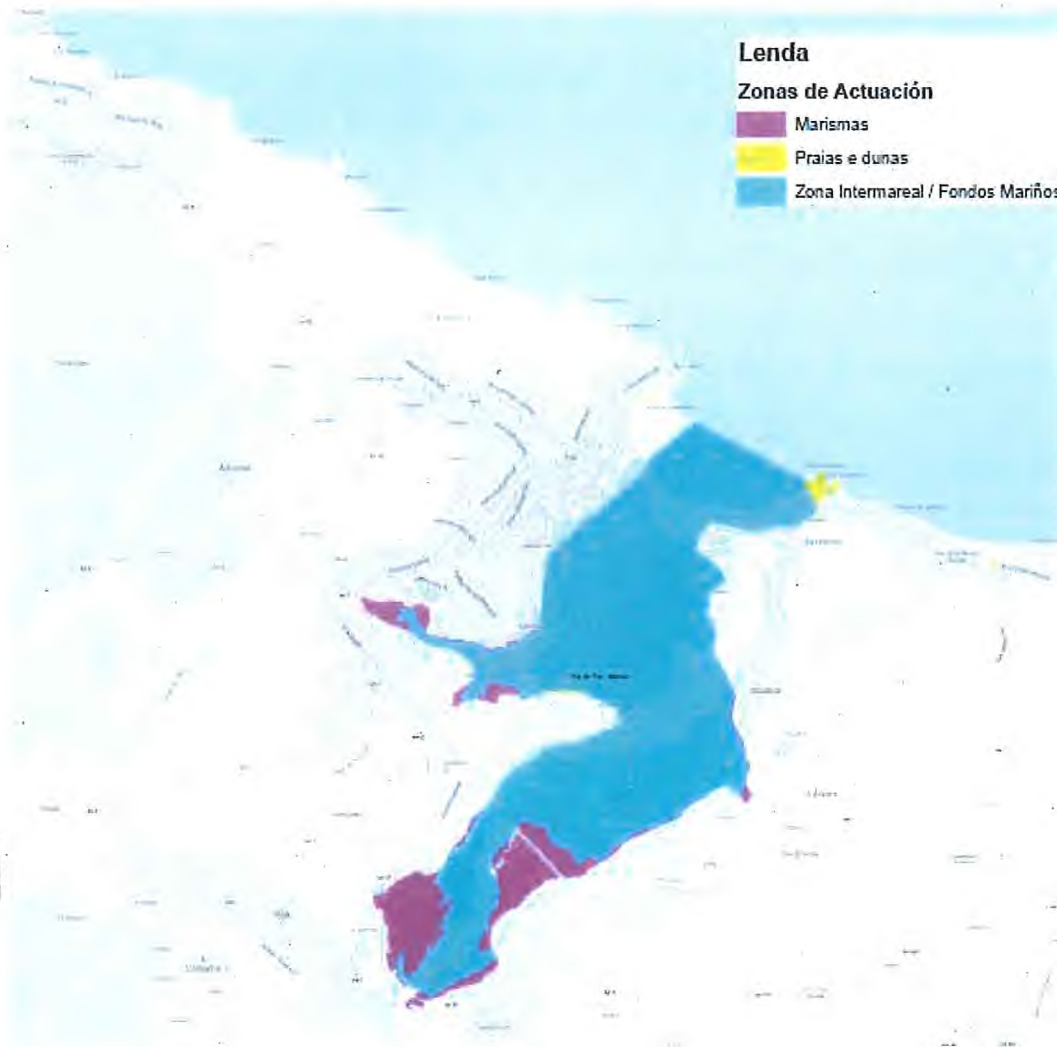
- Mejora y protección de los hábitats en las zonas de marisma mediante la eliminación de especies alóctonas (herbáceas y arbóreas de gran porte) que favorezcan la implantación de especies autóctonas. En estas zonas y con el fin de no perjudicar a otras especies ya consolidadas y beneficiosas para el medio ambiente ,como son los quirópteros, se estima la creación de hábitats y refugios.

- Limpieza de fondos marinos, recogida, transporte y gestión de residuos.

Estos 3 últimos se recogen en el punto 1.d para la mitigación de impactos y la restauración de hábitats y especies marinas.

La superficie de actuación prevista dentro del ZEC es de 12 ha.





2 ES1120017 ZEC COSTA DA MARIÑA OCCIDENTAL



- Actuaciones de restauración y protección del sistema dunar en San Román y Area grande. Con estas medidas se pretende favorecer el asentamiento de la Piñlara de las dunas o chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*):
 - Mejora y reposición de los mecanismos que delimitan e impiden los accesos las dunas. Se instalarán carteles informativos en puntos de interés para el uso público.
 - Eliminación de especies alóctonas en la zona dunar (herbáceas y de gran porte)
 - Refuerzo poblacional y consolidación de ecosistemas de flora y fauna dunar.

Con estas actuaciones cumplimos con el punto 1.c para la conservación y mitigación de impactos sobre las especies marinas (aves, tortugas, etc) que realizan parte de su ciclo en tierra.

- Recogida manual y mecanizada de residuos localizados en zonas sensibles de los hábitats prioritarios de influencia marina. Los restos generados serán trasladados a gestores autorizados.

- Limpieza de fondos marinos, recogida, transporte y gestión de residuos.

Estos 2 últimos se recogen en el punto 1.d para la mitigación de impactos y la restauración de hábitats y especies marinas.

La superficie de actuación prevista dentro del ZEC es de 38 ha.





Se adjuntan las fichas de actuación en las que se reflejan la descripción de los trabajos a ejecutar, así como los planos de los ZEC.

Firmado digitalmente

El Director Conservador del PNMTIAG

Fdo.: Jose Antonio Fernández Bouzas



PRTR MEDIO MARIÑO GALICIA:**- Nome da área do proxecto:**

Ría de Foz - Masma

- Area do complexo (ha):

643,21 ha.

Area mariña (%): 57 %.

Superficie actuación: 12

- Descrición:

Espacio entorno a "Ría de Foz - Masma", albergando valores costeiros, (cantís, fondos mariños).

- Figura de protección:

NATURA 2000 Ría de Foz - Masma; código [ES1120011].

- Outras figuras de protección:

A ZEC Ría de Foz - Masma; (ES1120011), conta coa designación adicional ZEPA (ES0000373), posúe a declaración doutras figuras de protección dacordo a Lei 42/2007 e a Lei 5/2019.

1. Espacio Natural Protegido

1a) Refuxio de Fauna LU-8 Ría de Foz

1b) Espazo Protexido Natura 2000

1c) Area Importante para as Aves (SEO/Birdlife) IB 007 Ría do Eo-Praia de Barayo - Ría de Foz.

- Usos do solo e propiedade da area do proxecto:

Aproximadamente o 57% da superficie da ZEC Ría de Foz - Masma (ES1120011) correspondese con áreas mariñas. No 43% restante (superficie terrestre), os medios naturais (sistemas dunares, humedais, areas de matorral costeiro) representan o 67% do territorio.

A superficie mariña da ZEC Ría de Foz - Masma (57%) forma parte do Dominio Público Marítimo Terrestre DPMT.

- Importancia da area do proxecto para a biodiversidade; Identificación de hábitats e/ou especies:

A importancia para a biodiversidade e a conservación na ZEC Ría de Foz - Masma (ES1120011) queda refrendada pola identificación dun nutrido conxunto de hábitats e especies de interese comunitario no Plan Director da Rede Natura 2000 de Galicia (Ramil-Rego et al. 2012), aprobado mediante o Decreto 37/2014, que é o instrumento básico de planificación e xestión en rede dos Espacios Natura 2000 de Galicia. O Plan establece uns espazos naturais que se inclúen no seu ámbito de aplicación, coa



finalidade de asegurar un estado de conservación favorable dos tipos de hábitats naturais e das especies de interese comunitario das DC 92/43/CEE e DC 2009/147/CE.

Dacordo a información do Plan Director da Rede Natura 2000 de Galicia, a ZEC Ría de Foz - Masma (ES1120011) alberga no seu territorio uns valores naturais de grande interese desde o punto de vista da conservación; comunidades de fanerógamas mariñas de **Zostrá notii** e **Ruppia marítima**. A **Spartina marítima** ocupa considerables extensións nos dominios de sedimentación. **Thero-Salicornietea**; **Arthrocnemetea**.

Importantes formacións de **Spartina** e **Juncus marítimus**, así como unha boa representación de **Halimione portulacoides**. Na zona interna da ría prolifera un importante carrizal de **Phragmites australis**. É destacable a presenza do endemismo **Cochelaria aestuarica**. A Ría de Foz presenta interese para a invernada de anátidas (>300) e para os estacionamentos durante os pasos migratorios de Espátula Común (*Platalea leucorodia*) e de limícolas. Hay que destacar a presenza de Salmón Atlántico (*Salmo salar*) no río Masma.



Resumen de habitats e/ou especies invasoras obxectivo:

No cadro se resume a presenza de especies exóticas invasoras nos hábitats de interese comunitarios.

Espacio Rede Natura 2.000	ZEC Ría de Foz					
	Hábitats de Interese Comunitario					
Especie Exotica Invasora	1230	2120	4030	4040*	91E0*	Otros
<i>Acacia melanoxylon</i>			X	X		
<i>Arctotheca calendula</i>	X	X	X	X	X	X
<i>Arundo donax</i>	X				X	X
<i>Bambusoideae</i>					X	
<i>Bidens aurea</i>	X				X	X
<i>Buddleja davidii</i>						X
<i>Calendula officinalis</i>			X			X
<i>Canna indica</i>						X
<i>Carpobrotus edulis</i>	X	X	X	X		X
<i>Coniza sp</i>	X	X	X	X	X	X
<i>Cortaderia selloana</i>	X		X	X		X
<i>Crocossia x crocosmiflora</i>	X		X	X	X	X
<i>Cynodon dactylon</i>	X		X	X	X	X
<i>Eucalyptus spp</i>	X					
<i>Ficus carica</i>	X				X	
<i>Hedera maroccana</i>	X	X			X	X
<i>Ipomea indica</i>						X
<i>Lonicera japonica</i>	X	X				X
<i>Oenothera glaciioviana</i>						X
<i>Opuntia sp</i>	X					
<i>Phytolaca americana</i>						X
<i>Pinus sp</i>		X				
<i>Pittosporum tobira</i>	X					
<i>Populus x hibrida</i>						X
<i>Senecio mikanoides</i>	X		X		X	X
<i>Sporobolus indicus</i>	X	X	X	X		X
<i>Stenotaphrum secundatum</i>	X	X	X			X
<i>Tamarix sp</i>	X					X
<i>Trachelium caeruleum</i>	X					
<i>Tradescantia fluminentis</i>						X
<i>Vinca sp</i>	X					
<i>Yucca gloriosa</i>	X	X				
<i>Zantedeschia aethiopica</i>						X

- Obxectivos:



As accións de conservación do PRTR MEDIO MARIÑO GALICIA dentro da ZEC Ría de Foz - Masma (ES1120011) serán desenvolvidas nos hábitats, onde teñen representación ecosistemas de marismas, praias e dunas, zonas de influencia marítima, zonas intermareais e fondos mariños o que o convirten en enclaves ecolóxicos de grande valor. En concreto, se plantexa a execución das seguintes accións:

- Actuacións de restauración do sistema dunar de Altar, incluído na zonificación do plan de conservación da Píllara das dunas (*Charadrius alexandrinus*).
 - Mellora e reposición dos mecanismos que delimitan e impiden os accesos as dunas.
 - Reforzo poboacional e consolidación de ecosistemas de flora e fauna dunar.
 - Eliminación de especies alóctonas no sistema dunar (especies de gran porte)
- Recuperación de bosques de kelp mediante sementeira de grava con semente de alga.
- Recollida e xestión de residuos nas zonas sensibles dos hábitats prioritarios de influencia mariña, hábitat 4040*.
- Mellora e protección dos hábitats nas zonas de marisma.
- Limpeza de fondos mariños, recollida, transporte e xestión de residuos.

A titularidade dos terreos elixidos na ZEC Ría de Foz - Masma (ES1120011) para as actuacións recollidas no PRTR MEDIO MARIÑO GALICIA supoñen un valor engadido para o proxecto, posto que son terreos de titularidade pública Dominio Público Marítimo-Terrestre (DPMT) xestionado pola "Dirección General para la Sostenibilidad y del Mar", Esto permitirá reforzar as accións de conservación plantexadas e asegurar o mantemento a longo prazo dos efectos beneficiosos das medidas de conservación.

