# ÍNDICE ANEXO V

## AFECCIÓN SOBRE REDE NATURA 2000.

**1. INTRODUCIÓN ..... 2**

**2. ANTECEDENTES ..... 3**

**3. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS NA AVALIACIÓN DE REPERCUSIÓNS SOBRE REDE NATURA 2000 ..... 4**

3.1 OBXECTIVOS ..... 4

3.2 ALTERNATIVAS ..... 4

3.3 VALORACIÓN DE ALTERNATIVAS ..... 10

**4. IDENTIFICACIÓN E DESCRICIÓN DOS ESPAZOS PERTENCENTES Á REDE NATURA 2000 QUE PUIDERAN SER AFECTADOS ..... 11**

4.1 IDENTIFICACIÓN E DESCRICIÓN DOS ESPAZOS PERTENCENTES Á REDE NATURA 2000 ..... **11**

**5. OBXECTIVOS DE REDE NATURA ..... 18**

5.1 OBXECTIVOS XERAIS DE REDE NATURA ..... 18

5.2 OBXECTIVOS DOS ESPAZOS DAS ÁREAS LITORAIS, ONDE SE ENCONTRA A COSTA DA MORTE ..... 19

5.3 OBXECTIVOS PARA ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA AS AVES (ZEPA), ONDE SE ENCONTRA A COSTA DA MORTE (NORTE) ..... 24

5.4 OBXECTIVOS INFRAESTRUTURAS E OBRAS ..... 28

**6. EFECTOS PREVISIBLES SOBRE OS ESPAZOS DA REDE NATURA 2000 ..... 30**

6.1 AFECCIÓNS DIRECTAS ..... 30

6.2 AFECCIÓNS INDIRECTAS ..... 33

**7. MEDIDAS PREVENTIVAS, MITIGADORAS E CORRECTORAS PROPOSTAS EN REDE NATURA 2000 ..... 35**

**8. AVALIACIÓN DAS REPERCUSIÓNS SOBRE RN2000 ..... 49**

**9. CONCLUSIÓNS ..... 51**

**10. EQUIPO REDACTOR ..... 52**

Asinado dixitalmente por: Miguel Piñeiro Souto - 34898275F
Motivo: Plan especial de protección, infraestruturas e dotacións en Arnados-Razo - "PE2 Razo-Arnados" do PXOM de Carballo (exp. 217/X999/001277). Documento de aprobación definitiva. Pleno municipal, sesión 11/2023 ordinaria de 31/07/2023 (punto 6 da acta de sesión). Concello de Carballo (A Coruña). O Secretario municipal.

# 1. INTRODUCIÓN

Neste estudo faise unha avaliación das repercusión do desenvolvemento do PE Razo-Arnados sobre os valores ambientais do espazo de Rede Natura 2000 ZEC e ZEPA Costa da Morte.

No marco da Directiva 92/43/CEE do Consello, de 21 de maio de 1992, relativa á conservación dos hábitats naturais e da fauna e flora silvestres (Directiva hábitats), co propósito de salvagardar os espazos naturais mais importantes de Europa, creouse a Rede Natura 2000. Co obxectivo de evitar efectos negativos sobre a flora e a fauna e sobre dos seus hábitats a Directiva Hábitats establece no artigo 6.3 a **obriga de avaliarcalquera plan ou proxecto** que, sen ter relación directa coa xestión do lugar ou sen ser necesario para a mesma, poida ter efectos negativos sobre a Rede Natura 2000 e tendo en conta os obxectivos de conservación de dito espazo.

No artigo 45.2 da lei 42/2007, do 13 de decembro, do Patrimonio Natural e da Biodiversidade(modificado pola Lei 33/2015, do 21 de setembro) establecesea obriga para as "*Administracións competentes adoptarán as medidas adecuadas, especialmente en tales plans ou instrumentos de xestión, para evitar o deterioro de hábitats naturais e hábitats de especies nos espazos da Rede Natura 2000, así como alteracións que afecten ás especies que teñen motivou a designación destas áreas, na medida en que estas alteracións poidan ter un efecto apreciable con respecto aos obxectivos desta lei*".

Ademais, no punto 1 da disposición sétimada Lei 21/2013, do 9 de decembro, de avaliación ambiental, determinase que a avaliación dos plans, programas e proxectos que, sen teren relación directa coa xestión dun lugar da Rede Natura 2000 ou sen ser necesarios para ela, poidan afectar de forma apreciable os citados lugares xa individualmente xa en combinación con outros plans, programas ou proxectos, someteranse, dentro dos procedementos previstos na presente lei, a unha adecuada **avaliación das súas repercusións no lugar tendo en conta os obxectivosde conservación dese lugar**, conforme o disposto na Lei 42/2007, do 13 de decembro, de patrimonio natural e da biodiversidade.

Para o presente estudio seguíronse as consideracións da Guía "*RECOMENDACIONES SOBRE LA INFORMACIÓN NECESARIA PARA INCLUIR UNA EVALUACIÓN ADECUADA DE REPERCUSIONES DE PROYECTOS SOBRE RED NATURA 2000 EN LOS DOCUMENTOS*

*DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA A.G.E." do MAPAMA (Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente) de 2018.*

- Antecedentes
- Alternativas consideradas na avaliación de repercusións sobre a Rede Natura 2000
- Descrición do plan de cada alternativa
- Lugares Rede Natura 2000 afectados
    - Información básica e detalladados espazos
    - Obxectivos de conservación de cada lugar
- Consideración de impactos do plan
- Consideración das medidas preventivas, correctoras e compensatorias
- Avaliación das repercusións sobre RN2000
- Xustificación da alternativa e conclusións
- Autores do apartado

Para evitar documentación redundante, faise referencia a outros apartados e mapas doutros documentos do presente plan como pode ser o Estudo Ambiental Estratéxico (EsAE) ou o Estudo de Impacto e Integración Paisaxística (EIIP).

Neste documento analízanse fundamentalmente, as posibles afeccións das actuacións propostas sobre os obxectivos de conservación das Plan Director de Rede Natura 2000. No proxecto de urbanización e renaturalizacióndeberá realizarse unha avaliación de impacto ambiental ordinario, onde se recollerá un apartado de *Avaliación ambiental de repercusións en espazos de la Rede Natura 2000 (Lei 21/2013).*Debido ao maior grao de concreción deste tipo deestudos poderá realizarse unha análise máis exhaustiva.

## 2. ANTECEDENTES

Este documento forma parte do proceso de avaliación ambiental ordinaria, polo tanto, antes de levarse a cabo a análise da afección da biodiversidade da Rede Natura 2000 no Documento Inicial Estratéxico (DIE) xa se realizou unha análise previa da situación territorial do ámbito.

# 3. ALTERNATIVAS CONSIDERADAS NA AVALIACIÓN DE REPERCUSIÓNS SOBRE REDE NATURA 2000

## 3.1 OBXECTIVOS

O presente plan especial de protección, infraestruturas e dotacións, atendendo ao establecido na LSG e o seu regulamento, ten dous obxectivos principais:

1- Preservar o medio ambiente, o litoral costeiro e os espazos naturais (art. 179 RLSG).

2- Establecemento e ordenación das infraestruturas e implantación dos usos dotacionais (art. 183 RLSG).

Obxectivos de protección ambiental establecidos polo PE:

- Ocupación racional do solo do ámbito
- Protexer e potenciar os valores paisaxísticos do ámbito.
- Integrar as novas instalacións e construcións na paisaxe existente de xeito harmónico.
- Protexer a biodiversidade, especialmente as especies e hábitats singulares.
- Fomentar a conectividade ecolóxica do territorio
- Erradicación das especies exóticas invasoras.
- Fomentar unha mobilidade sostible no ámbito e contorna.
- Garantir a calidade e cantidade de recursos hídricos, tanto para o aproveitamento antrópico como para a pervivencia das funcións ecolóxicas.
- Minimizar a xeración de residuos.
- Propoñer un desenvolvemento territorial resiliente co cambio climático.
- Reducir a contaminación en todas as súas tipoloxías.
- Fomentar o aforro enerxético.
- Promover as enerxías renovables, fronte as baseadas en combustibles fósiles.
- Uso eficiente e racional dos recursos existentes.

## 3.2 ALTERNATIVAS

As alternativas descríbense de xeito resumido debido a que xa se desenvolveron polo miúdo no apartado de Alternativas do Estudo Ambiental Estratéxico do PE.

**Alternativa 0**

A alternativa 0 será a non intervención no ámbito, por tanto suporá a continuidade dos actuais usos e coberturas do solo.

A prolongación no tempo dos actuais usos suporá o mantemento das seguintes actuacións e situacións:

- A ocupación dos coches dos sistemas dunares fosilizados, xa sexa por medio de aparcadoiros formais ou ben directamente enriba da duna.
- Canalización e soterramento do actual curso de auga do rego dePorriños.
- Aparcadoiro irregular sobre dos viais e camiños do ámbito e a súa contorna.
- Degradación dos valores naturais do ámbitoderivados da forte ocupación da fronte costeira e o seu conseguinte uso.
- Deficiencias nos desprazamentos non motorizados no ámbito.

Dada a natureza do plan especial, que é de protección, dotación e infraestruturas calquera alternativa que cumpra cos obxectivos do plan debería ser mellor que a de non actuación.

**Alternativas propostas**

***Alternativas propostas no DIE***

Estas alternativas propoñen as seguintes actuacións comúns:

- **Ordenar a mobilidade e recuperar a fachada marítima.**
    - **Eliminar o tráfico rodado do vial paralelo ao areal.** Isto permitirá fomentar os desprazamentos non motorizados (peonís e en bicicleta), recuperar parte da fronte costeira, mediante a naturalización de parte do camiño. Ademais reduciranse os riscos por desprendementos xa que se reduce a presión provocado polo tráfico de vehículos.
    - **Eliminar os aparcadoiros nas zonas sensibles (dunas) e crear aparcadoiros disuasorios na zona suroccidental.**A ubicación das novas bolsas de aparcadoiro está moi condicionada polos usos permitidos polo POL e lexislación sectorial. Sitúanse ao sur do ámbito a carón da rotonda prevista no PXOM que enlaza o vial que vai o porto, co camiño á Nétoma que pasa polo colexio público e a rúa Mar Caribe que baixa á praia e próximas á futura ubicación dun equipamento deportivo. Tense en conta ademais que esta zona sitúase na parte posterior de varias edificacións do núcleo de Arnados o que minimiza o seu impacto paisaxístico.

- **Prohibir o tráfico rodado na duna fosilizada,** sita no extremo nororiental do ámbito.

- **Limitar o tráfico rodado aos viais que dan acceso o areal,** restrinxindo o paso só aos vehículos de mantemento e de emerxencia, así como vehículos para realizar as actividades agrogandeiras que se levan a cabo na actualidade.

- **Adecuar e crear viais para os desprazamentos non motorizados.** Se establecerán **camiños peonís** que permitan conectar o ámbito. **Ademais dotaranse de beirarrúas ou sendeiros seguros nos viais actuais** que non dispoñan dun paso seguro para os transeúntes.

- **Preservarase unha bolsa de solo ao suroeste do ámbito destinado a equipamento deportivo, que permita a reubicación do campo de fútbol de Razo fora DPMT, no caso que se demande.**

- **Regular os usos do solo.** Os usos permitidos no ámbito están completamente condicionados por normativas de rango superior.

- **Recuperación ambiental.** O plan recuperará os espazos naturais máis degradados (dunas) e aliviará a presión antrópica do borde costeiro.

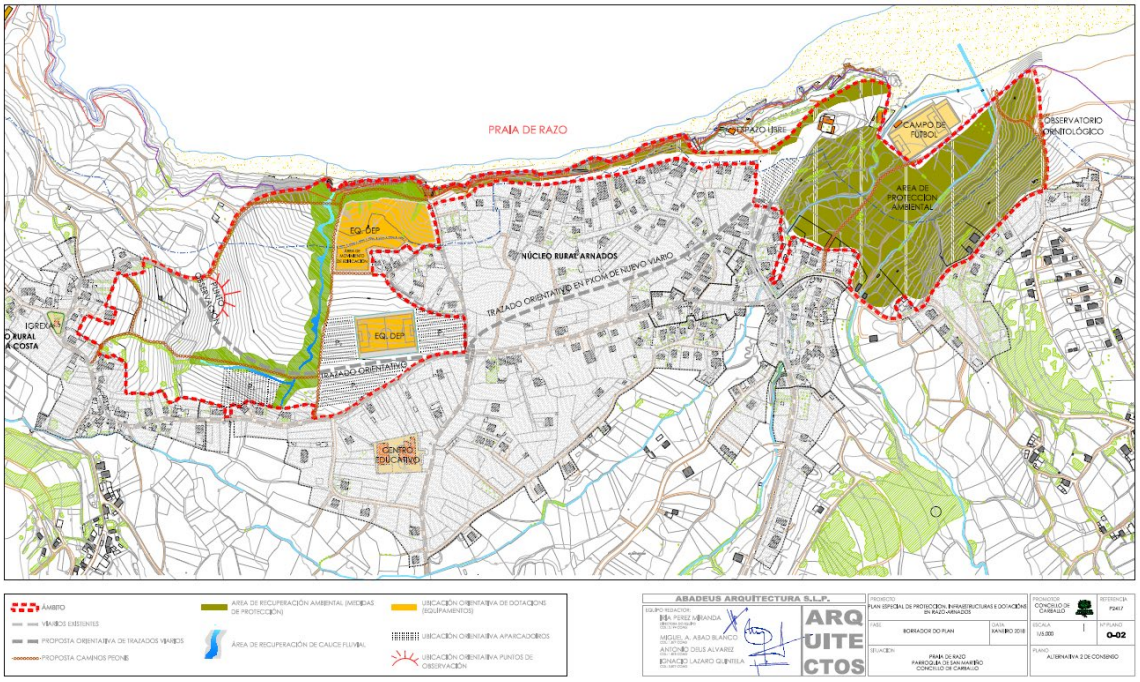
- **Recuperación e posta en valor da paisaxe litoral.** O PE. recuperará na medida do posible a xeomorfoloxía e vexetación natural de Razo, na medida do posible. Ademais potenciará o miradoiro natural establecido no POL.

Alternativa 1 do DIE

Descartada na fase inicial xa que non se adapta correctamente aos criterios ambientais.

Alternativa 2 do DIE

Aumenta a protección ambiental reducindo e limitando os aparcadoiros ao tempo que erradica as edificacións irregulares. Ademais, propón a recuperación do rego de Porriños.




Vista do plano da alternativa 2 do DIE

<u>Alternativa de consenso</u>

Esta alternativa basease na anterior iniciativa pero facendo un maior grao de concreción. Auméntase a protección dos ámbitos máis vulnerables, como son a zona 1 (área de protección) de Rede Natura 2000. Por exemplo eliminouse o observatorio ornitolóxico, para reducir o efecto chamada desta zona, minimizando os accesos a praia.

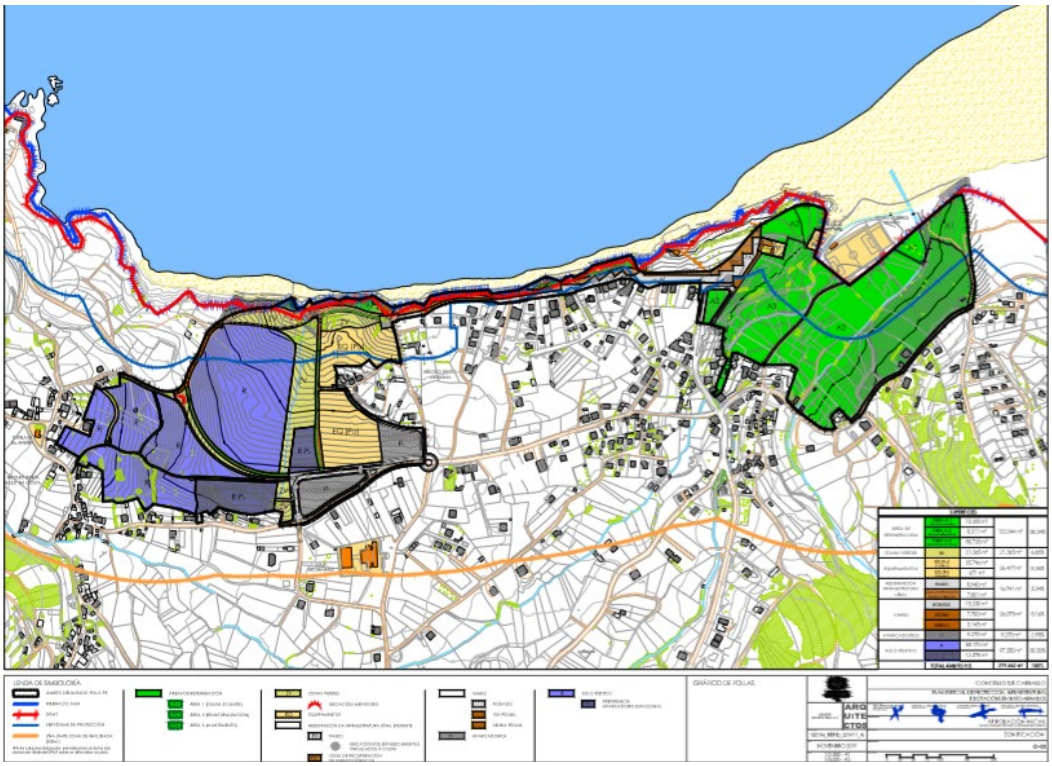
Ademais, recuperase unha maior parte da antiga duna, que hoxe esta ocupada por un gran aparcamento. As edificacións costeiras déixanse como equipamentos e aquelas que son de baixa calidade e/ou con expedientes de disciplina urbanística aberto son propostas para derribo.

Outro dos trocos é a eliminación do aparcadoiro na illa vexetal que circunda a rúa Paseo Arenal que nesta alternativa, debido a súa contorna, deixase en mans darecolonización vexetal.

Por outro lado, existe un maior grao de concreción notocante ás infraestruturas de mobilidade. Proponse unha redución dos viais e accesos. Ademais, nesta alternativa contémplanse unha serie de medidas para minimizar os posibles efectos do plan.

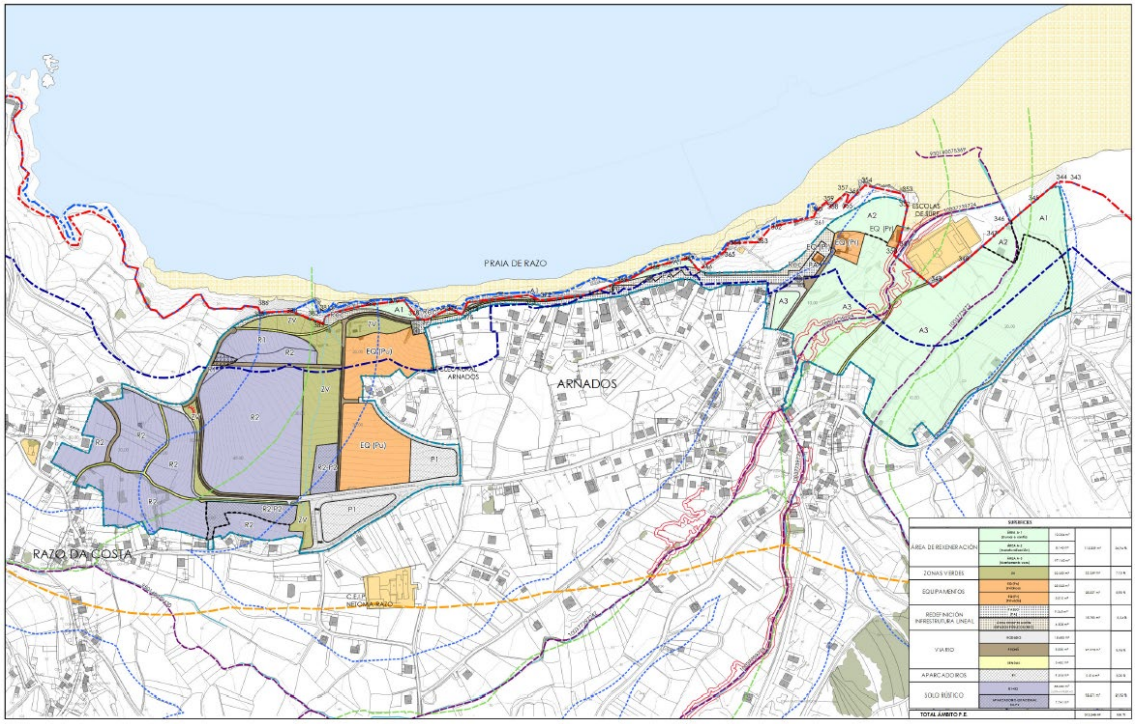
| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ÁREA REXENERACION | AREA 1 (DUNAS) | 15.205 m² | 122.244 m² | 38,24 % |
| | AREA 2 (RENATURALIZACION) | 8.311 m² | | |
| | ÁREA 3 (MANTEMENTOS USOS) | 98.728 m² | | |
| ZONAS VERDES | | | 21.278 m² | 6,66 % |
| EQUIPAMENTOS | PÚBLICOS | 25.545 m² | 26.216 m² | 8,20 % |
| | PRIVADOS | 671 m² | | |
| REDEFINICION INFAESTRUTURA LIÑAL | PASEO | 9.361 m² | 17.162 m² | 5,37 % |
| | ÁREA RECUPERACION ESPAZOS PÚBLICOS | 7.801 m² | | |
| VIARIO | RODADO | 15.195 m² | 25.942 m² | 8,12 % |
| | PEONIL | 7.602 m² | | |
| | SENDAS | 3.145 m² | | |
| APARCADOIROS | P1 | 9.270 m² | 9.270 m² | 2,90 % |
| SOLO RÚSTICO | SOLO RÚSTICO | 85.172 m² | 97.550 m² | 30,52 % |
| | APARCADOIRO ESTACIONAL | 12.378 m² | | |
| | | TOTAL ÁMBITO PE | 319.662 m² | 100 % |
| | | | 319662 m² | |

Táboa de superficies de zonificación



A alternativa de consenso definitiva presenta pequenas modificacións da ordenación proposta, froito do proceso de información pública.

| SUPERFICIES | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ÁREA DE REXENERACIÓN | ÁREA A-1 (Dunas e cantís) | 10.034 m² | 115.339 m² | 36,94 % |
| | ÁREA A-2 (Renaturalización) | 8.143 m² | | |
| | ÁREA A-3 (Mantemento usos) | 97.162 m² | | |
| ZONAS VERDES | ZV | 22.259 m² | 22.259 m² | 7,13 % |
| EQUIPAMENTOS | EQ (Pu) (Público) | 25.022 m² | 28.037 m² | 8,98 % |
| | EQ (Pr) (Privado) | 3.015 m² | | |
| REDEFINICIÓN INFRESTRUTURA LINEAL | PASEO (PA) | 9.245 m² | 15.753 m² | 5,04 % |
| | ÁREA RECUPERACIÓN ESPAZOS PÚBLICOS (REC) | 6.508 m² | | |
| VIARIO | RODADO | 15.683 m² | 27.973 m² | 8,96 % |
| | PEONÍL | 8.838 m² | | |
| | SENDAS | 3.452 m² | | |
| APARCADOIROS | P1 | 9.516 m² | 9.516 m² | 3,05 % |
| SOLO RÚSTICO | R1+R2 | 85.630 m² (5.793 m²+79.837 m²) | 93.371 m² | 29,90 % |
| | APARCADORO ESTACIONAL R2-P2 | 7.741 m² | | |
| TOTAL ÁMBITO P.E. | | | 312.248 m² | 100 % |



## 3.3 VALORACIÓN DE ALTERNATIVAS

A análise de alternativas xa se determina no Estudo de Avaliación Ambiental, por iso neste apartado non se analiza, e xa se toma como referencia a alternativa de consenso.