- Localización xeográfica:

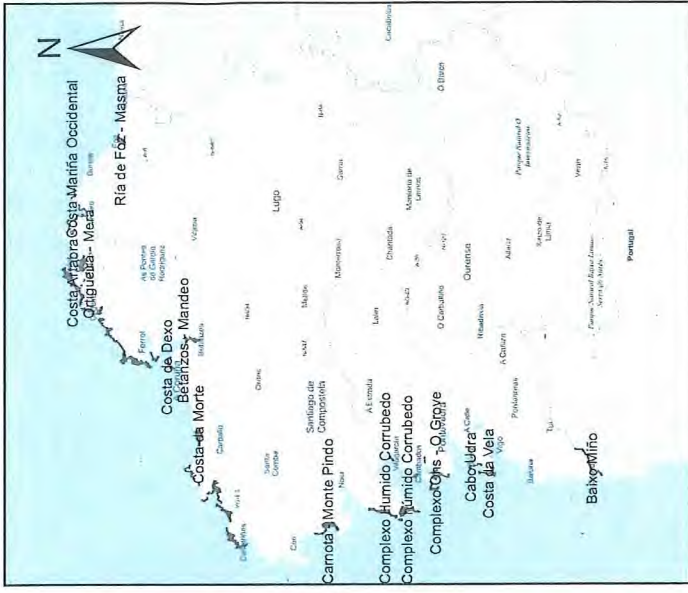
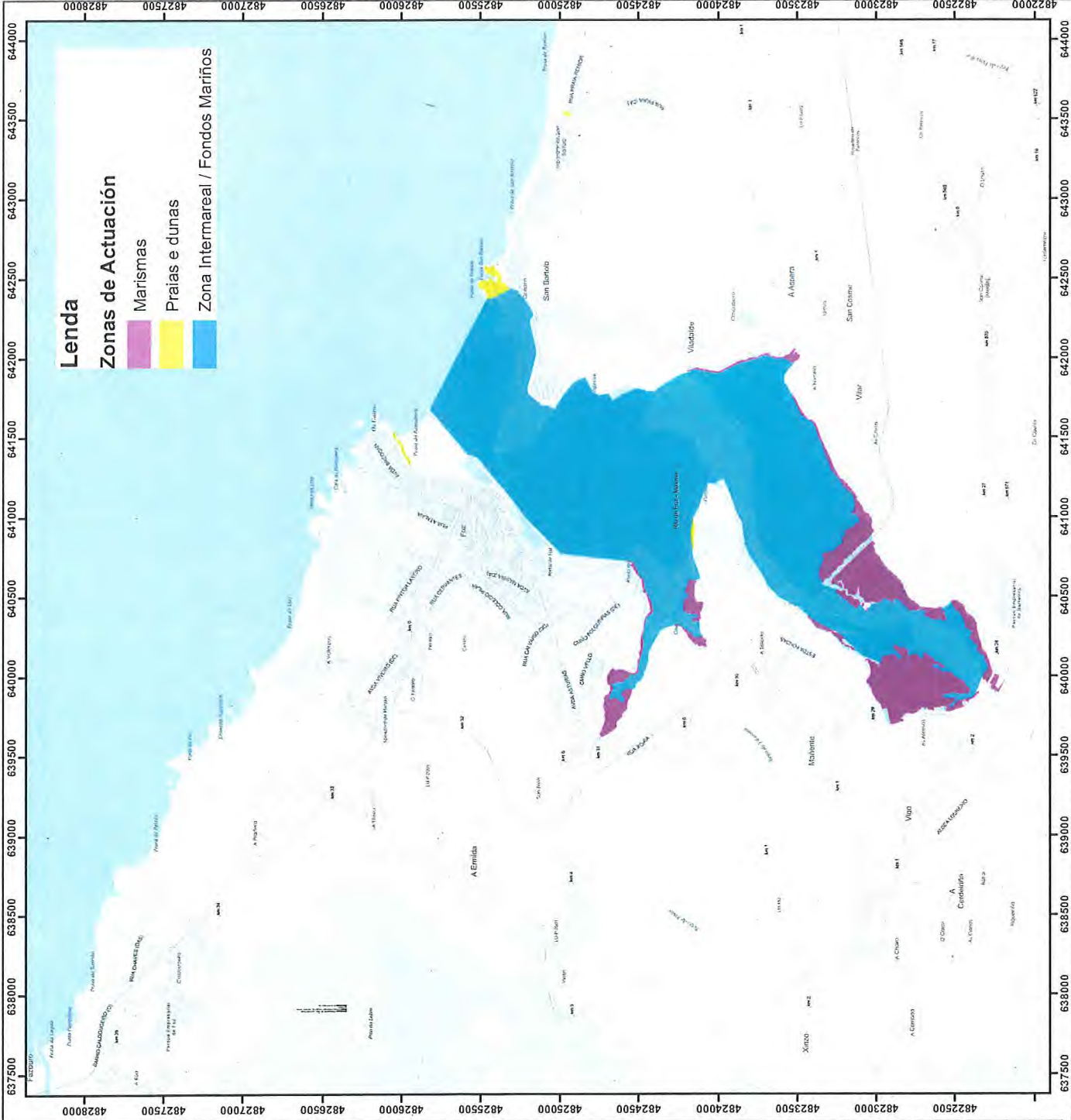
Lonxitude: -7,260400

Latitude: 43,548300

Na cartografía adxunta se identifican os distintos medios de actuación:

- Marismas.
- Praias e Dunas.
- Zonas Intermareais e fondos mariños costeiros.





  	<p>Plan de Recuperación, Transformación e Resiliencia</p>
<p>PROXECTO:</p>	<p>PRTR MEDIO MARÍO GALICIA</p>
<p>LOCALIZACIÓN:</p>	<p>ZEC Ria de Foz - Masma [ES120017]</p>
<p>PLANO Nº:</p>	<p>1.12.</p>
<p>ACTUACIÓN Nº:</p>	<p>1.12.1</p>
<p>COORDINADOR:</p>	<p>Dr. Juan Antonio Fernández Bouzas</p>
<p>ESCALA:</p>	<p>1:25.000</p>
<p>DATA:</p>	<p>Xaneiro 2023</p>
<p>O Director do PNMTIAG</p>	

PRTR MEDIO MARIÑO GALICIA:**- Nombre da área do proxecto:**

Costa da Mariña occidental

- Area do complexo (ha):

491,24ha.

Area mariña (%): 5 %.

Superficie actuación: 38

- Descrición:

Espacio entorno a "Costa da Mariña occidental", albergando valores costeiros, (cantís, fondos mariños, dunas).

- Figura de protección:

NATURA 2000 Costa da Mariña Occidental; código [ES1120017].

- Outras figuras de protección:

A ZEC Costa da Mariña Occidental; (ES1120017), conta coa designación adicional ZEPA (ES0000372), posúe a declaración de outras figuras de protección dacordo a Lei 42/2007 e a Lei 5/2019.

1. Espacio Natural Protexido

1a) Espacio Protexido Natura 2000

- Usos do solo e propiedade da area do proxecto:

Aproximadamente o 5% da la superficie da ZEC Costa da Mariña Occidental; (ES1120017) se corresponde con áreas mariñas. No 95% restante (superficie terrestre), os medios naturais (sistemas dunares, humedais, areas de matorral costeiro) representan o 67% do territorio.

A superficie mariña da ZEC Costa da Mariña Occidental; (ES1120017) (5%) forma parte do Dominio Público Marítimo Terrestre DPMT.

- Importancia da area do proxecto para a biodiversidade; Identificación de hábitats e/ou especies:

A importancia para a biodiversidade e a conservación na ZEC Costa da Mariña Occidental; (ES1120017) queda refrendada pola identificación dun nutrido conxunto de hábitats e especies de interese comunitario no Plan Director da Rede Natura 2000 de Galicia (Ramil-Rego et al. 2012), aprobado mediante o Decreto 37/2014, que é o instrumento básico de planificación e xestión en rede dos Espacios Natura 2000 de Galicia. O Plan establece uns espacios naturais que se inclúen no seu ámbito de aplicación, coa finalidade de asegurar un estado de conservación favorable dos tipos de hábitats naturais e das especies de interese comunitario das DC 92/43/CEE e DC 2009/147/CE.



Dacordo a información do Plan Director da Rede Natura 2000 de Galicia, a ZEC Costa da Mariña Occidental (ES1120017) alberga no séu territorio uns valores naturais de grande interese desde o punto de vista da conservación;

A asociación *Ulici humilis - Ericetum vagantis* é característica deste tramo costeiro.

Litoral cantábrico, de costa recortada e en xeral abrupta, que conta coa boa representación de hábitats litorais. Presenta diversos illotes (Farallóns, Ansarón, da Cal, Coelleira) nos que se localizan colonias de aves mariñas e as únicas parellas reproductoras de Ostreiro euroasiático (*Haematopus ostralegus*) existentes en Galicia.



Resumen de habitats e/ou especies exóticas obxectivo:

Espacio Rede Natura 2.000	ZEC Costa Mariña Occidental							
	Hábitats de Interese Comunitario							
Especie	1230	2120	2130	4020	4030	4040	91E0	Otros
Arctotheca calendula	X	X	X	X		X		X
Arundo donax	X	X	X				X	
Bambusoideae							X	
Bidens aurea	X		X		X		X	X
Buddleja davidii					X			
Calendula officinalis			X		X			X
Canna indica			X		X		X	
Carpobrotus edulis	X	X	X	X	X	X		X
Coniza sp	X	X	X	X	X	X	X	X
Cortaderia selloana	X			X	X			X
Crocsmia x crocosmiflora	X		X	X	X	X	X	X
Cynodon dactylon	X	X	X	X	X	X	X	X
Eucalyptus spp	X		X	X	X	X		
Ficus carica	X	X	X				X	
Hedera maroccana	X		X		X		X	
Helycrisum foetidum	X		X		X			
Ipomea indica	X		X		X		X	X
Lonicera japonica	X		X		X		X	
Mirabilis jalapa					X			X
Oenothera glaciioviana	X		X		X	X	X	
Opuntia sp			X					
Phytolaca americana			X				X	
Pinus sp	X		X		X			
Pittosporum tobira	X		X				X	
Populus x hibrida			X				X	
Senecio mikanoides	X		X		X		X	
Sporobolus indicus	X		X	X	X	X	X	X
Stenotaphrum secundatum	X		X	X	X	X	X	X
Tamarix sp	X		X					
Trachelium caeruleum	X				X			X
Tropaeolum majus					X			X
Tradescantia fluminentis							X	X
Vinca sp							X	
Yucca gloriosa	X		X					
Zantedeschia aethiopica							X	X

Obxectivos:


A accións de conservación de PRTR MEDIO MARIÑO GALICIA dentro da ZEC Costa da Mariña Occidental (ES1120017) serán desenvolvidas nos hábitats, donde teñen representación ecosistemas de praias e dunas, zonas intermareais e fondos mariños, o que o convirten en enclaves ecolóxicos de grande valor. En concreto, se plantexa a execución das seguintes accións:

- Actuación de restauración e protección do sistema dunar en San Román e Area Grande. Con este medida preténdese favorecer o asentamento da píllara das dunas.
 - Mellora e reposición dos mecanismo que delimitan e impiden o acceso as dunas. Instalación de carteis informativos en puntos de interese público.
 - Eliminación de especies alóctonas no sistema dunar (herbáceas e de gran porte)
 - Reforzo poboacional e consolidación de ecosistemas de flora e fauna dunar.
- Recollida manual e mecanizada de residuos en zonas sensibles dos hábitats prioritarios de influencia mariña. Os restos serán trasladados a xestores autorizados.
- Limpeza de fondos mariños, recollida transporte e xestión de residuos.

A titularidade dos terreos elixidos na Zec Costa da Mariña Occidental (ES1120017), para as actuacións recollidas no PRTR MEDIO MARIÑO GALICIA supoñen un valor engadido, posto que permitirán reforzar as accións de conservación plantexadas e asegurar o mantemento a longo prazo dos efectos beneficiosos das medidas de conservación. Estes terreos son de titularidade pública, xa que pertencen ao Dominio Público Marítimo-Terrestre (DPMT) xestionado pola "Dirección General para la Sostenibilidad y del Mar" e posúen un obxectivo de conservación ao estar incluídos dentro da Rede Natura 2000, así como na Rede Galega de Espacios Protexidos, o cal reforza os obxectivos de conservación destes predios.

- Localización xeográfica:

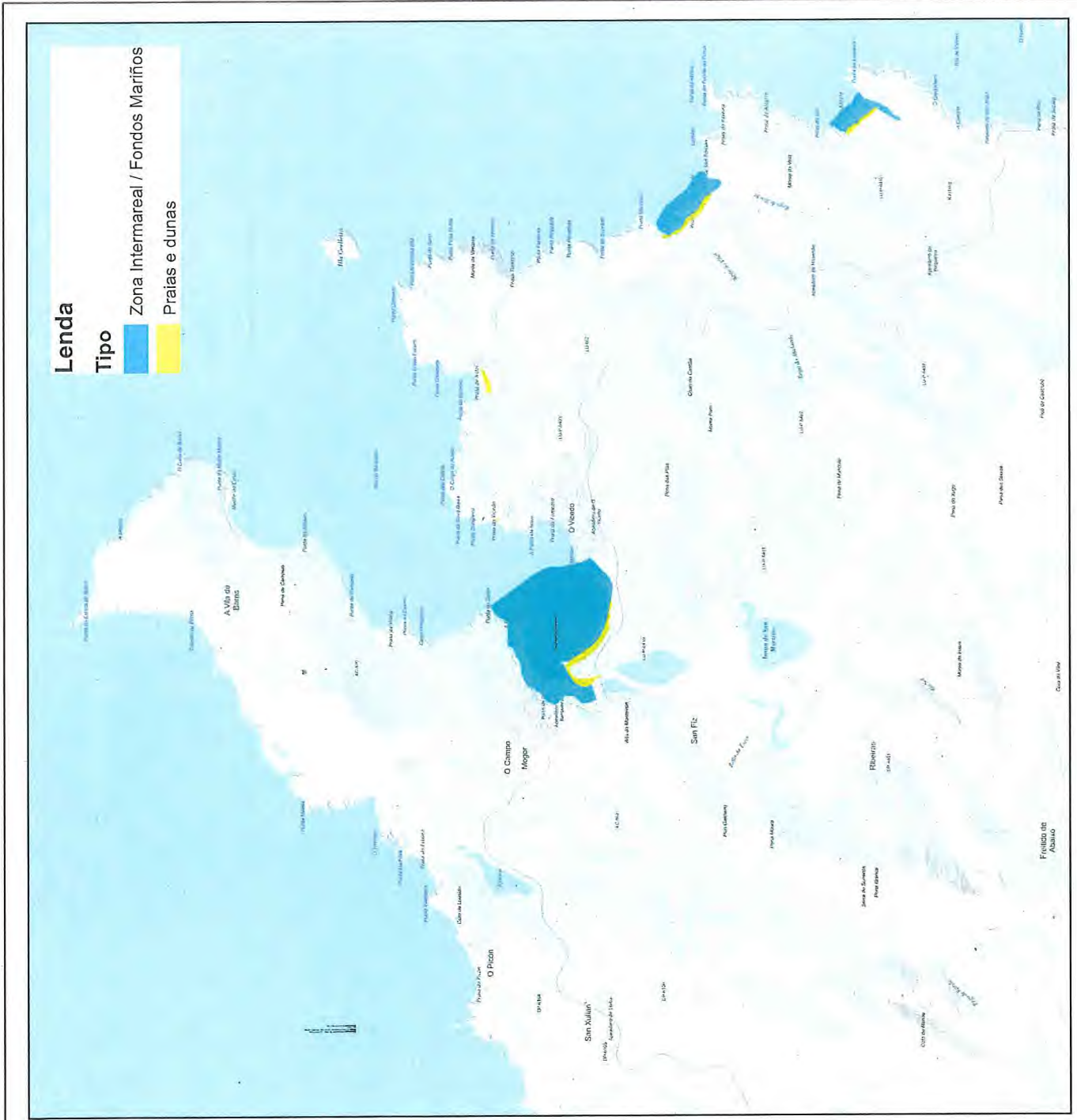
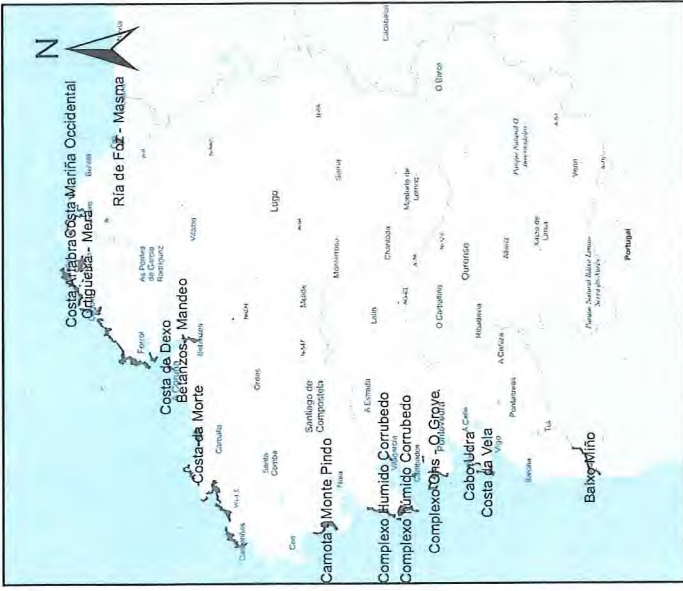
Lonxitude: -7,629700

Latitude: 43,723700

Na cartografía adxunta se identifican os distintos medios de actuación:

- Marismas.
- Praias e Dunas.
- Zonas Intermareais e fondos mariños costeiros.