# 4. IDENTIFICACIÓN E DESCRICIÓN DOS ESPAZOS PERTENCENTES Á REDE NATURA 2000 QUE PUIDERAN SER AFECTADOS

## 4.1 IDENTIFICACIÓN E DESCRICIÓN DOS ESPAZOS PERTENCENTES Á REDE NATURA 2000

O extremo setentrional está dentro do antigo ZEPVN Costa da Morte (Zonas de Especial Conservación ZEC: ES1110005) e (Zona de Especial Protección para as Aves ZEPA ES0000176), que se estende por todo o borde costeiro dende Arteixo ata Fisterra, ocupando 11.809 Ha. (***ver mapa 10 Rede Natura 2000 do EsAE)***. De estas 11.809 Ha, dez ocupan o ámbito o que supón arredor dun 35% do mesmo.

A maior parte da área de estudo atópase en Rede Natura está en **Zona 1, Área de Protección**, excepto un estreito tramo que vai paralelo a rúa Paseo da Praia que é **Zona 2, Área de Conservación**(***ver mapa 11 Zonificación do PD Rede Natura 2000 do EsAE)***.

O Plan Director de Rede Natura establece nos artigo 16 e 17 a súa definición:

***Artigo 16. Zona 1: Área de Protección (Usos tradicionais compatibles)***

*A Área de Protección estrutúrase sobre territorios cun valor de conservación moi alto, constituídos por unha porción significativa de hábitats prioritarios ou hábitats de interese comunitario ou ben de núcleos poboacionais e hábitats de especies de interese para a conservación (especies dos anexos II e IV da Directiva 92/43/CEE, especies de aves migratorias e aves do anexo I da Directiva 2009/147/CE, especies incluídas no Catálogo español de especies ameazadas e no Catálogo galego de especies ameazadas).*

*A configuración destas zonas e, consecuentemente, a súa biodiversidade, está ligada ao mantemento dos usos tradicionais compatibles que posúen un elevado grao de compatibilidade co mantemento dos compoñentes, a estrutura e o funcionamento dos ecosistemas.*

***Artigo 17. Zona 2: Área de Conservación (Aproveitamento ordenado dos recursos naturais)***

*A Área de Conservación inclúe territorios cun valor de conservación alto e medio, cunha porción variable de hábitats do anexo I da Directiva 92/43/CEE, cunha elevada naturalidade e diversidade, que mostran, xeralmente, unha maior representación territorial dos hábitats de interese comunitario fronte aos de carácter prioritario, ou ben, unha porción significativa das áreas prioritarias das especies silvestres de flora e fauna de interese para a conservación.*

*Diferéncianse, non obstante, porque estas unidades se integran nun territorio cun nivel importante de humanización, no cal existe unha porción tamén significativa de hábitats de interese comunitario, cuxa composición, estrutura e dinámica está intimamente ligada ao mantemento dos sistemas de aproveitamento tradicional.*

*Nestas áreas regúlanse as actividades non tradicionais que poidan levar consigo unha mingua ou diminución do estado de conservación dos hábitats e das poboacións de especies de flora e fauna de interese para a conservación, co obxectivo fundamental de conseguir o aproveitamento ordenado dos recursos naturais.*

Dentro do Espazo Natural podemos atopar os seguintes hábitats:

Apéndicenº 01 do formulario oficial de datos da Natura 2000 da Costa da Morte (ES1110005).

| CÓDIGO | %COBERTURA | REPRESENTATIVIDAD | SUPERFICIE RELATIVA | ESTADO DE CONSERVACIÓN | EVALUACIÓN GLOBAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1130 | 4.00 | A | B | A | A |
| 1140 | 1.00 | A | C | A | A |
| 1150 | 1.00 | A | B | A | A |
| 1210 | 1.00 | A | B | A | A |
| 1230 | 6.00 | A | A | A | A |
| 1310 | 1.00 | A | C | A | A |
| 1330 | 1.00 | A | B | A | A |
| 1420 | 1.00 | A | B | A | A |
| 2110 | 1.00 | A | B | A | A |
| 2120 | 1.00 | A | B | A | A |
| 2130 | 2.00 | B | A | B | A |
| 2230 | 1.00 | A | A | A | A |
| 2260 | 1.00 | C | C | C | C |
| 4020 | 5.00 | B | C | B | B |
| 4030 | 11.00 | B | C | B | B |
| 4040 | 9.00 | B | A | B | A |
| 4090 | 1.00 | B | C | B | B |
| 6420 | 1.00 | A | C | A | A |
| 7110 | 1.00 | D | | | |
| 7140 | 1.00 | A | C | A | A |
| 7230 | 1.00 | A | C | A | A |
| 8230 | 1.00 | A | C | A | A |
| 91E0 | 1.00 | C | C | C | C |

**REPRESENTATIVIDAD** : Mide el grado de ejemplaridad de un tipo de habitat .
A: Representatividad excelente
B: Representatividad buena
C: Representatividad significativa

**SUPERFICIE RELATIVA:** Superficie del lugar abarcada por el tipo de hábitat natural en relacion con la superficie total que abarca dicho tipo de habitat natural por lo que se refiere al territorio natural.

A: 100 % ≥ p > 15 %
B: 15 % ≥ p > 2 %
C: 2 % ≥ p > 0 %

**ESTADO DE CONSERVACIÓN:**

A: Conservacion excelente
B: Conservacion buena
C: Conservacion intermedia o escasa

**EVALUACION GLOBAL:**

A: Valor excelente
B: Valor bueno
C: Valor significativo

Apéndicenº 01 do formulario oficial de datos da Natura 2000 da Costa da Morte Norte (ZEPA ES0000176).

| CÓDIGO | %COBERTURA | REPRESENTATIVIDAD | SUPERFICIE RELATIVA | ESTADO DE CONSERVACIÓN | EVALUACIÓN GLOBAL |
|---|---|---|---|---|---|
| 1130 | 5,35 | A | B | A | A |
| 1140 | 0,26 | A | C | A | A |
| 1150 | 0,11 | A | B | A | A |
| 1210 | 0,09 | A | B | A | A |
| 1230 | 4,99 | A | B | A | A |
| 1310 | 0,18 | A | C | A | A |
| 1330 | 0,82 | A | B | A | A |
| 1420 | 0,36 | A | B | A | A |
| 2110 | 0,19 | A | B | A | A |
| 2120 | 0,35 | A | B | A | A |
| 2130 | 0,65 | A | B | A | A |
| 2230 | 0,27 | A | B | A | A |
| 2260 | 0,01 | C | C | C | C |
| 4020 | 4,68 | A | C | A | A |
| 4030 | 9,55 | B | C | B | B |
| 4040 | 4,90 | A | B | A | A |
| 4090 | 0,01 | B | C | B | B |
| 7130 | 0,64 | A | C | A | A |
| 7230 | 0,31 | A | C | A | A |
| 8230 | 0,14 | A | C | A | A |
| 91E0 | 0,02 | B | C | B | B |

**REPRESENTATIVIDAD** : Mide el grado de ejemplaridad de un tipo de habitat .
A: Representatividad excelente
B: Representatividad buena
C: Representatividad significativa

**SUPERFICIE RELATIVA:** Superficie del lugar abarcada por el tipo de hábitat natural en relacion con la superficie total que abarca dicho tipo de habitat natural por lo que se refiere al territorio natural.

A: 100 % ≥ p > 15 %
B: 15 % ≥ p > 2 %
C: 2 % ≥ p > 0 %

**ESTADO DE CONSERVACIÓN:**

A: Conservacion excelente
B: Conservacion buena
C: Conservacion intermedia o escasa

**EVALUACION GLOBAL:**

A: Valor excelente
B: Valor bueno
C: Valor significativo

***Especies do Anexo II de la Directiva 92/43/CEE da Costa da Morte***

| Flora | **Invertebrados** | **Peixes** |
|---|---|---|
| ***Narcissuscyclamineus*** | *Coenagrionmercuriale* | *Alosaalosa* |
| ***Omphalodeslittoralis*** | *Elonaquimperiana* | *Alosafallax* |
| ***Rumexrupestris*** | *Geomalacusmaculosus* | *Petromyzonmarinus* |
| ***Sphagnumpylaisii*** | *Lucanuscervus* | |

| Anfibios/Reptís | **Mamíferos** |
|---|---|
| Carettacaretta | **Galemyspyrenaicus** |
| Chioglossalusitanica | **Lutralutra** |
| Discoglossusgalganoi | **Myotismyotis** |
| ***Lacertaschreiberi*** | *Phocoenaphocoena* |
| | *Rhinolophuseuryale* |
| | *Rhinolophusferrumequinum* |
| | *Rhinolophushipposideros* |
| | *Tursiopstruncatus* |

Ademais do anterior espazo natural, dentro do ámbito tamén existe un humidal protexido, denominado**Trasdunas de Baldaio**. Trátase dun sistema areoso costeiro, que inclúe sistemas

dunares con depresións inundadas, barreiras, bancos, cordóns, puntas e illotes de area e praias.

Nas súas proximidades tamén se atopa o **Rego da Barcia**clasificado coma un humidal protexido por tratarse de augas permanentes de esteiros e sistemas estuarios de deltas. **Ver mapa 12 dos humidais de Galicia do EsAE**

O estudo do medio natural está analizado polo miúdo no apartado características físicas do territorio EsAE

## HÁBITATS

Segundo o Plan Director da Rede Natura 2.000 no ámbito existen os seguintes hábitats (***desenvólvense polo miúdo no Estudo Ambiental Estratéxico)***:

- **1140 Chairas lamacentas ou areosas non cubertos pola auga na baixamar**
- **1210 Vexetación anual sobre argazos.**
- **1230 Cantís con vextación das costas atlánticas**, **2120.Dunas móbiles litorais con *Ammophilaarenaria* ("dunas brancas").**
- **2130* (hábitat prioritario) Dunas costeiras fixas con vexetación herbácea (dunas grises**).
- **2150*(hábitat prioritario) Dunas fixas descalcificadas atlánticas (*Calluno-Ulicetea*).**
- **2190 Depresións intradunares húmidas** ocupan o extremo nororiental do ámbito.
- **3260 Ríos de pisos basal a montano**
- **4030 Queirogais secos europeos**
- **6220* (hábitat prioritario) Pseudoestepas de gramíneas e anuais da orde *Thero-Brachypodietea.***
- **6410 Prados con Molinia**
- **6430 Megaforbioséutrofos higrófilos das orlas de chairas6510 Prados de sega de baixa altitude**
- **8230 Rochedos silíceos con vexetación pioneira.**
- **8330 Furnas mariñas**
- **91E0* (hábitat prioritario) Bosques aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinusexcelsior***

ESPECIES AMEAZADAS

Respecto as especies ameazadas destacan os seguintes:

- Destaca a presenza de ***Omphalodeslittoralissubsp. Gallaecica***. Trátase dunha planta anual en perigo de extinción de acordo o Decreto 88/2007 do 19 de abril que regula o Catálogo galego de especies ameazadas. Pódese atopar no extremo nororiental do ámbito, ao carón dos restos dun antigo bar xunto con outras especies de interese como *Crucianellamaritima* ou *Viola kitaibeliana var. Henriquesii (ver apartado de hábitats, o 2130* do EsAE).*
- **A Píllara das dunas** (*Charadriusalexandrinus L.*)en perigo de extinción de acordo o Decreto 88/2007. Os areais e as dunas do ámbito e contorna están categorizados como zona de presenza da Pillara das dunas, permanente no período reprodutivo. Esta especie atopase na categoría de vulnerable.
- **A Escribenta das canaveiras** (*Emberizaschoeniclus L. subsp. LusitánicaSteinbacher*) segundo o plan de recuperación da Escribenta das canaveirasgran parte do leste do ámbito atopase na Área de presenza Marismas de Baldaio (a área de presenza delimítase en base aos humidais onde existe constancia da presenza da subespecie en época de reprodución), mentres que o resto do ámbito atopase nun Área de distribución potencial. Esta especie atopase na categoría en perigo segundo o Libro vermello das aves de España. Esta especie tamén está en perigo de extinción de acordo o Decreto 88/2007.
- **O Pernileiro ou alcaraván** (*Burhinusoedicnemus*) existe unha área de presencia e prioritariae se atopa en perigo segundo o Libro vermello das aves de España e o Decreto 88/2007 do 19 de abril.