PROXECTO:	PRTR MEDIO MARÍÑO GALICIA
LOCALIZACIÓN:	ZEC Costa Mariña Occidental [ES1120017]
PLANO Nº:	1.8.
INFORMACIÓN CARTOGRAFICA:	Sistema de referencia: PRS89 Projección: UTM Fonte cartográfica: IGN
ESCALA:	1:50,000
DATA:	Xaneiro 2023
Actuacións	O Director do PNMTIAG Acto: Xosé Antonio Fernández Bozaso



SERVICIO PROVINCIAL
DE COSTAS DE LUGO
RONDA DA MURALLA, 131 – 1º
27004 LUGO

ACLARACIONES EN LA MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL ENCARGO AL MEDIO PROPIO EMPRESA DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA SA, SME, MP. (TRAGSA) DE LA ACTIVIDAD DE CONSERVACIÓN Y MEJORA DE LOS ECOSISTEMAS MARINOS E AS SÚAS CONTORNAS NA COSTA DE GALICIA CON CARGO AO PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN E RESILIENCIA (PRTR) – FINANCIADO POLA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATIONEU:

Aclaraciones para Servicio Provincial de Costas:

El 7 de junio del 2023 se registra en los Servicios Provinciales de Costas de Lugo, A Coruña y Pontevedra solicitudes de autorización para los trabajos previstos en la costa de Galicia.

El conjunto de las actividades objeto de este encargo a medio propio, por parte de la Xunta de Galicia a través de la Consellería de Medio Ambiente Territorio e Vivenda, plantean actuaciones para la mejora del estado de conservación del medio marino y terrestre en distintos espacios de especial protección en la costa de Galicia, y sobre todo en aquellas zonas con hábitats formados por especies de interés comunitario, con medidas que favorezcan el uso público.

Se plantean visitas previas a las zonas de trabajo con los distintos Servicios Provinciales, con el fin de consensuar las acciones antes de que sean iniciadas.

A continuación se describen los trabajos valoradas asociados a los objetivos de financiación y por tanto a acciones directas sobre el medio marino, con notas aclaratorias sobre los métodos a emplear y los puntos de actuación:

- Actuaciones de restauración de los sistemas dunares existentes según indicaciones de la dirección facultativa con el fin de reintroducir especies autóctonas con beneficio para



los asentamientos de aves como la Píllara de las dunas (*Charadrius alexandrinus*) y otras de comportamiento marino:

- Mejora y reposición de los mecanismos que delimitan e impiden los accesos las dunas. Se instalarán carteles informativos en puntos de interés para el uso público.
- Eliminación de especies alóctonas en la zona dunar (herbáceas y de gran porte)
- Refuerzo poblacional y consolidación de ecosistemas de flora y fauna dunar.

Estas actuaciones serán programadas con el Servicio Provincial de Costas competente, de manera que la mejora, reposición o nuevas instalaciones de cierres, pasarelas, etc se realice en aquellos puntos en los que exista necesidad por el mal estado de las existentes, o por la inexistencia de tales infraestructuras.

- Si fuese necesario Recuperación de bosques de kelp mediante siembra de grava con semilla de algas en las zonas señaladas por la dirección facultativa. El material para la siembra (en forma de gametófitos) provendrá de bancos de germoplasma generados a partir de cepas locales de *L. Ochroleuca*.

Los trabajos se realizarán desde embarcaciones en los puntos definidos por estudios previos, y siempre de manera manual.

- Recogida manual y mecanizada de residuos localizados en zonas sensibles de los hábitats prioritarios de influencia marina. Los restos generados serán trasladados a gestores autorizados.

Los trabajos de retirada en zonas sensibles serán realizados de manera manual; la parte mecanizada es la que se refiere a los medios de transporte de los residuos a gestor.

- Limpieza de fondos marinos, recogida, transporte y gestión de residuos.

La limpieza de fondos está prevista ejecutarse con buzos desde embarcaciones, o lo que es lo mismo con medios manuales.

- Mejora y protección de los hábitats en las zonas de marisma mediante la eliminación de especies alóctonas (herbáceas y arbóreas de gran porte) que favorezcan la implantación de especies autóctonas. En estas zonas y con el fin de no perjudicar a otras especies ya consolidadas y beneficiosas para el medio ambiente ,como son los quirópteros, se estima la creación de hábitats y refugios.



Son trabajos realizados de manera manual para no dañar las zonas sensibles en las que está previsto trabajar.

- Eliminación de sedimentos en cubetas dunares en las lagunas de Xuño y Muro. En ambos humedales se proponen actuaciones para la eliminación de especies alóctonas (herbáceas y arbóreas de gran porte) que favorezcan la implantación de especies autóctonas en las zonas señaladas por la dirección facultativa. Si fuese necesario en estas zonas y con el fin de no perjudicar a otras especies ya consolidadas y beneficiosas para el medio ambiente, como son los quirópteros, se estima la creación de hábitats y refugios.

En este caso, y siempre con el visto bueno del Servicio Provincial de Costas y de Patrimonio Natural, es necesaria la presencia de maquinaria (tipo retrocargadora o miniretrocargadora) para poder realizar la retirada de los lodos.

Compoñente C04	Conservación e restauración de ecosistemas mariños e terrestres e a súa biodiversidade.
Liña de Inversión I02	C4.I02 Conservación da biodiversidade terrestre e mariña
Subproxecto	C04.I02.P01.S13 Biodiversidade mariña-GAL
Actuación	C04.I02.P01.S13.05 Biodiversidade mariña-GAL
Actividade	C04.I02.P01.S13.05.01 Conservación e mellora dos ecosistemas mariños e as súas contornas na costa de Galicia
Fito/Obxectivo: Obxectivo 69, nº de hectáreas.	620 ha

José Antonio Fernández Bouzas

Director Conservador



MEMORIA JUSTIFICATIVA DEL ENCARGO AL MEDIO PROPIO EMPRESA DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA SA, SME, MP. (TRAGSA) DE LA ACTIVIDAD DE CONSERVACIÓN Y MEJORA DE LOS ECOSISTEMAS MARINOS E AS SÚAS CONTORNAS NA COSTA DE GALICIA CON CARGO AO PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN E RESILIENCIA (PRTR) – FINANCIADO POLA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATIONEU.

Compoñente C04	Conservación e restauración de ecosistemas mariños e terrestres e a súa biodiversidade.
Liña de Inversión I02	C4.I02 Conservación da biodiversidade terrestre e mariña
Subproxecto	C04.I02.P01.S13 Biodiversidade mariña-GAL
Actuación	C04.I02.P01.S13.05 Biodiversidade mariña-GAL
Actividade	C04.I02.P01.S13.05.01 Conservación e mellora dos ecosistemas mariños e as súas contornas na costa de Galicia
Fito/Obxectivo: Obectivo 69, Nº de hectáreas planificadas (estimación)	620 ha
Orzamento	4.459.255,00 €
Prazo de execución	34 meses



MEMORIA

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

El 9 de febrero del 2023 la Xunta de Galicia aprueba el inicio de expediente para el encargo al medio propio de la **ACTIVIDADE DE CONSERVACIÓN E MELLORA DOS ECOSISTEMAS MARIÑOS E AS SÚAS CONTORNAS NA COSTA DE GALICIA** CON CARGO AL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA (PRTR)- FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU, C04.I02.P01.S13.05.01, para los años 2023, 2024 y 2025.

El importe del encargo es de CUATRO MILLONES CUATROCIENTOS CINCUENTA Y NUEVE MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y CINCO EUROS (4.459.255,00€).

Teniendo en cuenta las actuaciones objeto de financiamiento y los requisitos exigidos dentro de la actividad para la "*Conservación de la biodiversidad marina*", se recogen en este encargo una serie de acciones asimilables a los siguientes puntos:

I. *Son objeto de financiación las acciones dirigidas a la protección, conservación, gestión y restauración de la biodiversidad marina en el ámbito de las competencias de las comunidades autónomas y ciudades con Estatuto de Autonomía (o de las competencias contempladas en convenios de colaboración con entidades locales, en caso de que estas últimas las tengan atribuidas), que tengan por objeto el siguiente:*

- c) *Actuaciones dirigidas a la conservación y a la mitigación de impactos de las especies marinas, aves y tortugas, que realizan parte de su ciclo de vida en tierra.*
- d) *Actuaciones dirigidas a la conservación, la mitigación de impactos y la restauración de hábitats y especie marinas objeto de protección.*
- e) *Actuaciones dirigidas a la conservación y recuperación de las poblaciones de las especies intermareales.*



III. *Los proyectos o actuaciones, en particular en su concreción y desarrollo, deben cumplir el principio de no causar un perjuicio significativo a los objetivos ambientales recogidos en el artículo 17 del Reglamento 2020/852 (principio DNSH) tanto de manera general como en particular todos los condicionantes especificados en los apartados 3 y 8 del documento de la Componente 4. Se tendrá además en especial consideración el recogido en la Decisión de Ejecución del Consejo en los casos que proceda:*

“Para la adquisición de embarcaciones especializadas, los criterios de selección de la inversión garantizarán que se utilicen únicamente las mejores tecnologías disponibles con el menor impacto ambiental en el sector, teniendo en cuenta la finalidad especial a la que están destinados.”

2. OBJETO DEL ENCARGO

El conjunto de las actividades objeto de este encargo a medio propio, plantean actuaciones para la mejora del estado de conservación del medio marino y terrestre en distintos espacios de especial protección en la costa de Galicia, y sobre todo en aquellas zonas con hábitats formados por especies de interés comunitario, con medidas que favorezcan el uso público.

Se han valorado actuaciones con repercusión sobre las especies vinculadas al medio marino/litoral en hábitats de interés comunitario prioritario en los ecosistemas litorales, zonas húmedas costeras y otros hábitats no prioritarios. Los incluidos en este encargo son:

1150 Lagunas costeras

2130 Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises)

7210 áreas pantanosas calcáreas con *Cladium mariscus* y especies de *Caricion davalliannae*.

2110 Dunas móviles embrionarias

2120 Dunas móviles de litoral con *Amomophila arenaria* (dunas blancas)

2190 Depresiones intradunares húmedas



- 2230 Dunas con céspedes de *Malcolmietalia*
- 2260 Dunas con vegetación esclerófila de *Cisto-Lavanduletalia*
- 1130 Estuarios
- 1140 Llanuras fangosas o arenosas que no están cubiertas de agua cuando hay marea baja
- 1160 Grandes calas y bahías poco profundas
- 1170 Arrecifes
- 1210 Vegetación efímera sobre desechos marinos acumulados
- 1230 Acantilados con vegetación de la costas atlántica y báltica
- 1310 Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados
- 1320 Pastizales de espartina
- 1330 Pastizales salinos atlánticos
- 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos

Asociados a estos, se proponen acciones que favorezcan el desarrollo de aves en peligro como la Píllara de las dunas o chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*) o la Escribenta de las canaveiras o palustre (*Emberiza schoeniclus*) así como la recuperación de los bosques de Kelp (*Laminaria ochroleuca*) en grave declive desde hace años en toda la costa.

A continuación se describen los trabajos valorados asociados a los objetivos de financiación y por tanto a acciones directas sobre el medio marino:

1 ES1120011 ZEC RIA DE FOZ-MASMA

- Actuaciones de restauración del sistema dunar de Altar, incluido en la zonificación del plan de conservación de la Píllara de las dunas (*Charadrius alexandrinus*) y otras aves de comportamiento marino:
 - Eliminación de especies alóctonas en la zona dunar (herbáceas y de gran porte).



Trabajos realizados de manera manual para no dañar las zonas sensibles en las que está previsto trabajar.

- Refuerzo poblacional y consolidación de ecosistemas de flora y fauna dunar.

Con estas actuaciones cumplimos con el punto 1.c para la conservación y mitigación de impactos sobre las especies marinas (aves,tortugas,etc) que realizan parte de su ciclo en tierra.

- Recuperación de bosques de kelp mediante siembra de grava con semilla de algas en las zonas señaladas por la dirección facultativa. El material para la siembra (en forma de gametófitos) provendrá de bancos de germoplasma generados a partir de cepas locales de *L. Ochroleuca*.

Este punto se recoge en el 1.e para actuaciones dirigidas a la conservación y recuperación de especies intermareales.

- Recogida manual y mecanizada de residuos localizados en zonas sensibles de los hábitats prioritarios de influencia marina. Los restos generados serán trasladados a gestores autorizados.

Estos trabajos se realizarán desde embarcaciones en los puntos definidos por estudios previos, y siempre de manera manual.

- Mejora y protección de los hábitats en las zonas de marisma mediante la eliminación de especies alóctonas (herbáceas y arbóreas de gran porte) que favorezcan la implantación de especies autóctonas. En estas zonas y con el fin de no perjudicar a otras especies ya consolidadas y beneficiosas para el medio ambiente ,como son los quirópteros, se estima la creación de hábitats y refugios.

Estos trabajos se realizarán desde embarcaciones en los puntos definidos por estudios previos, y siempre de manera manual.

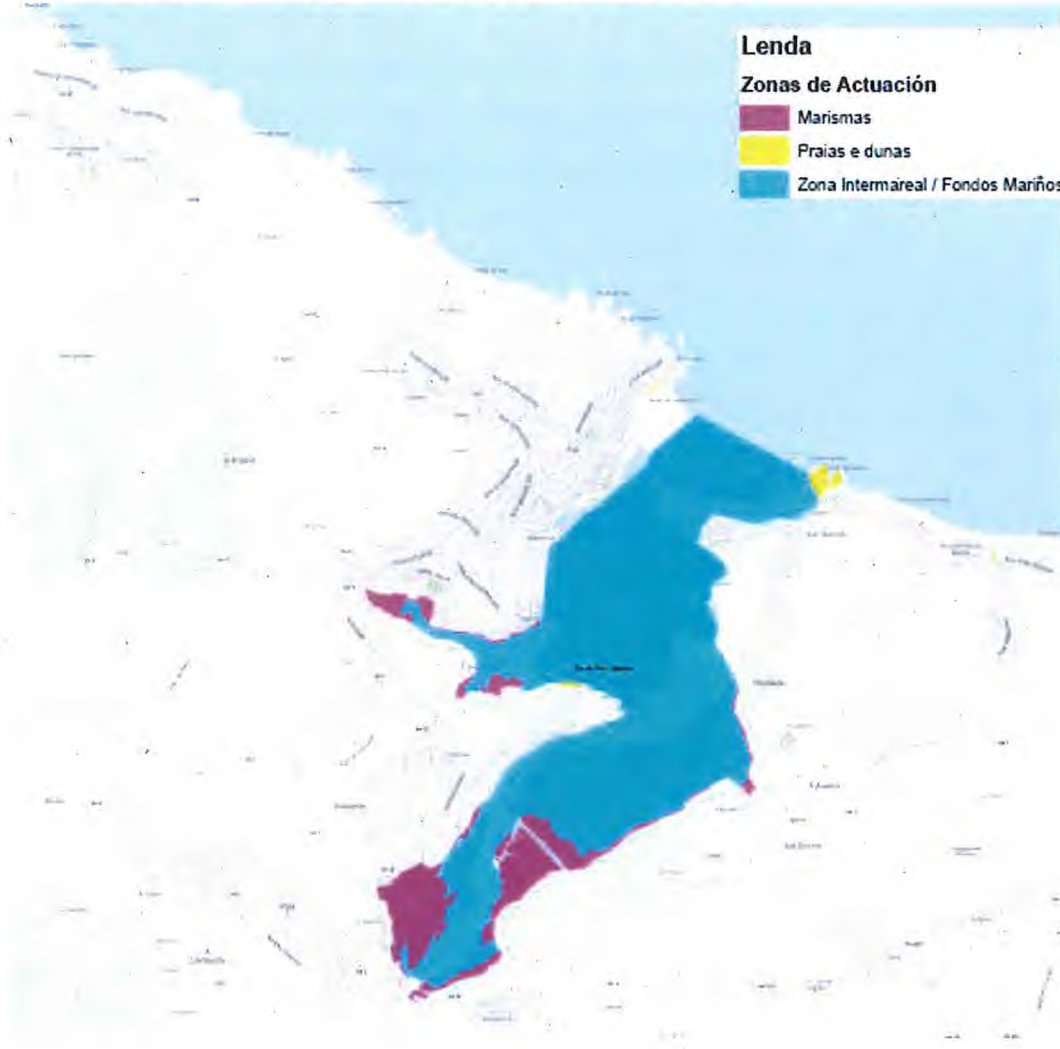
- Limpieza de fondos marinos, recogida, transporte y gestión de residuos.

La limpieza de fondos está prevista ejecutarse con buzos desde embarcaciones, o lo que es lo mismo con medios manuales.

Estos 3 últimos se recogen en el punto 1.d para la mitigación de impactos y la restauración de hábitats y especies marinas.



La superficie de actuación prevista dentro del ZEC es de 12 ha.



ES1120011 ZEC RIA DE FOZ-MASMA





ES1120017 ZEC COSTA DA MARIÑA OCCIDENTAL

Se adjuntan las fichas de actuación en las que se reflejan la descripción de los trabajos a ejecutar, así como los planos de los ZEC.

Firmado digitalmente

El Director Conservador del PNMTIAG

Fdo.: Jose Antonio Fernández Bouzas

Asinado por: FERNANDEZ BOUZAS, JOSE ANTONIO
Cargo: Director Conservador Parque Nac. Marítimo-
Terrestre das Illas Atlánticas de Galicia
Data e hora: 15/01/2024 13:36:40

CVE: PNYTcdDH70C1
Verificación: <https://sede.xunta.gal/cve>





MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

O F I C I O

S/REF.
N/REF. AUT02/24/27/0001
FECHA 22.01.2024
ASUNTO

PARQUE NACIONAL MARÍTIMO TERRESTRE DAS
ILLAS ATLÁNTICAS
R/ OLIVA, 3-2º
36202 VIGO (PONTEVEDRA)

“ACTIVIDAD DE CONSERVACIÓN Y MEJORA DE LOS ECOSISTEMAS MARINOS Y SUS ENTORNOS EN LA COSTA DE GALICIA CON CARGO AL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU, C04.102.P01.S13.05.01 PARA LOS AÑOS 2023, 2024 Y 2025”

En relación al expediente del asunto y al incremento de documentación de fecha 15/01/2024 (registro de entrada en este Servicio Provincial de Costas en Lugo de fecha 15/01/2024) informarles que la nueva documentación recibida no atiende en su totalidad al requerimiento de subsanación de fecha 07/07/2023.

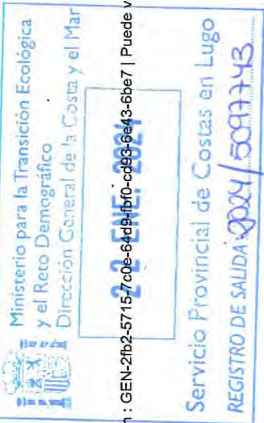
A fin de determinar con claridad el alcance y naturaleza de las actuaciones solicitadas deberán aportar la siguiente documentación complementaria:

- Memoria descriptiva de las actuaciones solicitadas, elaborada por técnico competente, en la que se definan con detalle y precisión las actuaciones en dominio público marítimo-terrestre sobre las que se solicita autorización. En particular, descripción precisa y aclaración de los distintos procesos de trabajo, con especial relevancia en:
 - Descripción detallada de procedimiento y medios para trabajos manuales de eliminación de especies y recuperación de ecosistemas en zonas sensibles.
 - Procedimiento y medios destinados a la recuperación de bosques de Kelp desde embarcaciones.
 - Procedimiento y medios destinados a la limpieza de fondos, así como al transporte y gestión de dichos residuos.
- En cuanto a actuaciones con incidencia en mar, documentación indicada en el art. 5.2. del Real Decreto 79/2019, de 22 de febrero, junto a solicitud de informe de compatibilidad con la Estrategia Marina de la Demarcación Noratlántica.

Según lo dispuesto en el art. 68 de la Ley 39/2015 del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, sobre subsanación de errores y mejora de solicitudes, dispone de un plazo de un mes para aportar la documentación requerida; señalándose que de no hacerlo en dicho plazo se le tendrá por desistido de su petición, procediéndose a su archivo

CORREO ELECTRÓNICO
bzn-costaslugo@mileco.es

RONDA DA MURALLA,
131 LUGO 027004





previa resolución que habría de tomarse según lo dispuesto en el Art. 21 de la referida ley 39/2015.

Lo que se comunica para su conocimiento y a los efectos oportunos.

LA JEFA DEL SERVICIO DE GESTIÓN
DE DOMINIO PÚBLICO
(Firmado digitalmente)

María Reigosa Castro

Código seguro de Verificación : GEN-2fb2-5715-7c0e-64d9-fbf0-cd93-6e43-6be7 | Puede verificar la integridad de este documento en la siguiente dirección : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

CORREO ELECTRÓNICO
bzn-costaslugo@mitelco.es

RONDA DA MURALLA,
131 LUGO 027004

Página 2 de 2

982239600

CSV : GEN-2fb2-5715-7c0e-64d9-fbf0-cd93-6e43-6be7

DIRECCIÓN DE VALIDACIÓN : <https://sede.administracion.gob.es/pagSedeFront/servicios/consultaCSV.htm>

FIRMANTE(1) : MARIA REIGOSA CASTRO | FECHA : 22/01/2024 13:45 | Sin acción específica



MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LAS ACTUACIONES PREVISTAS EN LUGO DENTRO DEL ENCARGO AL MEDIO PROPIO EMPRESA DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA SA, SME, MP. (TRAGSA) DE LA ACTIVIDAD DE CONSERVACIÓN Y MEJORA DE LOS ECOSISTEMAS MARINOS E AS SÚAS CONTORNAS NA COSTA DE GALICIA CON CARGO AO PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN E RESILIENCIA (PRTR) – FINANCIADO POLA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATIONEU.

1. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

El 21 de junio del 2023 la Directora Xeral de Patrimonio Natural de la Consellería de Medio Ambiente e Cambio Climático de la Xunta de Galicia dicta resolución por la que se encarga al medio propio EMPRESA DE TRANSFORMACIÓN AGRARIA SA, SME, MP. (TRAGSA), la **ACTIVIDADE DE CONSERVACIÓN E MELLORA DOS ECOSISTEMAS MARIÑOS E AS SÚAS CONTORNAS NA COSTA DE GALICIA** CON CARGO AL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA (PRTR) - FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXTGENERATIONEU, C04.I02.P01.S13.05.01.

Teniendo en cuenta las actuaciones objeto de financiamiento y los requisitos exigidos dentro de la actividad para la "*Conservación de la biodiversidad marina*", se recogen en este encargo una serie de acciones asimilables a los siguientes puntos:

I. *Son objeto de financiación las acciones dirigidas a la protección, conservación, gestión y restauración de la biodiversidad marina en el ámbito de las competencias de las comunidades autónomas y ciudades con Estatuto de Autonomía (o de las competencias contempladas en convenios de colaboración con entidades locales, en caso de que estas últimas las tengan atribuidas), que tengan por objeto el siguiente:*

- c) *Actuaciones dirigidas a la conservación y a la mitigación de impactos de las especies marinas, aves y tortugas, que realizan parte de su ciclo de vida en tierra.*
- d) *Actuaciones dirigidas a la conservación, la mitigación de impactos y la restauración de hábitats y especie marinas objeto de protección.*



e) *Actuaciones dirigidas a la conservación y recuperación de las poblaciones de las especies intermareales.*

III. *Los proyectos o actuaciones, en particular en su concreción y desarrollo, deben cumplir el principio de no causar un perjuicio significativo a los objetivos ambientales recogidos en el artículo 17 del Reglamento 2020/852 (principio DNSH) tanto de manera general como en particular todos los condicionantes especificados en los apartados 3 y 8 del documento de la Componente 4. Se tendrá además en especial consideración el recogido en la Decisión de Ejecución del Consejo en los casos que proceda:*

“Para la adquisición de embarcaciones especializadas, los criterios de selección de la inversión garantizarán que se utilicen únicamente las mejores tecnologías disponibles con el menor impacto ambiental en el sector, teniendo en cuenta la finalidad especial a la que están destinados.”

2. OBJETO DEL ENCARGO

El conjunto de las actividades objeto de este encargo a medio propio, plantean actuaciones para la mejora del estado de conservación del medio marino y terrestre en distintos espacios de especial protección en la costa de Galicia, y sobre todo en aquellas zonas con hábitats formados por especies de interés comunitario, con medidas que favorezcan el uso público.

Se han valorado actuaciones con repercusión sobre las especies vinculadas al medio marino/litoral en hábitats de interés comunitario prioritario en los ecosistemas litorales, zonas húmedas costeras y otros hábitats no prioritarios. Los incluidos en este encargo son:

1150 Lagunas costeras

2130 Dunas costeras fijas con vegetación herbácea (dunas grises)

7210 áreas pantanosas calcáreas con *Cladium mariscus* y especies de *Caricion davalliannae*.

2110 Dunas móviles embrionarias

2120 Dunas móviles de litoral con *Amomophila arenaria* (dunas blancas)



- 2190 Depresiones intradunares húmedas
- 2230 Dunas con céspedes de *Malconmietalia*
- 2260 Dunas con vegetación esclerófila de *Cisto-Lavanduletalia*
- 1130 Estuarios
- 1140 Llanuras fangosas o arenosas que no están cubiertas de agua cuando hay marea baja
- 1160 Grandes calas y bahías poco profundas
- 1170 Arrecifes
- 1210 Vegetación efímera sobre desechos marinos acumulados
- 1230 Acantilados con vegetación de la costas atlántica y báltica
- 1310 Vegetación halonitrófila anual sobre suelos salinos poco evolucionados
- 1320 Pastizales de espartina
- 1330 Pastizales salinos atlánticos
- 1420 Matorrales halófilos mediterráneos y termoatlánticos

Asociados a estos, se proponen acciones que favorezcan el desarrollo de aves en peligro como la Píllara de las dunas o chorlitejo patinegro (*Charadrius alexandrinus*) o la Escribenta de las canaveiras o palustre (*Emberiza schoeniclus*) así como la recuperación de los bosques de Kelp (*Laminaria ochroleuca*) en grave declive desde hace años en toda la costa.

A continuación, se describen los trabajos valorados asociados a los objetivos de financiación y por tanto a acciones directas sobre el medio marino en la provincia de Lugo:

➤ **ES1120017 ZEC Costa da Mariña Occidental:**

Los trabajos previstos a lo largo del encargo son los que se describen a continuación:

- Actuaciones de **restauración y protección de los sistemas dunares** en San Román y Area Grande (O Vicedo) y Xilloi (O Vicedo), según indicaciones de la dirección facultativa. Con esta medida se pretende favorecer el asentamiento de la Píllara de las



dunas (*Charadrius alexandrinus*). Se realizan las siguientes actuaciones en estos y en otros sistemas dunares:

Arealonga (Vicedo):

*Eliminación manual de especies alóctonas en la duna, siendo prioritarias *Cortaderia selloana*, *Carpobrotus edulis* y *Coniza sp.*

Se realiza la retirada de restos manualmente a zonas de acopio fuera de la duna, para su posterior traslado a gestor autorizado.