# 5. OBXECTIVOS DE REDE NATURA

## 5.1 OBXECTIVOS XERAIS DE REDE NATURA

Artigo 10. Obxectivos xerais de conservación (PD NATURA 2000)

*Obxectivos xerais para a Rede Natura 2000*

*a) Garantir a biodiversidade mediante a conservación dos hábitats naturais e da fauna e flora silvestres, ao tempo que se teñen en conta as exixencias económicas, sociais, culturais e rexionais, podendo en determinados casos requirir o mantemento, e mesmo o estímulo, de actividades humanas.*

*b) Mantemento e, se é o caso, desenvolvemento dos elementos da paisaxe que revistan primordial importancia para a fauna e a flora silvestres, como corredores fluviais, sistemas tradicionais de deslinde, ou as masas arboradas autóctonas, xa que resultan fundamentais na migración, na distribución xeográfica e no intercambio xenético das especies silvestres.*

*c) Asegurar a vixilancia e un seguimento periódico do estado de conservación dos tipos de hábitats naturais e dos hábitats das especies de interese comunitario e das especies de aves mencionadas no artigo 4 da Directiva 2009/147/CE e dos seus hábitats.*

*d) Ampliar o coñecemento técnico e científico sobre todos os elementos obxecto de conservación e os seus condicionantes ecolóxicos, de forma que redunde nunha mellor xestión da Rede Natura 2000.*

*Implantar programas específicos de difusión e divulgación sobre a importancia da Rede Natura 2000 e o seu papel na conservación da biodiversidade.*

*Obxectivos xerais para as zonas especiais de conservación (ZEC).*

*a) Manter ou restablecer o estado de conservación favorable dos hábitats naturais e dos hábitats das especies de interese comunitario.*

*b) Manter ou restablecer o estado de conservación favorable das especies de interese comunitario, así como das especies catalogadas, presentes nas ZEC.*

*c) Protexer as especies do anexo IV e promover a conservación e o uso racional das especies do anexo V da Directiva 92/43/CEE, mediante a toma de medidas que garantan que a súa recollida na natureza ou a súa explotación son compatibles co mantemento destas nun estado de conservación favorable.*

*d) Fomentar a xestión dos elementos da paisaxe que xogan un papel esencial na conectividade e permeabilidade da biodiversidade, no marco das políticas de ordenación do territorio e de desenvolvemento e, especialmente, para mellorar a coherencia ecolóxica de Natura 2000.*

*e) Informar a poboación implicada nos aproveitamentos do medio natural sobre o valor ecolóxico e os obxectivos de conservación das ZEC e as medidas para alcanzalos.*

*3. Obxectivos xerais para as ZEPA*

*a) Manter ou restablecer o estado de conservación favorable das especies de aves a que se refire o artigo 4 da Directiva 2009/147/CE presentes nas ZEPA.*

*b) Manter ou restablecer o estado de conservación favorable dos hábitats das especies de aves obxecto de conservación nas ZEPA, prestando especial atención ás zonas húmidas.*

*c) Evitar, dentro das ZEPA, a deterioración dos hábitats naturais e dos hábitats de especies, así como as alteracións que repercutan nas especies que motivaron a designación das zonas, na medida en que as ditas alteracións poidan ter un efecto apreciable. Fóra das devanditas ZEPA tamén se fará un especial esforzo por evitar a contaminación ou a deterioración dos hábitats.*

*d) Fomentar un aproveitamento sustentable dos recursos, compatible coa conservación das especies de aves a que se refire o artigo 4 da Directiva 2009/147/CE presentes nas ZEPA.*

*e) Informar a poboación implicada nos aproveitamentos do medio natural sobre o valor ecolóxico e os obxectivos de conservación das ZEPA e as medidas para alcanzalo*

## 5.2 OBXECTIVOS DOS ESPAZOS DAS ÁREAS LITORAIS, ONDE SE ENCONTRA A COSTA DA MORTE

*Prioridade: hábitats naturais.*

*1.1. Mellorar e completar o inventario dos tipos de hábitat naturais nos espazos protexidos Rede Natura 2000 da área litoral.*

*1.1.1. Mellorar e completar o inventario dos hábitats naturais do medio mariño en xeral e particularmente dos tipos 1110 Bancos de area cubertos permanentemente por auga mariña pouco profunda, 1170 Arrecifes, 1180 Estruturas submarinas causadas por emisións de gases e 8330 Furnas mariñas, así como o inventariado das súas especies características.*

*1.1.2. Mellorar e completar o inventario dos fondos de maërl e das súas especies características.*

*1.1.3. Mellorar e completar o inventario dos hábitats naturais ligados ás zonas húmidas costeiras.*

*1.1.4. Mellorar e completar o inventario dos queirogais costeiros, en particular do tipo de hábitat prioritario 4040* Queirogais secos atlánticos costeiros de Ericavagans, así como o inventariado das súas especies características.*

*1.2. Definir os estados de conservación actual e favorable dos tipos de hábitats naturais e identificar as súas principais presións e ameazas nos espazos protexidos Rede Natura 2000 da área litoral.*

*1.2.1. Definir os estados de conservación actual e favorable dos hábitats costeiros e particularmente do tipo de hábitat natural prioritario 1150* Lagoas costeiras, identificar os seus principais factores de ameaza e establecer e desenvolver un protocolo de seguimento do seu estado de conservación.*

*1.2.2. Definir os estados de conservación actual e favorable dos sistemas dunares costeiros e particularmente dos tipos de hábitats naturais prioritarios 2130* Dunas costeiras fixas con vexetación herbácea (dunas grises) e 2150* Dunas fixas descalcificadas atlánticas (Calluno-Ulicetea), identificar os seus principais factores de ameaza e establecer e desenvolver un protocolo de seguimento do seu estado de conservación.*

*1.3. Mellorar o estado de conservación dos tipos de hábitats naturais, así como as condicións do seu ámbito, nos espazos protexidos Rede Natura 2000 da área litoral.*

*1.3.1. Identificar e restaurar os hábitats de marisma que presenten unha deterioración que implique a súa descontinuidade, recuperando a estrutura e composición da súa vexetación natural.*

*1.3.2. Identificar e restaurar os hábitats dunares que presenten unha deterioración que implique a súa descontinuidade, recuperando a estrutura e composición da súa vexetación natural.*

*1.3.3. Acadar o bo estado ecolóxico das masas de auga de transición e costeiras, tal e como se define na Directiva marco da auga (Directiva 2000/60/CE), realizando un seguimento dos datos obtidos pola Rede de seguimento do estado ecolóxico das augas de Galicia nas ZEC da área litoral.*

*1.3.4. Coñecer a calidade da auga dos diversos tipos de zonas húmidas da área litoral, tanto nos seus aspectos fisicoquímicos como biolóxicos, así como as súas variacións no tempo.*

*Prioridade: especies de interese comunitario.*

*2.1. Mellorar e completar o inventario das especies de interese comunitario nos espazos protexidos Rede Natura 2000 da área litoral.*

*2.1.1. Mellorar a información relativa á distribución e abundancia poboacional das especies Centaureaborjae, Omphalodeslittoralissubsp. gallaecica e Rumexrupestris nas ZEC da área litoral.*

*2.1.2. Establecer os niveis de abundancia poboacional e distribución das especies Alosaalosa e Alosafallax nas ZEC da área litoral.*

*2.1.3. Establecer os niveis de abundancia poboacional e distribución dos réptiles mariños presentes nas ZEC da área litoral e, en particular, das especies Carettacaretta e Cheloniamydas.*

*2.1.4. Mellorar a información relativa á distribución e abundancia poboacional das especies de quirópteros nas ZEC da área litoral.*

*2.1.5. Establecer os niveis de abundancia poboacional e distribución dos mamíferos mariños presentes nas ZEC da área litoral e, en particular, das especies Tursiopstruncatus e Phocoenaphocoena.*

*2.2. Definir os estados de conservación actual e favorable das especies de interese comunitario e identificar as súas principais presións e ameazas nos espazos protexidos Rede Natura 2000 da área litoral.*

*2.2.1. Definir os estados de conservación actual e favorable das especies de flora prioritarias e ameazadas, identificar os seus principais factores de ameaza e establecer e desenvolver un protocolo de seguimento do seu estado de conservación.*

*2.2.2. Definir os estados de conservación actual e favorable das especies de réptiles mariños, identificar os seus principais factores de ameaza e establecer e desenvolver un protocolo de seguimento do seu estado de conservación.*

*2.2.3. Definir os estados de conservación actual e favorable das especies de mamíferos mariños, identificar os seus principais factores de ameaza e establecer e desenvolver un protocolo de seguimento do seu estado de conservación.*

*2.3. Mellorar o estado de conservación das especies de interese comunitario, así como as condicións do seu ámbito, nos espazos protexidos Rede Natura 2000 da área litoral.*

*2.3.1. Mellorar a dispoñibilidade de hábitat e reducir os factores de ameaza de Centaureaborjae, Omphalodeslittoralissubsp. gallaecica e Rumexrupestris.*

*2.3.2. Establecer un programa de seguimento e erradicación de especies de flora e fauna exótica invasora no ámbito da área litoral dos espazos da Rede Natura 2000.*

*<u>Prioridade: procesos ecolóxicos.</u>*

*3.1. Potenciar a conectividade ecolóxica dos espazos litorais co fin de previr a perda de biodiversidade, facilitar o intercambio xenético e o desprazamento das especies de fauna e flora.*

*3.1.1. Establecer canles de colaboración coas distintas administracións e organismos implicados na xestión do medio mariño para establecer ou favorecer a conectividade ecolóxica nos espazos litorais.*

*3.2. Potenciar a conectividade ecolóxica dos cursos fluviais co fin de previr a perda de biodiversidade, facilitar o intercambio xenético e o desprazamento das especies de fauna e flora.*

*3.2.1. Colaborar co organismo de bacía para establecer ou favorecer a conectividade ecolóxica nos tramos en que esta non exista e mellorala nas zonas en que se poida considerar deficiente.*

*3.3. Garantir unha dinámica litoral o máis natural posible.*

*3.3.1. Establecer canles de colaboración coas distintas administracións e organismos implicados na xestión do medio mariño para evitar a alteración da dinámica litoral.*

*3.3.2. Establecer mecanismos para mellorar o coñecemento e realizar o seguimento da dinámica litoral.*

*3.3.3. Establecer e desenvolver unha estratexia de adaptación ás previsións de cambios da dinámica litoral por efecto do cambio climático nas ZEC da área litoral.*

*Prioridade: aproveitamento sustentable dos recursos.*

*4.1. Fomentar o aproveitamento racional dos recursos, compatibilizándoo cos valores de conservación dos espazos da área litoral, que permitan garantir o equilibrio dos procesos naturais.*