*Se instalarán mecanismos que delimitan e impiden el acceso a las dunas. Esto se lleva a cabo mediante la colocación de un cierre dunar constituido por estacas de madera y cuerda enlazando dichas estacas, siguiendo la tipología de los cierres dunares existentes instalados en la Mariña Lucense por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar.

El trazado de los cierres dunares se detalla en los planos.

Vidreiro y Caolín (O Vicedo):

*Eliminación manual de especies alóctonas en la duna, siendo prioritarias *Cortaderia selloana*, *Carpobrotus edulis* y *Coniza sp.*

*Se realiza la retirada de restos manualmente a zonas de acopio fuera de la duna, para su posterior traslado a gestor autorizado.

Xilloi (O Vicedo):

*Eliminación manual de especies alóctonas en la duna, siendo prioritarias *Cortaderia selloana*, *Carpobrotus edulis* y *Coniza sp.*

Se realiza la retirada de restos manualmente a zonas de acopio fuera de la duna, para su posterior traslado a gestor autorizado.

*Se instalarán mecanismos que delimitan e impiden el acceso a las dunas. Esto se lleva a cabo mediante la colocación de un cierre dunar constituido por estacas de madera y cuerda enlazando dichas estacas, siguiendo la tipología de los cierres dunares existentes instalados en la Mariña Lucense por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar.

El trazado de los cierres dunares se detalla en los planos.





Carpobrotus edulis en Xilloi (O Vicedo)

San Román y Area Grande (O Vicedo):

*Eliminación manual de especies alóctonas en la duna, siendo prioritarias *Cortaderia selloana*, *Carpobrotus edulis* y *Coniza sp.*

Se realiza la retirada de restos manualmente a zonas de acopio fuera de la duna, para su posterior traslado a gestor autorizado.

*Se instalarán mecanismos que delimitan e impiden el acceso a las dunas. Esto se lleva a cabo mediante la colocación de un cierre dunar constituido por estacas de madera y cuerda enlazando dichas estacas, siguiendo la tipología de los cierres dunares existentes instalados en la Mariña Lucense por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar.

El trazado de los cierres dunares se detalla en los planos.





Cierre dunar tipo instalado por la DG Sostenibilidad de la Costa y el Mar

Abrela (O Vicedo):

*Eliminación manual de especies alóctonas en la duna, siendo prioritarias *Cortaderia selloana*, *Carpobrotus edulis* y *Coniza sp.*

Se realiza la retirada de restos manualmente a zonas de acopio fuera de la duna, para su posterior traslado a gestor autorizado.

*Se instalarán mecanismos que delimitan e impiden el acceso a las dunas. Esto se lleva a cabo mediante la colocación de un cierre dunar constituido por estacas de madera y cuerda enlazando dichas estacas, siguiendo la tipología de los cierres dunares existentes instalados en la Mariña Lucense por la Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y el Mar.

El trazado de los cierres dunares se detalla en los planos.





Carpobrotus edulis en Abrela (Vicedo)

Sacido (Viveiro):

*Eliminación manual de especies alóctonas en la duna, siendo prioritarias *Cortaderia selloana*, *Carpobrotus edulis* y *Coniza sp.*

*Se realiza la retirada de restos manualmente a zonas de acopio fuera de la duna, para su posterior traslado a gestor autorizado.

Area y Punta Arnela (Viveiro):

*Eliminación manual de especies alóctonas en la duna, siendo prioritarias *Cortaderia selloana*, *Carpobrotus edulis* y *Coniza sp.*

Se realiza la retirada de restos manualmente a zonas de acopio fuera de la duna, para su posterior traslado a gestor autorizado.

*Se instalarán mecanismos que delimitan e impiden el acceso a las dunas. Esto se lleva a cabo mediante la colocación de un cierre dunar constituido por estacas de madera y cuerda enlazando dichas estacas.

En Area, se aprecian vestigios del antiguo cierre dunar, que serán retirados manualmente y sustituidos por los cierres de estaca y cuerda.

El trazado de los cierres dunares se detalla en los planos.

DIRECCIÓN XERAL DE PATRIMONIO NATURAL

Edificio Administrativo de San Lázaro s/n
15781 Santiago de Compostela
dxpn.cmatv@xunta.gal
www.xunta.gal





Cierre dunar obsoleto en Area (Viveiro)

Portonovo, Esteiro, Muiñelo, San Tirso y Portocelo (Xove):

Eliminación manual de especies alóctonas en la duna, siendo prioritarias *Cortaderia selloana*, *Carpobrotus edulis* y *Coniza sp.*

Se realiza la retirada de restos manualmente a zonas de acopio fuera de la duna, para su posterior traslado a gestor autorizado.





Cortaderia selloana en Esteiro (Xove)

- **Recogida manual de residuos localizados en zonas sensibles de los hábitats prioritarios de influencia marina. Los restos generados serán trasladados a gestores autorizados.**

Se retirarán basuras y restos en zonas comprendidas en el ZEC COSTA MARIÑA OCCIDENTAL en dunas, marismas o zonas sensibles indicadas.

Los trabajos se realizarán de manera manual introduciendo en capazos o bolsas tipo vendimia las basuras de pequeño tamaño y moviendo con carretillas las de tamaño superior. Los restos se depositarán a las zonas que previamente se consensuarán con el personal responsable por parte de las administraciones para su posterior traslado a gestor autorizado.





Residuos varios en Arealonga (O Vicedo)

■ **Limpeza de fondos marinos, recogida, transporte y gestión de residuos.**

La limpieza de fondos está prevista ejecutarse con buzos desde embarcaciones, o lo que es lo mismo con medios manuales, transportando los residuos a gestor autorizado.

Las zonas de limpieza se detallan en los planos.

Estos 2 últimos se recogen en el punto 1.d para la mitigación de impactos y la restauración de hábitats y especies marinas.

■ **Recuperación de bosques de kelp mediante siembra de grava con semilla de algas en las zonas señaladas por la dirección facultativa. El material para la siembra (en forma de gametófitos) provendrá de bancos de germoplasma generados a partir de cepas locales de *L. Ochroleuca*.**

Los trabajos se realizarán desde embarcaciones en los puntos definidos por estudios previos, y siempre de manera manual. La grava impregnada con el gametófito se dejará caer al fondo desde la superficie, pero debe quedar claro que se buscará hacerlo con muy baja densidad de grava (ej. 20-30 piezas de grava por m²). Se trata de que la grava pase totalmente desapercibida tanto por el pequeño tamaño de las piezas como por la baja densidad.



Este punto se recoge en el 1.e para actuaciones dirigidas a la conservación y recuperación de especies intermareales.

La superficie prevista de actuación es de **255 ha** en todo el ZEC.

ZEC COSTA MARIÑA OCCIDENTAL (ECOSISTEMAS MARIÑOS)			
LOCALIZACIÓN	SUPERFICIE TOTAL - EEI (Ha)	SUPERFICIE TOTAL - EEI (m ²)	PECHE DUNAR (m)
Playa Vidreiro (O Vicedo)	0,103	1.025,159	
Playa Caolín (O Vicedo)	0,086	858,291	
Playa Arealonga (O Vicedo)	4,212	42.118,718	120,000
Playa Xilloi (O Vicedo)	1,430	14.338,045	479,420
Playa Abrela (O Vicedo)	4,882	48.820,458	1.290,211
Playa San Román (O Vicedo)	9,100	90.862,685	1.476,720
Playa Sacido (Viveiro)	0,240	2.360,873	
Playa Area (Viveiro)	1,880	18.886,934	1.117,060
Playas Portocelo (Xove)	0,356	3.561,783	
Cala San Tirso (Xove)	0,400	3.999,504	
Cala Muiñelo (Xove)	0,318	3.175,620	
Playa Esteiro (Xove)	4,710	47.047,628	562,252
Playa Portonovo (Xove)	2,094	20.934,545	
SUMATORIO	29,811	297.990,243	5.045,663

	SUPERFICIE (Ha)	ZEC
Zona Intermareal	23,039	Costa Mariña Occidental
	14,561	Costa Mariña Occidental
	25,217	Costa Mariña Occidental
	162,683	Costa Mariña Occidental
Total Zona Intermareal	225,500	
Recuperación bosques de kelp	0,040	<i>Costa Mariña Occidental</i>



➤ **ES1120011 ZEC Ría de Foz – Masma:**

Los trabajos previstos a lo largo del encargo son los que se describen a continuación:

- Actuaciones de **restauración y protección del sistema dunar** de Altar-Anguieira (Barreiros) según indicaciones de la dirección facultativa, incluido en la zonificación del Plan de Conservación de la Píllara de las dunas (*Charadrius alexandrinus*). Se realizan las siguientes actuaciones en éste y en otros sistemas dunares:

A Rapadoira (Foz):

*Eliminación manual de especies alóctonas en la duna, siendo prioritaria *Carpobrotus edulis*.

Se realiza la retirada de restos manualmente a zonas de acopio fuera de la duna, para su posterior traslado a gestor autorizado.

*Se instalarán mecanismos que delimitan e impiden el acceso a las dunas. Esto se lleva a cabo mediante la colocación de un cierre dunar constituido por estacas de madera y cuerda enlazando dichas estacas.

El trazado de los cierres dunares se detalla en los planos.



Carpobrotus edulis en A Rapadoira (Foz)



As Fondás (Foz):

*Eliminación manual de especies alóctonas en la duna, siendo prioritarias *Cortaderia selloana*, *Carpobrotus edulis* y *Coniza sp.*

*Se realiza la retirada de restos manualmente a zonas de acopio fuera de la duna, para su posterior traslado a gestor autorizado.

Altar-Anguieira (Barreiros):

*Eliminación manual de especies alóctonas en la duna, siendo prioritaria *Carpobrotus edulis*, *Cortaderia selloana* y *Hedera Maroccana*.

Se realiza la retirada de restos manualmente a zonas de acopio fuera de la duna, para su posterior traslado a gestor autorizado.

*Se instalarán mecanismos que delimitan e impiden el acceso a las dunas. Esto se lleva a cabo mediante la colocación de un cierre dunar constituido por estacas de madera y cuerda enlazando dichas estacas.

El trazado de los cierres dunares se detalla en los planos.



Cortaderia selloana en Altar (Barreiros)

DIRECCIÓN XERAL DE PATRIMONIO NATURAL

Edificio Administrativo de San Lázaro s/n
15781 Santiago de Compostela
dxpn.cmatv@xunta.gal
www.xunta.gal



San Bartolo-Acantilado-Remior (Foz):

*Eliminación manual de especies alóctonas en la duna, siendo prioritarias *Carpobrotus edulis* y *Hedera Maroccana*.

*Se realiza la retirada de restos manualmente a zonas de acopio fuera de la duna, para su posterior traslado a gestor autorizado.



Hedera Maroccana en Acantilado (Barreiros)

- **Recogida manual de residuos localizados en zonas sensibles de los hábitats prioritarios de influencia marina. Los restos generados serán trasladados a gestores autorizados.**

Se retirarán basuras y restos en zonas comprendidas en el ZEC RÍA DE FOZ-MASMA OCCIDENTAL en dunas, marismas o zonas sensibles indicadas.

Los trabajos se realizarán de manera manual introduciendo en capazos o bolsas tipo vendimia las basuras de pequeño tamaño y moviendo con carretillas las de tamaño superior. Los restos se depositarán a las zonas que previamente se consensuarán con el personal responsable por parte de las administraciones para su posterior traslado a gestor autorizado.





Residuos de diversa tipología en la Ría de Foz

■ **Limpieza de fondos marinos, recogida, transporte y gestión de residuos.**

La limpieza de fondos está prevista ejecutarse con buzos desde embarcaciones, o lo que es lo mismo con medios manuales, transportando los residuos a gestor autorizado.

Las zonas de limpieza se detallan en los planos.

Estos 2 últimos se recogen en el punto 1.d para la mitigación de impactos y la restauración de hábitats y especies marinas.

La **superficie prevista** de actuación es de **366 ha** en todo el ZEC.