*4.1.1. Promover a colaboración entre as consellerías con competencias en materia de conservación da natureza e de asuntos mariños para a xestión axeitada e sustentable dos recursos pesqueiros e marisqueiros.*

*4.1.2. Promover a implantación de boas prácticas profesionais no desenvolvemento das actividades que teñan lugar no ámbito mariño e costeiro dos espazos da Rede Natura 2000.*

*4.1.3. Fomentar o mantemento da pesca e marisqueo tradicionais mediante a sinatura de acordos ou convenios contractuais con profesionais ou entidades representativas do ámbito pesqueiro que se comprometan á aplicación de medidas compatibles coa conservación dos tipos de hábitats naturais e especies de interese comunitario.*

*Prioridade: uso público.*

*5.1. Promover un uso público ordenado e compatible coa conservación dos tipos de hábitats naturais e especies de interese comunitario.*

*5.1.1. Difundir, entre a poboación local e os visitantes, os valores naturais existentes en cada ZEC, o contido e propostas do plan de xestión e a súa relación cos usos tradicionais.*

*5.1.2. Promover a creación e adecuación en cada ZEC das infraestruturas de uso público necesarias para achegar a poboación local e os visitantes aos valores do espazo natural, de forma ordenada e compatible cos obxectivos de conservación.*

*Prioridade: investigación, educación e participación cidadá.*

*6.1. Favorecer liñas de investigación que permitan a mellora do coñecemento dos recursos naturais, así como do efecto que teñen sobre o medio natural os diferentes tipos de usos e aproveitamentos establecidos no espazo.*

*6.1.1. Promover proxectos de investigación nas ZEC como instrumento de apoio á xestión da Rede Natura 2000.*

*6.2. Favorecer o coñecemento e implicación social na conservación das ZEC.*

*6.2.1. Deseñar programas específicos de educación ambiental e sensibilización sobre os problemas e solucións dos valores naturais e paisaxísticos das ZEC.*

*6.2.2. Fomentar a participación, a través de campañas de voluntariado ambiental, na limpeza de praias, marismas e fondos mariños, erradicación de especies invasoras e, en xeral, en todas aquelas actuacións que supoñan unha mellora na conservación das ZEC.*

## 5.3 OBXECTIVOS PARA ZONAS DE ESPECIAL PROTECCIÓN PARA AS AVES (ZEPA),ONDE SE ENCONTRA A COSTA DA MORTE (NORTE)

*Prioridade: hábitats das especies de aves do anexo I e migratorias.*

*1.1. Mellorar e completar o inventario dos hábitats das especies de aves do anexo I e migratorias nas ZEPA da área litoral.*

*1.1.1. Identificar e establecer de forma precisa a localización e superficie dos tipos de hábitat das especies de aves mariñas a que se refire o artigo 4 da Directiva 2009/147/CE.*

*1.1.2. Identificar e establecer de forma precisa a localización e superficie dos tipos de hábitat das especies de aves acuáticas e/ou ligadas ao medio acuático a que se refire o artigo 4 da Directiva 2009/147/CE.*

*1.2. Definir os estados de conservación actual e favorable dos hábitats das especies de aves ás que se refire o artigo 4 da Directiva 2009/147/CE, así como das súas principais presións e ameazas.*

*1.2.1. Definir os estados de conservación actual e favorable dos hábitats costeiros e particularmente do tipo de hábitat natural prioritario 1150* Lagoas costeiras, identificar os seus principais factores de ameaza e establecer e desenvolver un protocolo de seguimento do seu estado de conservación.*

*1.2.2. Definir os estados de conservación actual e favorable dos sistemas dunares costeiros e particularmente dos tipos de hábitats naturais prioritarios 2130* Dunas costeiras fixas con vexetación herbácea (dunas grises) e 2150 * Dunas fixas descalcificadas atlánticas*

*(Calluno-Ulicetea), identificar os seus principais factores de ameaza e establecer e desenvolver un protocolo de seguimento do seu estado de conservación.*

*1.3. Mellorar o estado de conservación dos hábitats das especies de aves a que se refire o artigo 4 da Directiva 2009/147/CE, así como as condicións do seu ámbito, nas ZEPA da área litoral.*

*1.3.1. Identificar e restaurar os hábitats de marisma que presenten unha deterioración que implique a súa descontinuidade, recuperando a estrutura e composición da súa vexetación natural.*

*1.3.2. Identificar e restaurar os hábitats dunares que presenten unha deterioración que implique a súa descontinuidade, recuperando a estrutura e composición da súa vexetación natural.*

*1.3.3. Alcanzar o bo estado ecolóxico das masas de auga de transición e costeiras, tal e como se define na Directiva marco da auga (Directiva 2000/60/CE), realizando un seguimento dos datos obtidos pola Rede de seguimento do estado ecolóxico das augas de Galicia nas ZEPA da área litoral.*

*1.3.4. Coñecer a calidade da auga dos diversos tipos de zonas húmidas da área litoral, tanto nos seus aspectos fisicoquímicos como biolóxicos, así como as súas variacións no tempo.*

*Prioridade: especies de aves do anexo I e migratorias.*

*2.1. Mellorar e completar o inventario das especies de aves a que se refire o artigo 4 da Directiva 2009/147/CE nas ZEPA da área litoral.*

*2.1.1. Mellorar e completar a información relativa á distribución e abundancia poboacional das especies de aves mariñas migratorias, con especial atención á pardela balear Puffinus mauretanicus.*

*2.1.2. Mellorar e completar a información relativa á distribución e abundancia poboacional das especies de aves mariñas nidificantes, con especial atención á pardela cincenta Calonectris diomedea e ao paíño europeo Hydrobates pelagicus.*

*2.1.3. Mellorar e completar a información relativa á distribución e abundancia poboacional das especies de aves acuáticas nidificantes.*

*2.2. Definir os estados de conservación actual e favorable das especies de aves a que se refire o artigo 4 da Directiva 2009/147/CE, así como das súas principais presións e ameazas.*

*2.2.1. Definir os estados de conservación actual e favorable das especies de aves ameazadas, identificar os seus principais factores de ameaza e establecer e desenvolver un protocolo de seguimento do seu estado de conservación.*

*2.2.2. Mellorar o sistema de vixilancia das poboacións de aves mariñas reprodutoras da rede de ZEPA, identificar os seus principais factores de ameaza e establecer e desenvolver un protocolo de seguimento do seu estado de conservación.*

*2.2.3. Establecer un sistema de vixilancia das especies de aves acuáticas nidificantes nas zonas húmidas da rede de ZEPA, identificar os seus principais factores de ameaza e establecer e desenvolver un protocolo de seguimento do seu estado de conservación.*

*2.2.4. Mellorar o sistema de vixilancia das poboacións de aves acuáticas invernantes nas zonas húmidas da rede de ZEPA, identificar os seus principais factores de ameaza e establecer e desenvolver un protocolo de seguimento do seu estado de conservación.*

*2.3. Mellorar o estado de conservación das especies de aves a que se refire o artigo 4 da Directiva 2009/147/CE nas ZEPA da área litoral.*

*2.3.1. Mellorar a dispoñibilidade de hábitat de cría e reducir os factores de ameaza das poboacións de aves mariñas reprodutoras da rede de ZEPA.*

*2.3.2. Mellorar a dispoñibilidade de hábitat de cría e reducir os factores de ameaza da gabita euroasiática Haematopus ostralegus.*

*2.3.3. Mellorar a dispoñibilidade de hábitat de cría e reducir os factores de ameaza do pernileiro común Burhinus oedicnemus.*

*2.3.4. Mellorar a dispoñibilidade de hábitat de cría e reducir os factores de ameaza da píllara papuda Charadrius alexandrinus.*

*2.3.5. Mellorar a dispoñibilidade de hábitat de cría e reducir os factores de ameaza da escribenta das canaveiras Emberiza schoeniclus subsp. lusitanica.*

*2.3.6. Establecer un programa de seguimento e erradicación de especies de flora e fauna exótica invasora nas ZEPA da área litoral..*

*Prioridade: procesos ecolóxicos.*

*3.1. Potenciar a conectividade ecolóxica dos cursos fluviais co fin de previr a perda de biodiversidade, facilitar o intercambio xenético e o desprazamento das especies de fauna e flora.*

*3.1.1. Colaborar co organismo de bacía para establecer ou favorecer a conectividade ecolóxica nos tramos en que esta non exista e mellorala nas zonas en que se poida considerar deficiente.*

*3.2. Garantir unha dinámica litoral o máis natural posible.*

*3.2.1. Establecer canles de colaboración coas distintas administracións e organismos implicados na xestión do medio mariño para evitar a alteración da dinámica litoral.*

*3.2.2. Establecer mecanismos para mellorar o coñecemento e realizar o seguimento da dinámica litoral.*

*3.2.3. Establecer e desenvolver unha estratexia de adaptación ás previsións de cambios da dinámica litoral por efecto do cambio climático nas ZEPA da área litoral, en relación coa súa afección ás aves e os seus hábitats.*

*Prioridade: aproveitamento sustentable dos recursos.*

*4.1. Fomentar o aproveitamento racional dos recursos, compatibilizándoo cos valores de conservación dos espazos da área litoral, que permitan garantir o equilibrio dos procesos naturais.*

*4.1.1. Promover a implantación de boas prácticas profesionais no desenvolvemento das actividades que teñan lugar no ámbito mariño e costeiro das ZEPA.*

*4.1.2. Fomentar o mantemento da pesca e marisqueo tradicionais mediante a sinatura de acordos ou convenios contractuais con profesionais ou entidades representativas do sector pesqueiro que se comprometan á aplicación de medidas compatibles coa conservación das especies de aves ás cales se refire o artigo 4 da Directiva 2009/147/CE e sobre os seus hábitats.*

*Prioridade: uso público.*

*5.1. Promover un uso público ordenado e compatible coa conservación das especies de aves ás cales se refire o artigo 4 da Directiva 2009/147/CE e dos seus hábitats.*

*5.1.1. Difundir, entre a poboación local e os visitantes, os valores naturais existentes en cada ZEPA, o contido e propostas do plan de xestión e a súa relación cos usos tradicionais.*

*5.1.2. Promover a creación e adecuación en cada ZEPA das infraestruturas de uso público necesarias para achegar á poboación local e aos visitantes os valores do espazo natural, de forma ordenada e compatible cos obxectivos de conservación.*

*Prioridade: investigación, educación e participación cidadá.*

*6.1. Favorecer liñas de investigación que permitan a mellora do coñecemento dos recursos naturais, así como do efecto que teñen sobre o medio natural os diferentes tipos de usos e aproveitamentos establecidos no espazo.*

*6.1.1. Promover proxectos de investigación nas ZEPA como instrumento de apoio á xestión da Rede Natura 2000.*

*6.1.2. Promover e regular a marcación de aves silvestres na rede de ZEPA como instrumento de apoio á xestión das especies de aves e os seus hábitats.*

*6.2. Favorecer o coñecemento e implicación social na conservación das ZEPA.*

*6.2.1. Deseñar programas específicos de educación ambiental e sensibilización sobre os problemas e solucións dos valores naturais e paisaxísticos das ZEPA.*

*6.2.2. Fomentar a participación, a través de campañas de voluntariado ambiental, na limpeza de praias, marismas e fondos mariños, erradicación de especies invasoras e, en xeral, en todas aquelas actuacións que supoñan unha mellora na conservación das ZEPA.*

## 5.4 OBXECTIVOS INFRAESTRUTURAS E OBRAS

*Artigo nº 60 do PD.*

*a) Procurar minimizar o impacto sobre o medio natural no desenvolvemento de infraestruturas (viarias, transporte de enerxía e datos, estacións radioeléctricas, etc.) cando estas se realicen fóra dos núcleos urbanos ou das áreas industriais.*

*b) Protexer o medio natural e cultural do espazo natural e realizar as medidas de restauración necesarias para minimizar o impacto paisaxístico das infraestruturas e obras existentes que así o requiran.*

*c) Garantir que os proxectos de actividades e obras, tanto de promoción pública como privada, establezan desde o inicio a consideración dos posibles impactos ambientais, o desenvolvemento de alternativas e as medidas e partidas orzamentarias necesarias para a corrección, de ser o caso, dos efectos negativos producidos, así como a súa adecuación ecolóxica e paisaxística. Todos estes elementos serán valorados de forma prioritaria á hora de estudar a concesión das pertinentes autorizacións.*

*d) Procurar, en coordinación coa Administración estatal e autonómica, a conservación e ordenación dos recursos naturais existentes no dominio público.*

*e) Fomentar o mantemento nun estado de conservación favorable dos compoñentes ambientais que conforman o espazo protexido mediante a toma en consideración na planificación, proxección e posterior execución das obras e infraestruturas situadas nel das diferentes opcións viables para desenvolver un proxecto, os seus eventuais impactos ambientais, a súa adecuación ecolóxica e paisaxística e, de ser o caso, as medidas oportunas para corrixir e/ou compensar os efectos negativos xerados.*

# 6. EFECTOS PREVISIBLES DO PLAN SOBRE OS ESPAZOS DA REDE NATURA 2000

Neste apartado analízanse os efectos derivados do desenvolvemento do plan, especialmente, sobre dos espazos de Rede Natura 2000 afectados (ZEC ES1110005 e ZEPA ES0000176).O resto do sector xa se analiza directamente no EsAE.