ZEC RÍA FOZ. MASMA (ECOSISTEMAS MARIÑOS)			
LOCALIZACIÓN	SUPERFICIE TOTAL - EEI (Ha)	SUPERFICIE TOTAL - EEI (m ²)	PECHE DUNAR (m)
Playa As Fondás (Foz)	0,211	2.109,660	
Playa A Rapadoira (Foz)	0,140	1.409,066	159,390
Playa Angueira (Barreiros)	5,090	50.862,920	421,000
Playa San Bartolo (Barreiros)	1,860	18.630,404	154,350
Acantilado Remior (Barreiros)	1,732	17.317,303	
Playa Remior (Barreiros)	0,095	954,766	
SUMATORIO	9,128	91.284,119	734,740

	SUPERFICIE (Ha)	ZEC
Zona Intermareal	304,026	Ría de Foz-Masma
Marismas	52,447	Ría de Foz-Masma

Santiago de Compostela,

El Director Conservador del PNMTIAG

Fdo.: Jose Antonio Fernández Bouzas



ANEXO I. PLANOS

CONSERVACIÓN ECOSISTEMAS MARIÑOS (LUGO)						
LOCALIZACIÓN	SUPERFICIE TOTAL - EEI (Ha)	SUPERFICIE TOTAL - EEI (m ²)	SUPERFICIE SOLAPE RED NATURA - EEI (Ha)	SUPERFICIE SOLAPE RED NATURA - EEI (m ²)	PECHE DUNAR (m)	
ZEC. RÍA DE FOZ. MASMA	Playa Vidreiro (O Vicedo)	0,103	1.025,159			
	Playa Caolín (O Vicedo)	0,086	858,291	0,086	858,291	
	Playa Arealonga (O Vicedo)	4,212	42.118,718	4,212	42.118,718	120,000
	Playa Xilloi (O Vicedo)	1,430	14.338,045	0,989	9.899,672	479,420
	Playa Abrela (O Vicedo)	4,882	48.820,458	2,055	20.547,531	1.290,211
	Playa San Román (O Vicedo)	9,100	90.862,685	3,782	37.825,019	1.476,720
	Playa Sacido (Viveiro)	0,240	2.360,873	0,240	2.360,873	
	Playa Area (Viveiro)	1,880	18.886,934	1,880	18.886,934	1.117,060
	Playas Portocelo (Xove)	0,356	3.561,783	0,347	3.472,631	
	Cala San Tirso (Xove)	0,400	3.999,504	0,400	3.999,504	
	Cala Muiñelo (Xove)	0,318	3.175,620	0,318	3.175,620	
	Playa Portonovo (Xove)	4,710	47.047,628	1,963	19.633,193	562,252
	Playa AS Fondás (Foz)	2,094	20.934,545	2,048	20.479,018	
	Playa A Rapadoira (Foz)	0,211	2.109,660	0,211	2.109,660	
	Playa Angueira (Barreiros)	0,140	1.409,066	0,135	1.350,247	159,390
Playa San Bartolo (Barreiros)	5,090	50.862,920	5,090	50.862,920	421,000	
Acantillado Remior (Barreiros)	1,860	18.630,404	1,826	18.262,734	154,350	
Playa Remior (Barreiros)	1,732	17.317,303	1,732	17.317,303		
SUMATORIO TOTAL	38,939	389.274,362	27,409	223.251,714	5.780,403	

SUPERFICIE (Ha)	ZEC
304,026	Ría de Foz-Masma
23,039	Costa Mariña Occidental
14,561	Costa Mariña Occidental
25,217	Costa Mariña Occidental
162,683	Costa Mariña Occidental
529,526	
52,447	Ría de Foz-Masma
0,040	Costa Mariña Occidental
Recuperación bosques de kelp	

225,500

DIRECCIÓN XERAL DE PATRIMONIO NATURAL
 Edificio Administrativo de San Lázaro s/n
 15781 Santiago de Compostela
 dxpn.cmatv@xunta.gal
 www.xunta.gal



RESTAURACIÓN Y PROTECCIÓN DEL SISTEMA DUNAR

Límites Dominio Público Marítimo Terrestre

Eliminación de especies alóctonas en sistema dunar

LIC (Red Natura 2000)

1:2.000

PLAYA DE VIDREIRO (O VICEDO)

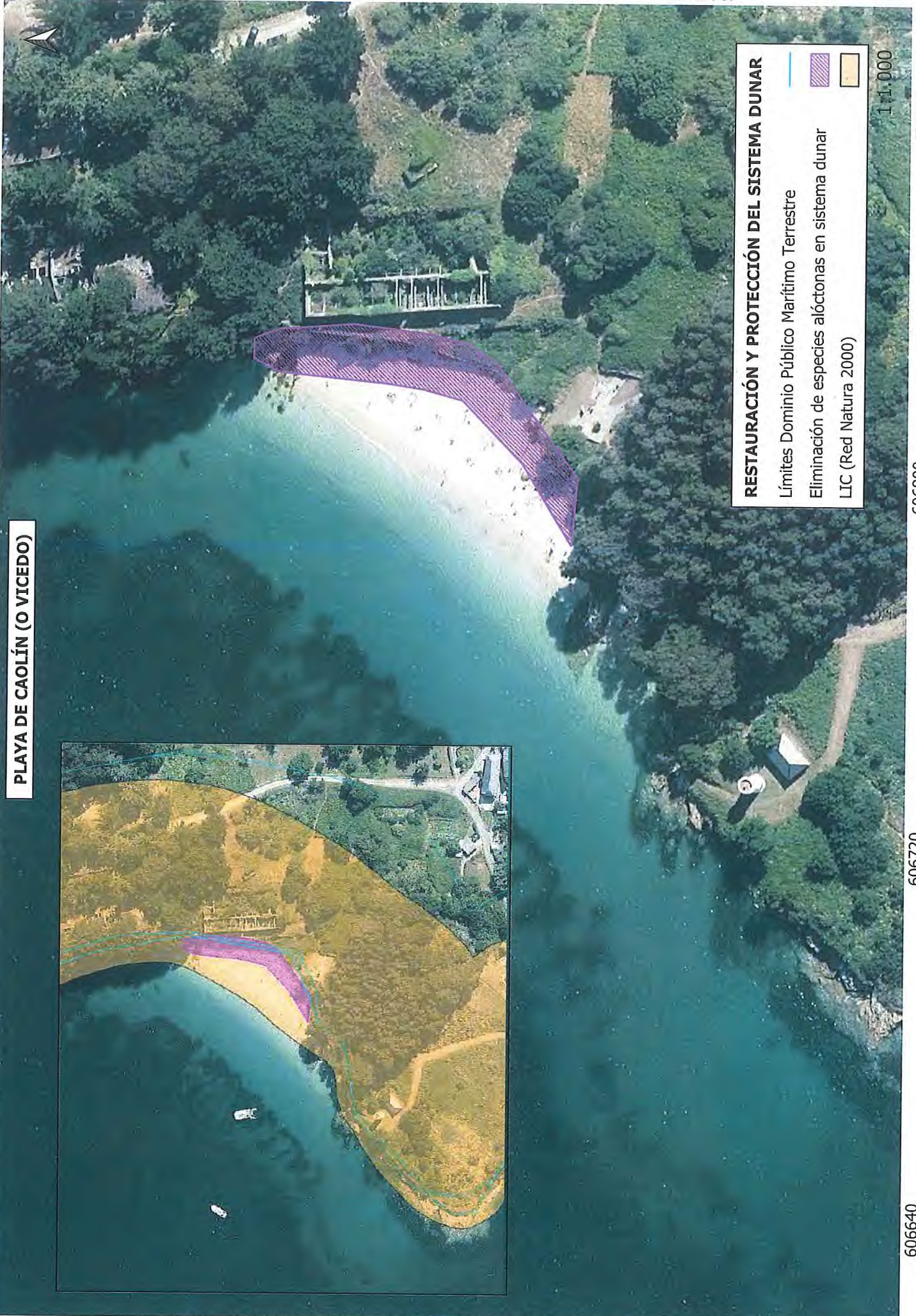
4843700 4843800 4843900 4844000

606400 606490 606500 606590 606600 606690 606700 606790 606800 606900

4843700: XGREX-04d4ca2-aa21-3d85b1800b15328e8bb
 4843800: 4843800 15328e8bb
 4843900: 4843900 11:12:28
 4844000: 4844000

606640 606720 606800 606880

PLAYA DE CAOLÍN (O VICEDO)



RESTAURACIÓN Y PROTECCIÓN DEL SISTEMA DUNAR

- Límites Dominio Público Marítimo Terrestre
- Eliminación de especies alóctonas en sistema dunar
- LIC (Red Natura 2000)

1:1.000

606640

606720

606800

606880

606880

606800

606720

606640

4844080

4844000



608760

608640

608520

608400

608280

608760

608640

608520

608400

608280

PLAYA DE XILLOI (O VICEDO)



RESTAURACIÓN Y PROTECCIÓN DEL SISTEMA DUNAR

- Delimitación de dunas (cierre) - - -
- Límites Dominio Público Marítimo Terrestre —
- Eliminación de especies alóctonas en sistema dunar
- LIC (Red Natura 2000)

1:2.000

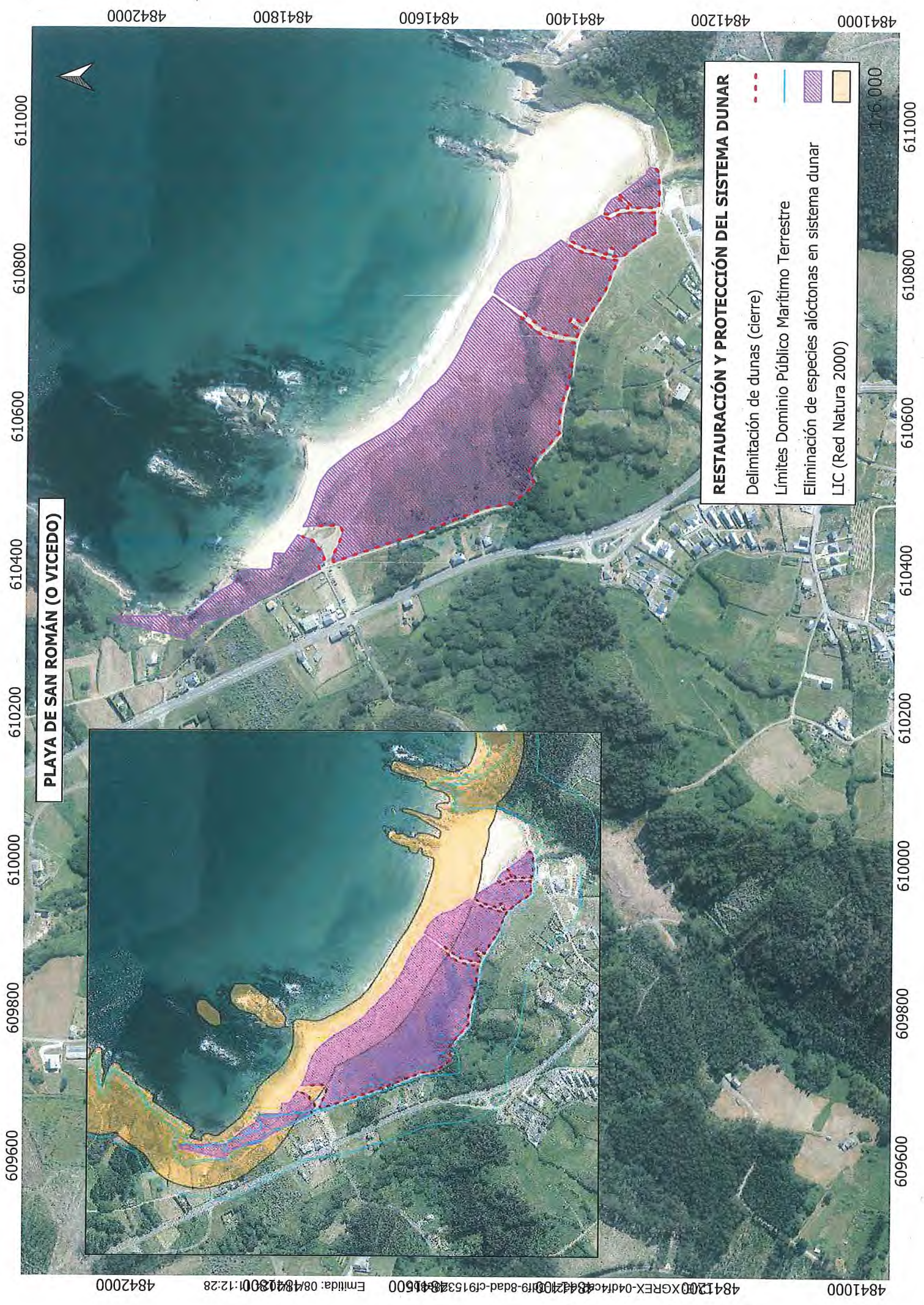




PLAYA DE SAN ROMÁN (O VICEDO)

RESTAURACIÓN Y PROTECCIÓN DEL SISTEMA DUNAR

- Delimitación de dunas (cierre)
- Límites Dominio Público Marítimo Terrestre
- Eliminación de especies alóctonas en sistema dunar
- LIC (Red Natura 2000)



611850

611700

611550

611400

PLAYA DE SACIDO (VIVEIRO)



RESTAURACIÓN Y PROTECCIÓN DEL SISTEMA DUNAR

Límites Dominio Público Marítimo Terrestre

Eliminación de especies alóctonas en sistema dunar

LIC (Red Natura 2000)

1:2.000

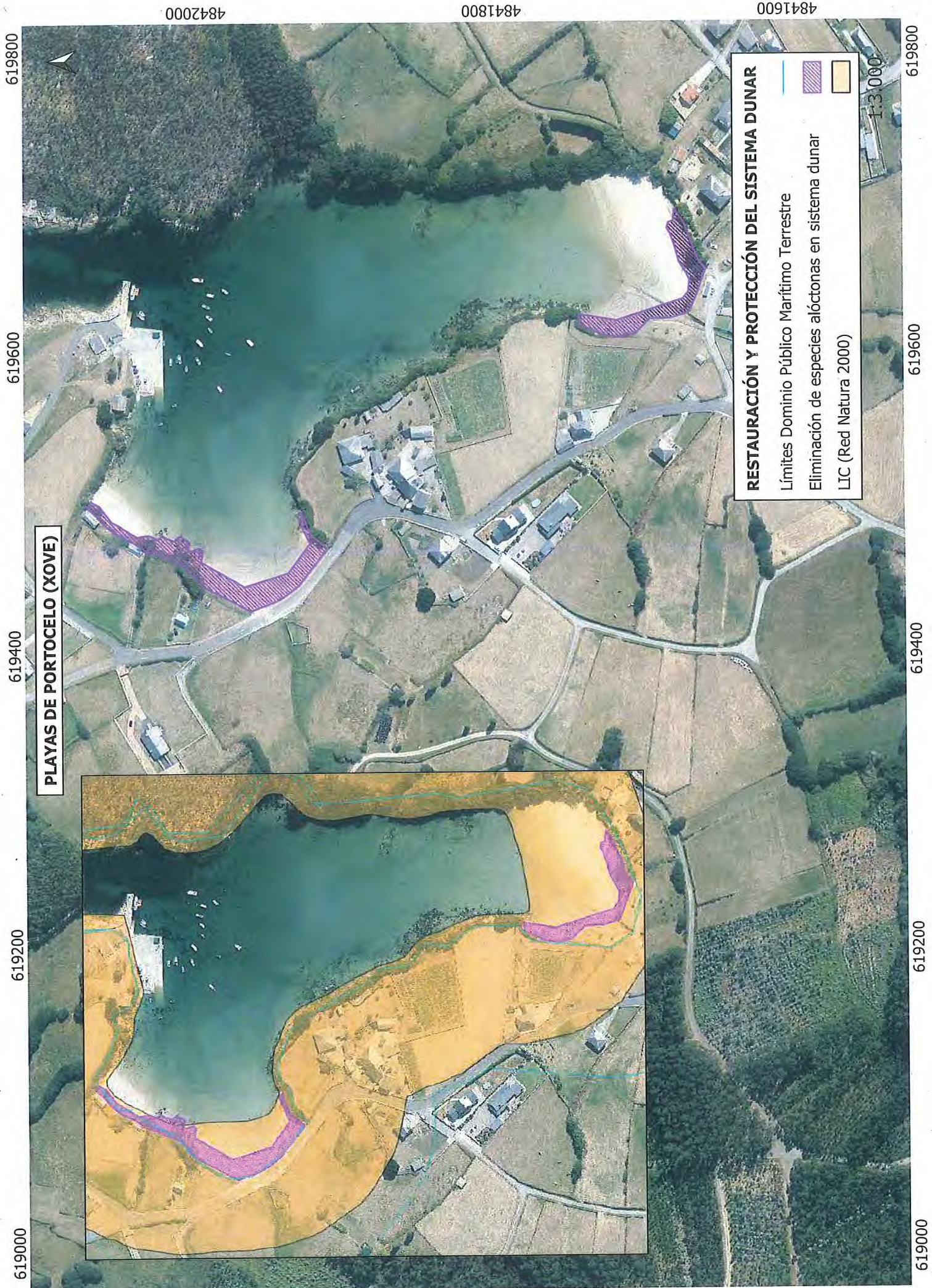
611850

611700

611550

611400





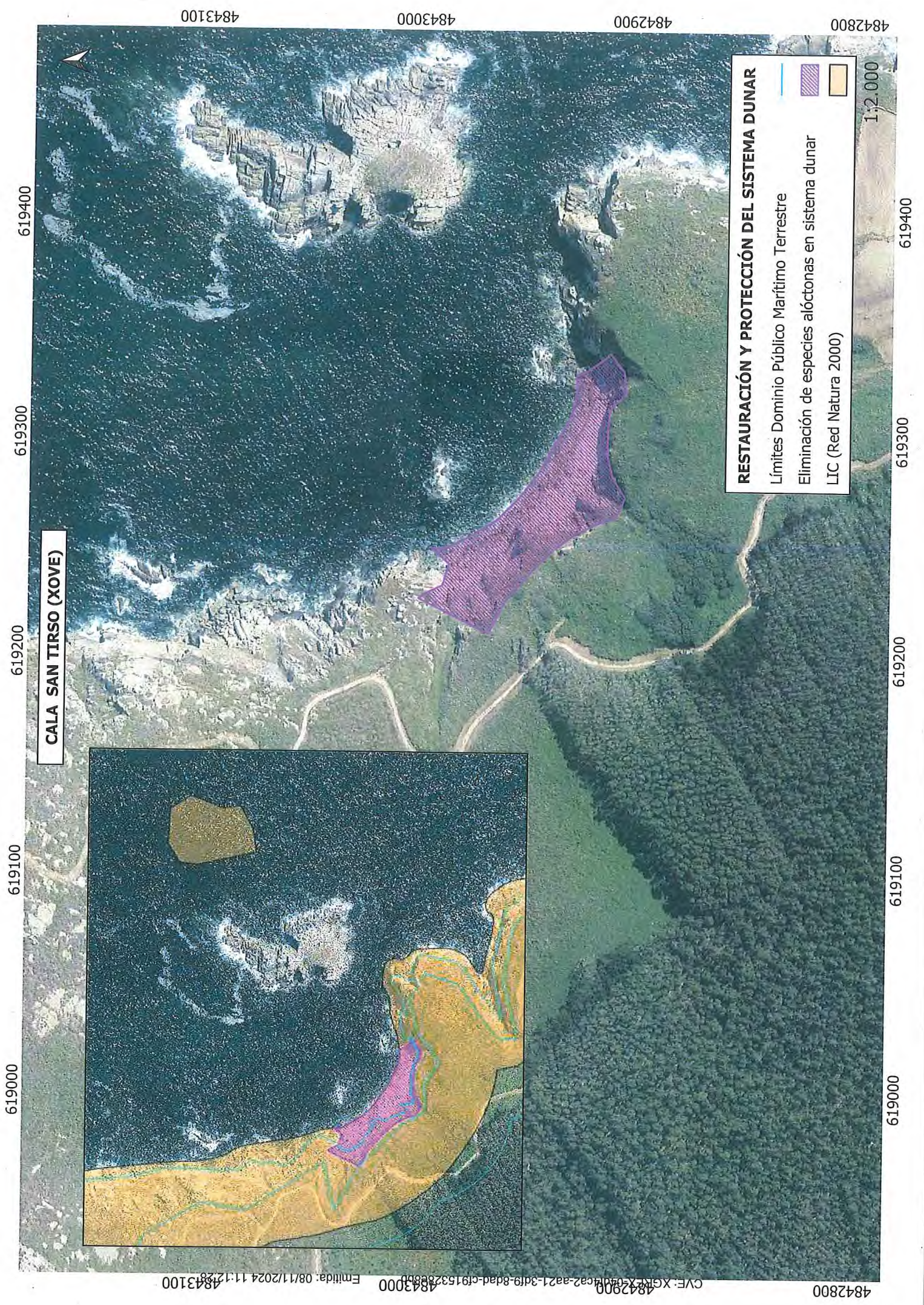
RESTAURACIÓN Y PROTECCIÓN DEL SISTEMA DUNAR

- Límites Dominio Público Marítimo Terrestre
- █ Eliminación de especies alóctonas en sistema dunar
- █ LIC (Red Natura 2000)

1:3.000

PLAYAS DE PORTOCELO (XOVE)





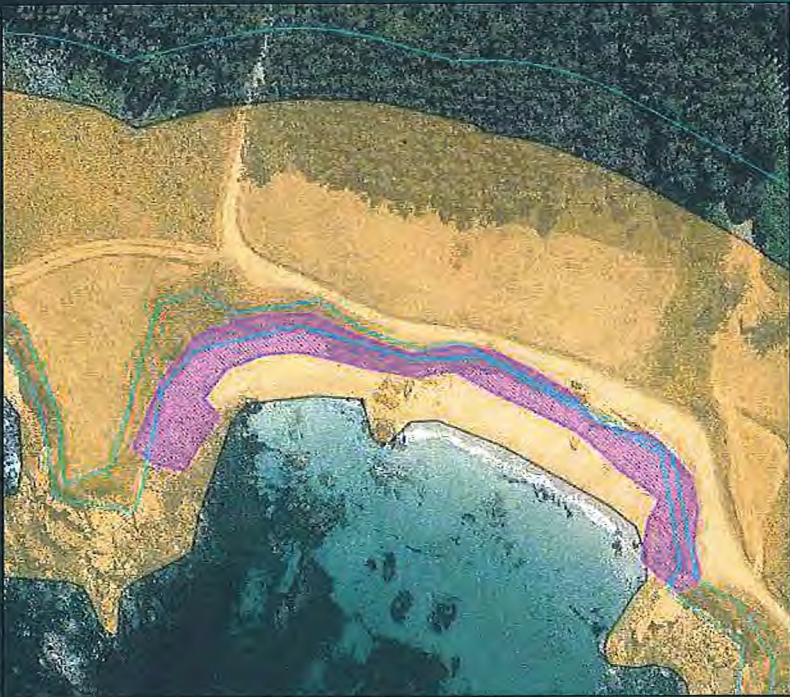
616350

616500

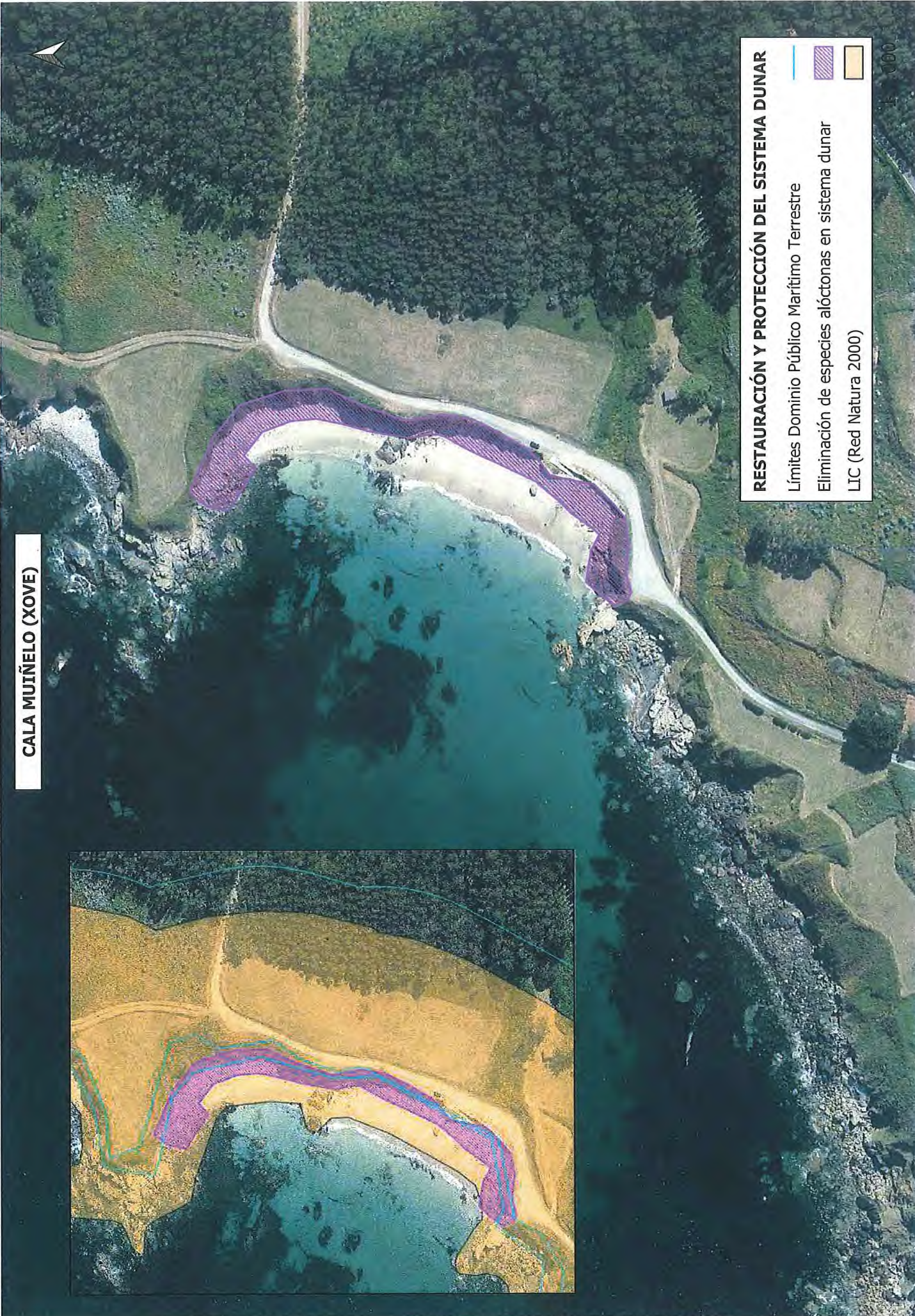
616650

616800

CALA MUÑELO (XOVE)



CVE: XGREX-04d14ca2-aaz713019130ad-cf915328e8bb
4841400
4841550
Emiida: 08/11/2024 11:12:28



4841550

4841400

4841250

RESTAURACIÓN Y PROTECCIÓN DEL SISTEMA DUNAR

- Límites Dominio Público Marítimo Terrestre
- █ Eliminación de especies autóctonas en sistema dunar
- █ LIC (Red Natura 2000)

616350

616500

616650

616800

4841250



RESTAURACIÓN Y PROTECCIÓN DEL SISTEMA DUNAR

- Delimitación de dunas (cierre) - - -
- Límites Dominio Público Marítimo Terrestre —
- Eliminación de especies alóctonas en sistema dunar
- LIC (Red Natura 2000)

PLAYA DE ESTEIRO (XOVE)



1:3000

616200

616000

615800

615600

616200

616000

615800

615600

4841000

4840800

4840600

4841000

4840800

4840600

CVE: AGR/EX-04d4ca2-aa21-3d19-8dad-c1915328e8bb Emilita-08/11/2024 11-12-28

4841000

615200

615000

614800

614600

4841000

4840800

4840600

615200

615000

614800




614600

4840600

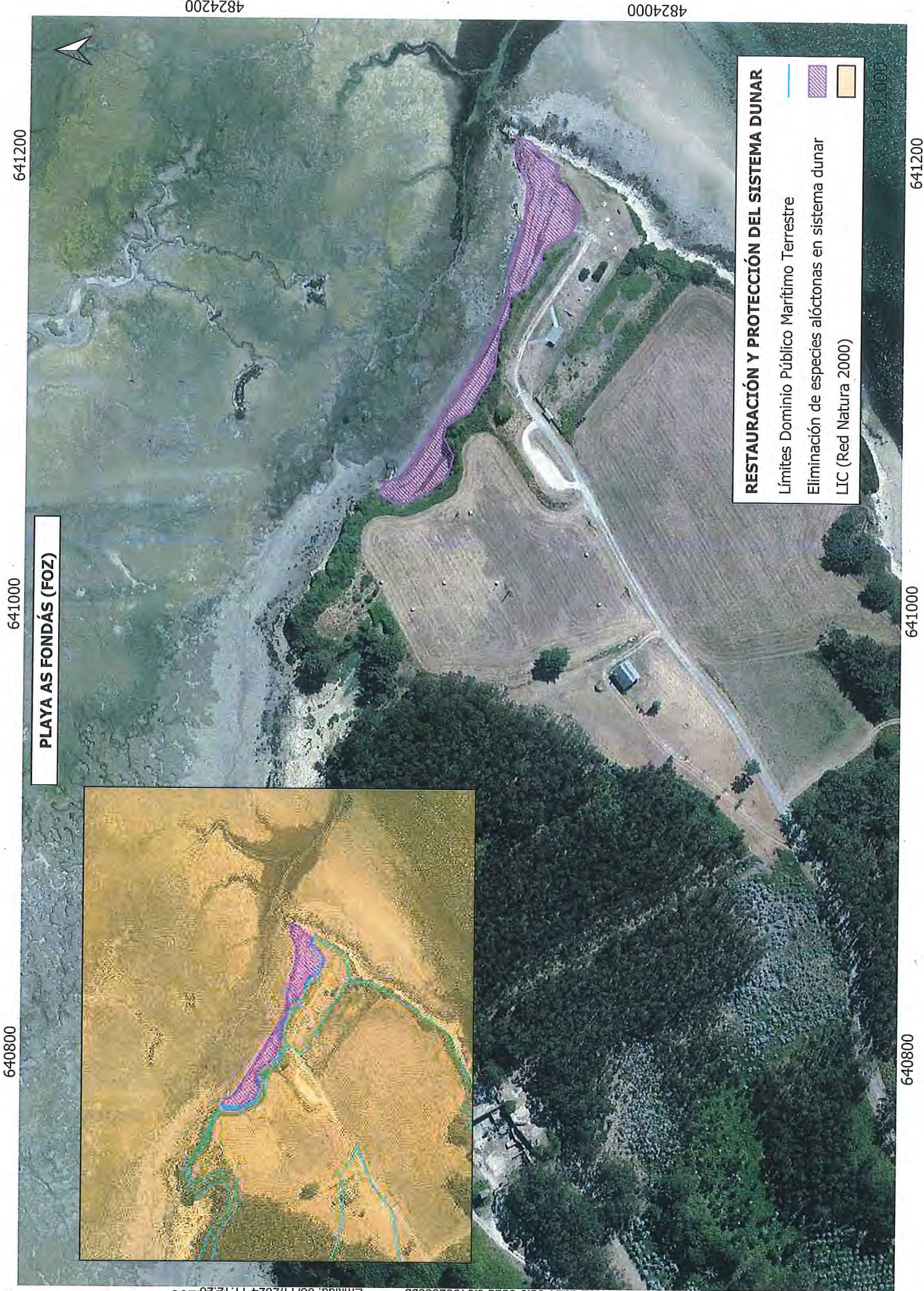
PLAYA DE PORTONOVO (XOVE)