A continuación faise unha distinción entre afeccións directas e indirectas, xa que o PE establece uns criterios xerais que se **desenvolverán mediante o proxecto de urbanización**. O plan enfocarase nos efectos previsibles no momento de redacción de dito documento, xa que existen unha serie de eivas que só se poden concretar no proxecto de urbanización.

Considéranse **afeccións directas**, aquelas que se desenvolven directamente dentro dos límites do espazo naturalpara o cal se ten en conta a transmisión espacial das repercusións, estudiando o carácter indirecto das afecciones.

Pola súa banda, as**afeccións ou impactos indirectos**son aquelas incidencias afastadas da fonte que os produce (fóra do espazo natural).

## 6.1 AFECCIÓNS DIRECTAS

Neste apartado faise unha valoración das repercusións directas derivadas do desenvolvemento do PE en relación cos obxectivos e directrices de cada zonificación e lugar de Rede Natura.

Entre os efectos directos destacan os seguintes:

**Ocupación mínima do terreo**

O plan procura ocupar o menor espazo posible do ámbito da Rede Natura, minimizando os lugares de entrada. Para elo regula os accesos peonís e tan só mantén algunha entrada que permite o paso puntual de vehículos de vixilancia e/ou emerxencia.

Ademais, o plan propón recuperar gran parte da cobertura natural antropizada (construcións e aparcadoiro).

**Alteración da modelado do terreo e riscos de erosión**

Gran parte dos terreos en Rede Natura están alterados pola acción antrópica derivada, por exemplo, dacreación de aparcadoiros ou do tránsito de persoas (ver mapa 13 de usos do solo do EsAE).

A **afección directa** do Plan consistirá na recuperaciónd sistema dunar o que leva implícito a realización de obras coa axuda de maquinaria especializada, a inserción de instalacións temporais e o movemento de terras.Debido a que as accións directas son para a recuperación da xeomorfoloxía naturalconsiderase una afección **compatible** e un impacto **positivo.**

A pesar de presentar un obxectivo positivo a posta en marcha actuacións pode ocasionar efectos negativos que se deberán ter en conta no proxecto de urbanización.

**Alteración da dinámica fluvial**

Dentro da rede natura, o Plan non establece ningún cambio significativo, e permite a continuidade dos usos tradicionais vencellados ás canles fluviais (Rego de Oza e Rego Pardiñas).

**Vexetación**

Tal e como se desprende da cartografía de *Hábitats prioritarios* do EsAE***(ver mapa8de Hábitats prioritarios 2000 do EsAE)***, o plan non degradará, nin afectará negativamente, a ningún hábitat prioritario, senónque limitará o acceso a gran parte dos espazos de maior vulnerabilidade, para favorecer o desenvolvemento natural das especies autóctonas.A maior parte das obras realizaranse sobre terreo artificial, onde non existe ningunha cobertura vexetal, e no pequeno sector empregado como aparcamento e que presenta un alto grao de degradación (falta de cobertura vexetal e presenza de especies invasoras como a Vinagreta -*Oxalis pes-caprae*- impropias dun espazo dunar*).*

Como no apartado anterior, a intervención e uso nun entorno tan sensible pode provocar impactos non desexados, por tanto, contemplaranse unha serie de medidas para mellorar intervir de xeito respectuoso neste ámbito, entre elas a eliminación das especies invasoras.

**Fauna**

Dentro da Rede Natura 2000 existen a seguintes especies en perigo de extinción;*Omphalodeslittoralissubsp. Gallaecica,* Escribenta das canaveiras (*Emberizaschoeniclus L. subsp. LusitánicaSteinbacher*), Píllara das dunas (*Charadriusalexandrinus L.*)ePernileiro ou alcaraván (*Burhinusoedicnemus*). O obxectivo do plan é a rexeneración ambiental e, por tanto,a recuperación dos hábitats destas especies. A maior parte das actuacións van en esta liña (limitación de acceso, eliminación de invasoras, revexetación, etc.).Por tanto o impacto considerase **compatible** e **positivo.**

O equipo redactor é consciente que para conseguir arenaturalización do espazo natural débense levar a cabo acción nas fases de obra e uso que poden derivar en afeccións negativas sobre doshábitats e a especies máis sensibles, por tanto, débense tomar medidas para minimizar os posibles impactos negativo.

**Fragmentación- conectividade de hábitats**

Unha das estratexias do PE e fomentar a conectividade dos distintos hábitats naturais,renaturalizando parte do sistema dunar e dos cantís, a carón da rúa Paseo Praia (eliminación do aparcadoiro) e protexendo as dunas costeiras activas no extremo nororientalque agora é un aparcadoiro improvisado. Por tanto a fragmentación sobre a situación actual é **compatible e positiva.**

Introduciranse especies vexetais propias destas zonas co entorno tanto nos ámbitos de renaturalizacióncoma nos espazos públicos co obxectivo de garantir a conectividade dos hábitats naturais

**Modificación da paisaxe**

Esta variable analizase de xeito pormenorizado no Estudo de Impacto e Integración Paisaxística do PE.

**Contaminación**

Actualmente a calidade das augas de baño varía de boa a excelente. O desenvolvemento do ámbito na fase de obra pode dar lugar a verteduras accidentais. A pesar de ser compatibles,deberanse tomar medidas para garantir que directa ou indirectamente se manteña a actual calidade das augas.

Respecto á contaminación atmosférica, as principais fontes de emisións proveñen da circulación de vehículos tanto na fase de obra como na de uso. O plan propiciará unharedución do tráfico rodado, por medio da eliminación de prazas de aparcamento (regulares e irregulares) dentro do espazo natural.

**Os residuos**

Tanto durante o proceso de recuperación natural como no de urbanización (fóra de Rede Natura)produciranse residuos procedentes da fase de obra (inertes fundamentalmente) e uso (residuos urbanos). Estes refugallos deberán xestionarse adecuadamente e por esta razón deben contemplarse medidas encamiñadas á redución e correcta xestión dos mesmos.

## 6.2 AFECCIÓNS INDIRECTAS

Neste apartado recóllense os impactos indirectos vencellados ao desenvolvementodo ámbito dentro do espazo Rede Natura 2000.

En relación ás características da Rede Natura 2000 podería provocar as seguintes afeccións indirectas:

- Modelado do terreo
- Alteración da dinámica fluvial
- Fragmentación de hábitats
- Contaminación
- Residuos

**Modelado do terreo**

De xeito **indirecto** preténdese a renaturalización do rego Porriños, sacando a canle á superficie e revexetando as súas lindes, o que suporá un movemento de terras. Sen embargo esta acción permitirá reducir a presión sobre o borde costeiro grazas a eliminación do tubo.

Por outro lado no resto do ámbitoestán previstas unha serie de dotacións e infraestruturas que, a pesar de estar fora de Rede Natura, poden causar impactos indirectos. Por tanto levaranse a cabo medidas para que os movementos de terra fóra de Rede Natura 2000 non afecten negativamente aos espazos máis sensibles.

**Alteración da dinámica fluvial**

A eliminación da presión da fronte costeiro e a recuperación do rego Porriños permitirá recuperar a dinámica fluvial e costeira previa, por tanto este impacto considerase compatible e positivo.

**Fragmentación de hábitats**

Fóra do espazo naturalprocúrase a conectividade ecolóxica dos sistemas fluviais cos sistemas costeiros e que actualmente son practicamente inexistentes no caso do rego Porriños.

Establecese unha gran zona verde ao longo do rego Porriños para dar unha continuidade entre os sistema costeiro e o sistema fluvial. Ademais, os espazos públicos (zonas verdes, viais e aparcadoiros) serán revexetados con especies autóctonas propias dos hábitats do ámbito para fomentar a conectividade ecolóxica. Neste senso, para garantir a coherencia ecolóxica, no apartado de medidas recóllense as especies a empregar.

**Contaminación**

As posibles verteduras accidentais, fundamentalmente na fase de obra, tamén poden afectar aos espazos naturais a pesar de que as accións ocorrerán fóra dos mesmos. Por tanto deberánimplementarse medidas para minimizar estes riscos por vertedura accidental na fase de obra.

A contaminación atmosférica aumentará na fase de obra e reducirase na fase de uso xa quefóra dos espazos naturais, a pesar de crearse novos viais, primarase o transporte colectivo sobre do motorizado. Ademaiscrearase un aparcamento disuasorio para aliviar as zonas máis sensibles do tráfico rodado.

**Residuos**

O aumento de construcións e dotacións no entorno de Rede Natura pode provocar un incremento dos residuos(tanto na fase de obra como de uso) que poden acabar nos espazos naturais.Por tanto,estableceranse medidas para evitar o risco que estes residuos cheguen aos espazos naturais de xeito incontrolado.

# 7. MEDIDAS PREVENTIVAS, MITIGADORAS E CORRECTORAS PROPOSTAS EN REDE NATURA 2000

Estas medidas son recollidas no Plan Especial como normativa e por tanto, teñen un carácter preventivo:

MEDIDAS DE NATURALIZACIÓN PARA TODO O ÁMBITO (dentro e fora de R.N. 2000)

Estas accións xa foron incluídas no EsAE e no EIIP e inclúen as medidas específicas que deben tomarse dentro do espazo natural

**N1) Os espazos públicos (vías, aparcadoiros, zonas verdes, etc.) e os ámbitos de rexeneración (A1 e A2) se revexetarán con especies autóctonas. As áreas de rexeneración A preferiblemente cando sexa posible favorecerase a colonización natural polas especies autóctonas e recorrer tan só á plantacións cando esta se amose moi lenta ou estea ameazada pola intromisión de especies invasoras. Con esta finalidade, ademais da plantación pódese recorrer á dispersión de sementes. En todo caso, todo o xermoplasma utilizado na revexetación destas zonas deberá proceder do ámbito da Costa da Morte. Para os ámbitos de rexeneración acompañará ao proxecto de urbanización un proxecto de revexetación no que se definan polo miúdo estas medidas.** Ademais dentro dos espazos libres, zonas verdes, aparcadoiros e vías públicas se preservará a vexetación potencial (na medida do posible) y as especies vinculadas aos hábitats costeiros e ripícolas. A continuación se detallan as especies autóctonas:

A continuación faise unha relación das especies autóctonas a empregar:

- **Área de rexeneración:**

  Área 1: Dunas e Cantís

  - *Zona occidental (lindando ca Rúa Paseo da Praia)*

  Esta zona dividirase en dúas subzonas con dous hábitats diferentes, nunha franxa estreita próxima á praia revexetarase de acordo co hábitat 1230 Cantís con vexetación das costas atlánticas e no resto da zona revexetarase de acordo co hábitat 4030 Queirogais secos europeos.