RESTAURACIÓN Y PROTECCIÓN DEL SISTEMA DUNAR

-  Límites Dominio Público Marítimo Terrestre
-  Eliminación de especies aóctonas en sistema dunar
-  LIC (Red Natura 2000)





PLAYA AS FONDÁS (FOZ)

RESTAURACIÓN Y PROTECCIÓN DEL SISTEMA DUNAR

- Límites Dominio Público Marítimo Terrestre
- Eliminación de especies alóctonas en sistema dunar
- LIC (Red Natura 2000)

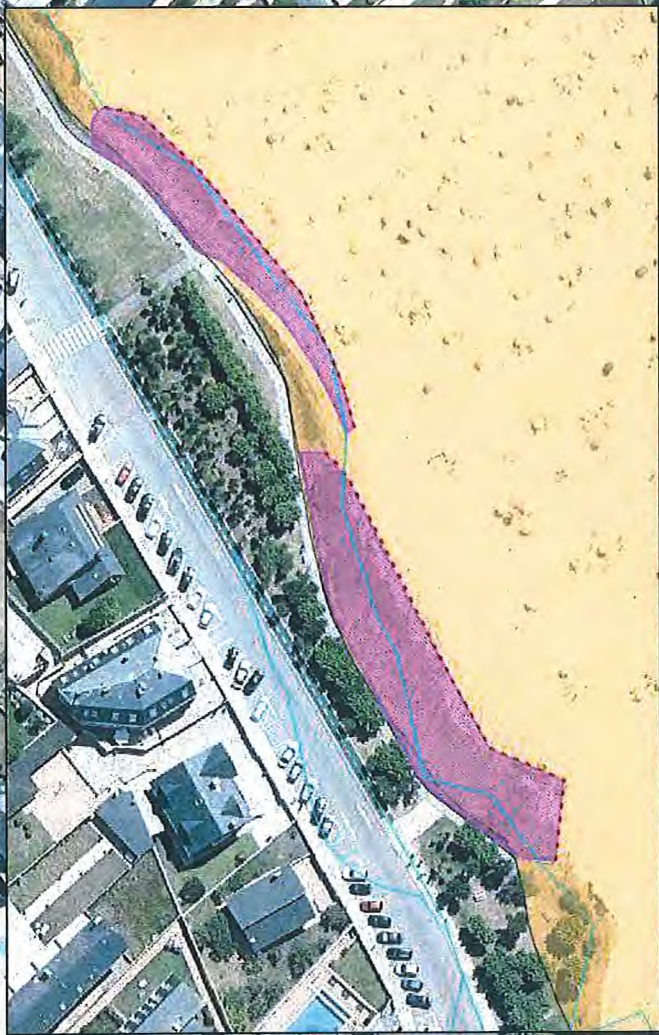
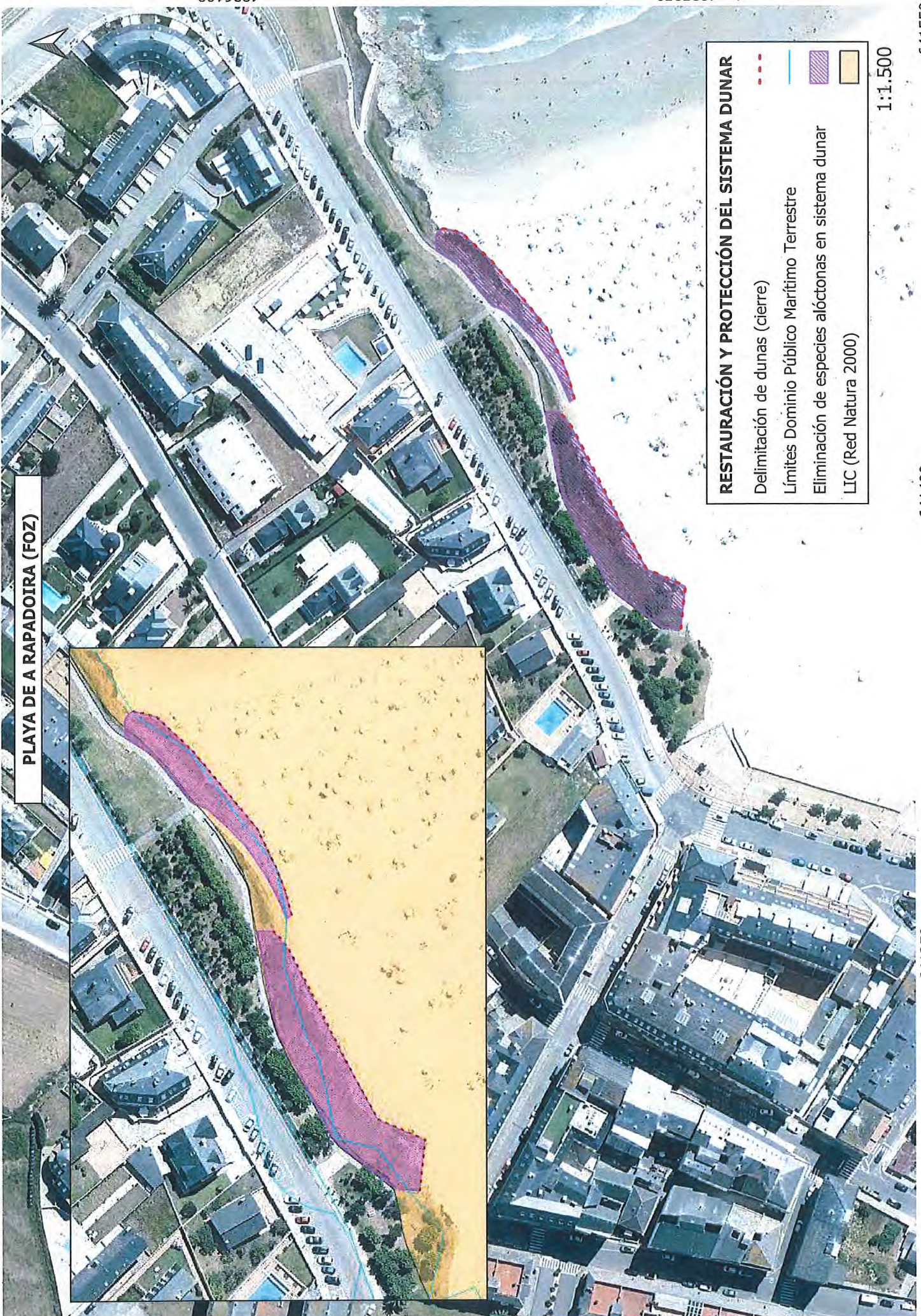


641550

641400





641250

PLAYA DE A RAPADOIRA (FOZ)



4825950 04d14ca2-a21-3d19-8dad-cf915328e8bb Emiitda: 08/11/2024 11:12:28
 4826100

RESTAURACIÓN Y PROTECCIÓN DEL SISTEMA DUNAR

- Delimitación de dunas (cierre) 
- Límites Dominio Público Marítimo Terrestre 
- Eliminación de especies alóctonas en sistema dunar 
- LIC (Red Natura 2000) 

1:1.500

641550

641400

641250



RESTAURACIÓN Y PROTECCIÓN DEL SISTEMA DUNAR

- Delimitación de dunas (cierre)
- Límites Dominio Público Marítimo Terrestre
- Eliminación de especies alóctonas en sistema dunar
- LIC (Red Natura 2000)

PLAYAS DE ANGUIEIRA E SAN BARLOTO (BARREIROS)

643300

642950

642600

ACANTILADO REMIOR (BARREIROS)



RESTAURACIÓN Y PROTECCIÓN DEL SISTEMA DUNAR

- Límites Dominio Público Marítimo Terrestre
- █ Eliminación de especies alóctonas en sistema dunar
- █ LIC (Red Natura 2000)

4825450

Emtida: 08/11/2024 11:12:28

4825100

4825450

4825100

4824750

4824750

642600

642950

643300

643600

643500

643400

PLAYA DE REMIÓR (BARREIROS)



4825000

4824900

643600

643500

643400

RESTAURACIÓN Y PROTECCIÓN DEL SISTEMA DUNAR

Límites Dominio Público Marítimo Terrestre

Eliminación de especies alóctonas en sistema dunar

LIC (Red Natura 2000)

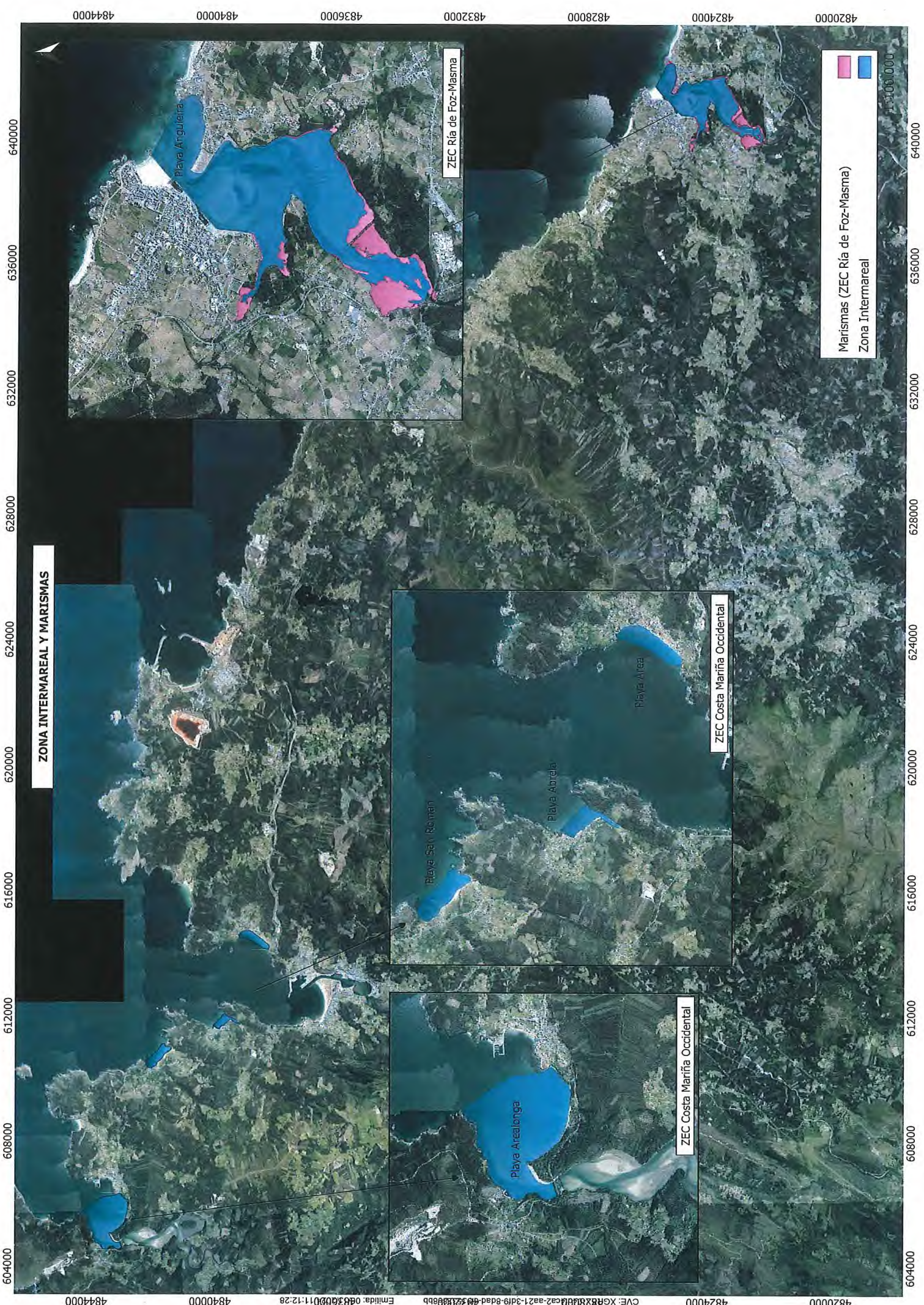




RECUPERACIÓN BOSQUES DE KELP (O VICEDO)

Recuperación bosques de kelp (Laminaria ochroleuca)

1:1000



■ Marismas (ZEC Ría de Foz-Masma)
■ Zona Intermareal

1:100,000

ZONA INTERMAREAL Y MARISMAS

ZEC Ría de Foz-Masma

ZEC Costa Marifia Occidental

ZEC Costa Marifia Occidental

Playa Anguleira

Playa San Roman

Playa Abreola

Playa Ajea

Playa Arealonga

604000 608000 612000 616000 620000 624000 628000 632000 636000 640000

4820000 4824000 4828000 4832000 4836000 4840000 4844000