  - Hábitat 1230: As especies representativas deste hábitat en Galicia seleccionadas para a revexetación son: *Armeria maritima, Brasica oleracea, Crithmum maritimum, Daucus carota subp. gummifer, Festuca*

*rubra subsp. pruinosa, Plantago maritima, Sedum anglicum e Silene maritima.* Aparte desta selección procurarase, na medida do posible, utilizar tamén calquera especie vexetal contida no anexo II da directiva hábitats característica do hábitat que poida estar presente de xeito natural na zona.

- Hábitat 4030: As especies representativas deste hábitat en Galicia seleccionadas son: *Agrostis curtisii, Asphodelus spp., Calluna vulgaris, Cytisus scoparius, Cytisus striatus, Daboecia cantabrica, Erica australis, Erica cinerea, Erica scoparia, Erica umbellata, Halimium alysoides, Luzula lactea, Pterospartum tridentatum, Ulex europeus e Ulex gallii*. Aparte desta selección procurarase utilizar tamén calquera especie vexetal contida no anexo II da directiva hábitats característica do hábitat que poida estar presente de xeito natural na zona.

- *Dunas da desembocadura do Rego Pardiñas*

Nesta zona deben priorizarse as especies do hábitat 2130 xa que é o máis coherente ca zona.

Esta zona coincide co hábitat prioritario 2130 Dunas costeiras fixas con vexetación herbácea (dunas grises) e se empregarán especies como *Ammophila arenaria* (para as zonas máis abertas), *Corema album, Crucianella maritima, Eryngium maritimum, Helichrysum picardii, Linaria caesia subsp. decumbens, Medicago marina, Otanthus maritimus, Pancratium maritium* e *Scrophularia frutescens.* Aparte desta selección procurarase, na medida do posible, utilizar tamén calquera especie vexetal contida no anexo II da directiva hábitats característica do hábitat que poida estar presente de xeito natural na zona.

Hábitat 6220: As especies representativas deste hábitat en Galicia seleccionadas para a revexetación son: *Aira caryophyllea, Aira praecox, Aira cupaniana, Alyssum alyssoides, Arabis auriculata, Arenaria leptoclados, Arenaria serpyllifolia, Asterolinon linum-stellatum, Bombycilaena erecta, Brachypodium distachyon, Bupleurum baldense, Campanula erinus, Cerastium brachypetalum, Cerastium pumilum, Chaenorhinum rubrifolium, Crassula tillaea, Crucianella angustifolia, Erophila verna, Eryngium tenue, Euphorbia exigua, Evax pygmaea subsp.*

*ramosissima, Galium murale, Galium parisiense, Hedypnois cretica, Helianthemum ledifolium, Helianthemum salicifolium, Hornungia petraea, Hypochoeris glabra, Lens nigricans, Linaria arenaria, Linum strictum, Linum trigynum, Logfia gallica, Logfia minima, Malcolmia ramosissima, Medicago minima, Minuartia hybrida, Moenchia erecta, Mycropyrum tenellum, Myosotis discolor, Omphalodes gallaecica, Ononis reclinata, Ornithopus compressus, Ornithopus perpusillus, Ornithopus pinnatus, Periballia involucrata, Petrorhagia nanteuilii, Pseudorlaya pumila, Psilurus incurvus, Rumex bucephalophorus s.l., Saxifraga tridactylites, Scandix australis, Scandix pecten-veneris, Silene scabriflora, Silene littorea, Spergula morisoni, Teesdalia nudicaulis, Trifolium scabrum, Trigonella monspeliaca, Xolantha guttata, Valerianella coronata, Valerianella pumila, Velezia rigida e Viola kitaibeliana subsp. henriquesi.*

Área 2: Renaturalización

Esta área divídese en dúas zonas que se atopan na actualidade fortemente antropizadas. Son a explanada do aparcadoiro situada no acceso á praia e tres parcelas na beira do rego Pardiñas. Neste ámbitos se contemplan os seguintes hábitats: 1230 Cantís con vexetación das costas atlánticas e bálticas na meirande parte e de acordo cos hábitats, 2120 Dunas móbiles litorais con *Ammophila arenaria* (dunas brancas) e 2130 Dunas costeiras fixas con vexetación herbácea (dunas grises)
Hábitat 1230: As especies representativas deste hábitat en Galicia seleccionadas para a revexetación son: *Armeria maritima, Brasica oleracea, Crithmum maritimum, Daucus carota subp. gummifer, Festuca rubra subsp. pruinosa, Plantago maritima, Sedum anglicum* e *Silene maritima*.

Hábitat 2130: *Ammophila arenaria* subsp. *australis*, *Corema album, Crucianella maritima, Eryngium maritimum, Helichrysum picardii, Linaria caesia subsp. decumbens, Medicago marina, Otanthus maritimus, Pancratium maritium* e *Scrophularia frutescens.*

Hábitat 2120: As especies deste hábitat plantaranse nas partes máis expostas ó vento. *Ammophila arenaria* subsp. *australis, Agropyron*

*junceum, Calystegia soldanella, Euphorbia paralias, Eryngium maritimum* e *Otanthus maritimus.*

Área 3: Mantemento

Neste ámbito so se plantexa a eliminación de especies invasorasnas parcelas públicas, e dar continuidades aos aproveitamentos agropecuarios tradicionais (prados, cultivos forraxeiros e hortas).

- **Zonas verdes e espazos libres**

Debido a existencia dun curso fluvial nas zonas verdes se establecen as seguintes especies:

Curso fluvial (zona inundable)*favorecer a colonización natural*

Bosque de ribera (5 metros a curso Rego de Porriños).

Especies arbóreas: *Alnus glutinosa, Salix atrocinerea, Fraxinus angustifolia, Sambucus nigra, Corylus avellana e Laurus nobilis*

Especies herbáceas: *Apium nodiflorum, Calystegia sepium, Carex elata subsp. reuteriana, Chenopodium ambrosioides, Equisetum arvense, Eupatorium cannabinum, Lycopus europaeus, Lysimachia vulgaris, Lythrum salicaria, Mentha suaveolens, Oenanthe crocata, Phalaris arundinacea e Polygonum hydropiper.*

Zona verde e espazos libres (inclúense os aparcadoiros públicos):

Especies arbóreas.

- **Nas zonas próximas a costa (**zonas máis expostas ao vento): *Crateagusmonoguma, Prunusspinosa e Pyruscordata.*
- ***No resto do ámbito**: Castanea sativa, Quercus robur, Crateagus monoguma, Prunus spinosa, Pyrus cordata e Laurus nobilis.*

▪ Especies herbáceas:*Dactylis glomerata, Holcuslanatus, Medicago sativa, Plantago lanceolata, Ranunculus bulbosus, Rhinanthus minor, Trifolium dubium, Trifoliummpratense, Trifolium repens e Trisetum flavescens.*

- **Redefinición da infraestrutura liñal. O marco de plantación buscará a complexidade tanto na selección de especies como na súa localización.** Para lograr este obxectivo no seu bordo incorporase algunha masa arbustiva ou arbórea que lle confira unha maior naturalidade.

  Especies arbóreas: *Crateagus monoguma, Prunus spinosa e Pyrus cordata.*

  Especies herbáceas: *Festuca rubra subsp. pruinosa, Dactylis glomerata, Holcuslanatus, Medicago sativa, Plantago maritima, Ranunculus bulbosus, Rhinanthus minor, Trifolium dubium, Trifolium pratense, Trifolium repens e Trisetum flavescens.*

- **Aparcadoiros propostos.** Nos aparcadoiros propostos se evitará as plantacións monoespecíficas e na medida do posible se evitará aplicar un marco de plantación regular.

**N2) Eliminación das especies invasoras dos espazos públicos e é os ámbitos de rexeneración (A1 e A2), segundo o procedemento establecido na guía *PLANTAS INVASORAS DE GALICIA*** *Bioloxía, distribución e métodos de control* publicada pola Xunta de Galicia no *2007* e no PLAN EXTRATÉXICO GALEGO DE XESTIÓN DAS ESPECIES EXÓTICAS INVASORAS E PARA O DESENVOLVEMENTO DUN SISTEMA ESTANDARIZADO DE ANÁLISE DE RISCOS PARA AS ESPECIES EXÓTICAS EN GALICIA, tamén publicado pola Xunta de Galicia no 2012.

O Proxecto de urbanización establecerá disposicións para garantir que nos movementos de terra eviten o espallamento das especies invasoras.

**N3) Nas zonas onde se elimine as especies invasoras tamén se plantexará a recuperación das condicións edáficas**, no caso que estean afectadas por estas especies exóticas.

Esta medida terá continuidade nos servizos municipais de mantemento de zonas verdes, procurar a colaboración dos propietarios dos terreos e coordinala coas tarefas previstas nesa dirección pola Dirección Xeral de Patrimonio Natural.

**N4) Conservar a vexetación dunar e de ribeira o mellor posible.**

**N5) Se restrinxirá a iluminación nas zonas máis sensibles ambientalmente, reducíndose aos viais, accesos e os espazos que por seguridade cidadá sexa**

**necesario. No proxecto de urbanización no intre de realizar os precisos estudos lumínicos estudarase con maior detalle a disposición das luminarias propostas para evitar a contaminación lumínica e a afección a biodiversidade da zona.**

**N6) A iluminación pública presentará un deseño que evite a contaminación lumínica e regularase a súa intensidade en relación as necesidades e a contorna,** con este fin se establecerán os seguintes criterios establecidos polo "Comité Español de Iluminación":

- Dirixir a luz en sentido descendente, mantendo a dirección dos raios luminosos por debaixo de 70º.
- Se non é posible cambiar o sentido da iluminación cara abaixo, utilizar paralúmenes para evitar a dispersión do resplandor.
- Instalar equipos de iluminación que reduzan a dispersión da luz sobre o plano horizontal do aparato de iluminación con valores mínimos e incluso nulos, por encima dese plano.
- Coidar o posicionamento e o apuntamento u orientación dos aparatos de iluminación.
- Se é posible, implantar aparatos con reflector asimétrico que permitan manter o seu peche frontal paralelo ou case paralelo á superficie que se queira iluminar.
- O alumeado de vías de tráfico rodado, se deberá reducir ao fluxo emitido por encima do plano horizontal e restrinxir a luz próxima.

**N7) Prohíbense o uso de herbicidas nos espazos públicos** (zonas verdes, aparcadoiros, viais, accesos, etc).

**N8) Plantaranse un número mínimo de 370 árbores e arbustos** (concretamente 50 pesno paseo) **no espazo público.**

FASE DE OBRA

**N9) Realizarase unha mecánica preventiva en relación á maquinaria da obra co obxecto de evitar vertidos de combustibles ou aceites.**

**N10) Nas fases de construción, debe incorporase como factor decisorio (para a execución) a previsión meteorolóxica.** Así, deberanse limitar as operacións de carga e descarga de materiais, execución de escavacións, e en xeral, todas aquelas actividades

que poidan dar lugar á emisión ou mobilización de area, po ou partículas en suspensión, en períodos nos que o rango da velocidade do vento sexa superior a 20 Km./h.

Ademais, como norma xeral, evitarase a realización das actividades de esta fase de construción durante días ou períodos de forte inestabilidade (en días soleado, a inestabilidade é máxima a mediodía, coincidindo cos períodos de máxima radiación solar, e mínima pola mañá ou a última hora da tarde), ou nos días nos que se prevexa a entrada de frontes (a choiva intensa podería provocar o arrastre de materiais por escorrenta superficial), etc.

**N11) Recolleranse as augas superficiais facendo un vertido de xeito adecuado das mesmas ao curso fluvial ou á costa. Instalaranse barreiras físicas que freen a escorrenta superficial e eviten arrastres non desexados para os cursos fluviais e para a costa.**

**N12) As verteduras que se realicen aos canles deberán contar coa preceptiva autorización da Confederación Hidrográfica Galicia Costa.**

**N13) Os residuos de obra deberán xestionarse correctamente, segundo a tipoloxía de residuo (orgánico, inertes, perigosos, etc.) e a lexislación vixente. En concreto deberán cumprirse as especificacións establecidas no artigo 4 do Real Decreto105/2008, de 1 de febreiro, na que se regula a produción e xestión dos residuos de construción e demolición**

**N14) Queda totalmente prohibida a queima de residuos.**

**N15) Antes da fase de uso do ámbito, deberán retirarse e xestionarse adecuadamente tódolos residuos xerados na fase de obra ou xa existentes no ámbito.**

**N16) Durante a fase de explotación instalaranse os correspondentes contedores de recollida selectiva de residuos, así como papeleiras. Estas deber ser pechadas a fin de evitar o acceso as mesmas por parte da fauna existente no ámbito e contorno.**

**N17) Os restos vexetais que se produzandeberán ser xestionados xuntos, prevalecendo sempre a súa valoración.** No caso de depositalos no terreo deberán ser triturados e esparexidos homoxeneamente para permitir unha rápida absorción.

**N18) As zonas afectadas por movementos de terra, serán revexetadas o antes posible.**

**N19) Sinalizaranse as zonas de maior sensibilidade ambiental, aquelas que acollanespecies vexetais de interese así coma as áreas destinadas a espazos libres e zonas verdes ou nos zonas de rexeneración (A1 e A2),** para reducir ao mínimo posible a súa afección.

**N20) A disposición de materiais de obra e maquinaria realizarase fóra das zonas de vexetación natural (especies autóctonas) e fóra dos espazos de Rede Natura 2000.**

**N21) No caso de nidificación dalgunha especie singular, será necesario informar ao servizo de protección da natureza.**

**N22) As obras deberanse adecuar a ritmos de traballo diúrno, minimizando as molestias ocasionadas os veciños e ao seu entorno (en todo o ámbito).**

**N23) Para mitigar a dispersión de area e po, especialmente en operacións de carga e descarga, procederase á humectación previa dos materiais (lixeiro rego), sempre que non dea lugar á formación dun vertido líquido.**

**N24) Asegurarase do seu bo estado de funcionamento toda maquinaria presente na obra deberá de cumprir as seguintes condiciones técnicas:**

- **Correcto axuste dos motores.**
- **Adecuación da potencia da máquina ao traballo a realizar.**
- **Comprobación de que o estado dos tubos de escape sexa o correcto.**
- **Revisión de maquinaria e vehículos (ITV).**

MEDIDAS DE RENATURALIZACIÓN (REDE NATURA 2000)

Estas medidas son especificas das áreas comprendidas en Rede Natura 2000.

**Medidas de rexeneración na fase de planificación**

**N25) Retirada e xestión de residuos sólidos en superficie. (A1 e A2).** Eliminaranse aqueles residuos que estean dentro de Rede Natura facendo unha correcta xestión dos mesmos. A maior parte son asimilables a residuos urbanos.

**N26) Retirada de superficie fosilizada (A1 e A2).** Eliminación de superficie fosilizada pola urbanización do ámbito (firmes impermeables e construcións)

**N27) Descompactación e aireación nas zonas de rexeneración A2.** Implementaranseprocesos de descompactación e aireación para reducir a densidade e incrementar a porosidade do substrato antropizado (aparcadoiro, tránsito de vehículos, substratos cementados, etc.).

**N28) Minimización dos accesos aos areais e sistema dunar.**Eliminar os accesos irregulares e dimensionar os accesos habilitados ao mínimo necesario.

**N29) Os accesos á praia existentes nas zonas de rexeneración (A1 e A2) estarán limitados por peches que permitan o paso de fauna pero impedirán o acceso as persoas a estes ámbitos.**

**N30) Na zona de renaturalización A2 implementaranse sistemas de captaciónde area para evitar a súa extracciónінvoluntariapor parte dos usuarios ao tempo que se evita que a propia dinámica da área afecte as dotacións ou paseos.**

**N31)Medidas de integración das infraestruturas e obras dentro de Rede Natura (derívanse das Directrices do artigo 60 de Infraestruturas e obras do PD Rede Natura)**

- a) O proxecto de urbanización definirá e incorporará de forma precisa as medidas de control da erosión e a restauración e integración paisaxística da obra. Estas medidas referiranse non só aos elementos principais da obra senón tamén aos accesos provisionais e definitivos, conducións, plataformas de traballo, vertedoiros, empréstitos e a cantas superficies visen alterada a súa cuberta vexetal ou modificadas as súas condicións de equilibrio.

- b) No deseño e execución das obras deberán minimizar os efectos erosivos e a alteración hidrolóxica sobre os hábitats naturais e seminaturais e, especialmente, sobre os regueiros, lagoas, turbeiras, queirogais húmidos e outros tipos de zonas húmidas.
- c) Evitarase a localización de instalacións ou infraestruturas nos zonas de maior altitude do ámbito, así como naqueles lugares que posúan unha gran singularidade cultural, paisaxística ou ambiental.
- d) Como criterio para a apertura de novos desmontes, gabias ou vías tomarase aquel que supoña, en primeiro lugar, un menor impacto ambiental sobre os elementos da paisaxe, os hábitats e as especies protexidas.
- e) Os materiais sobrantes das obras de mantemento, restauración, modificación ou desmantelamento deberán ser retirados e xestionados segundo a lexislación vixente.
- g) En caso de ser necesaria a introdución de material vexetal (plantas, escallos, sementes) para a restauración de noiros e áreas alteradas empregaranse unicamente especies autóctonas, e elixiranse aquelas propias dos hábitats circundantes á zona de obra (medida xa recollida).
- f) No deseño e mantemento de infraestruturas, teranse en conta as necesidades de paso da fauna silvestre. Habilitaranse as medidas necesarias que permitan e favorezan este fluxo.
- i) Co fin de evitar as afeccións sobre hábitats de interese comunitario ou sobre as áreas prioritarias das especies de interese para a conservación da fauna e flora silvestre na planificación das novas vías, así como nos labores de mantemento das existentes, establécense as seguintes directrices:
    - 1ª) Na execución de obras procurarase aplicar técnicas de enxeñaría branda ou bioenxeñaría.
    - 2ª) Empregaranse especies vexetais autóctonas na configuración das sebes das medianas, beiravías, rotondas e áreas de descanso.
    - 3ª) Evitarase a vertedura directa ou con certa intensidade sobre materiais disgregables ou en áreas de importantes pendentes, así como nos medios acuáticos naturais ou seminaturais e, especialmente, sobre regueiros, lagoas, turbeiras, queirogais húmidos e sobre os sistemas dunares.
    - 4ª) Nos puntos de evacuación da auga instalaranse dispositivos co fin de reducir a súa capacidade erosiva.

- 5ª) A saburra empregada na construción debe ser do mesmo material xeolóxico que o existente na traza. Non se empregarán, en ningún caso, como saburra, residuos industriais.

- j) Nas obras de restauración ou de rexeneración ambiental seguiranse, ademais, os seguintes criterios:
    - 1º) Evitaranse os muros de formigón armado, diques de formigón, diques secos ou noiros de pedra. Empregaranse unicamente naqueles tramos onde, debido á existencia de construcións previas ou polas características erosivas, non é factible empregar outro tipo de medidas.
    - 2º) Evitarase a colocación de mobiliario urbano sobre hábitats naturais.
    - 3º) Evitarase o uso de materiais alleos ao medio (formigón, aceiro inoxidable, materiais plásticos, etc.) no acabamento e exteriores.
    - 4º) Na construción, mantemento ou modificación de paseos evitarase a alteración dos hábitats de interese comunitario e dos hábitats das especies de interese para a conservación e, especialmente, daqueles considerados como prioritarios.
    - 5º) O mantemento ou modificación das construcións existentes deberá formularse de cara á restauración das condicións ecolóxicas. Substituiranse no posible os muros verticais, diques ou noiros de pedra.
    - 6º) Na vexetación de noiros e áreas alteradas utilizaranse unicamente especies autóctonas propias da zona do espazo natural onde se realiza a obra.
    - 7º) Empregaranse igualmente especies vexetais autóctonas nas plantacións ou sementeiras que se realicen en medianas, beiravías, rotondas e áreas de descanso.

- k) Esixirase a instalaciónnas obras de tomas de auga e na saída das canles de fábrica, muíños ou turbinas, de mecanismos que imposibiliten o acceso da poboación piscícola ás ditas correntes de derivación ou achega, á vez que eviten a desorientación das especies migratorias con respecto ao curso principal. Ademais, velarase por que as dimensións, características,

localización, sistema de precintaxe e control e épocas do ano en que os devanditos dispositivos de interdición estean operativos sexan os máis adecuados, así como por que o caudal aparente da canle de restitución sexa menor que o da canle principal e se conte con mecanismos de amortecemento ou diques que reduzan a velocidade das augas, de maneira que non se acumulen peixes diante da saída da canle e poidan ser dirixidos cara ao leito principal.

- l) Procurarase o soterramento dos tendidos aéreos das infraestruturas existentes, en particular cando se trate de zonas situadas no litoral galego. Neste sentido, promoverase a adopción de acordos coas empresas subministradoras que permitan a eliminación progresiva dos tendidos aéreos nos espazos protexidos Rede Natura 2000 (medida xa recollida na variable paisaxe).
- m) Evitarase a instalación de novas liñas eléctricas de alta tensión nas zonas de protección das ZEPA, que unicamente serán autorizables cando non exista posibilidade de situalas fóra da zona de protección, e sempre e cando non causen unha afección apreciable sobre os hábitats prioritarios ou sobre as áreas prioritarias das especies de interese para a conservación e a autorización sexa outorgada conforme o artigo 6 da Directiva 92/43/CEE e o artigo 45 da Lei 42/2007, do 13 de decembro.

**N32) Impídense as seguintes actuacións que por afectar de forma apreciable o estado de conservación dos hábitats de interese** comunitario (artigo 42, apartado 5 de PDRN 2000):

- A destrución, subsolado, sangrado, rozas mecánicas que poidan levar consigo unha mingua na superficie ocupada, estrutura, funcionamento e composición taxonómica dos sistemas dunares, cantís e sistemas fluviais (2130*, 2150*,6220*, 91E0*).
- O depósito de lodos de depuradoras industriais ou urbanas sobre os tipos de hábitat costeiros de interese comunitario.
- Os cambios de uso que afecten de forma apreciable o estado de conservación dos hábitats costeiros de interese comunitario ou das áreas prioritarias das especies costeiras de interese para a conservación.
- A creación de novos pasteiros ou terreos de labor sobre os hábitats dos sistemas dunares, cantís e sistemas fluviais (2130*, 2150*,6220*, 7210*,

91E0*)que supoñan a destrución ou redución significativa da superficie ocupada polos hábitats costeiros e fluviais protexidos ou ben das áreas prioritarias das especies costeiras de interese para a conservación.

- A eliminación de sebes e bosquetes nas áreas de aproveitamento agrícola ou gandeiro.
- O uso incontrolado e sen autorización de biocidas sobre os hábitats protexidos e as especies de interese para a conservación.
- A fumigación non autorizada con equipamentos aéreos sen autorización do órgano competente en materia de conservación da natureza.
- A liberación indiscriminada no medio natural de organismos modificados xeneticamente, cando poidan afectar o acervo xenético das especies de interese comunitario ou ben poidan exercer fronte a estas unha maior competencia polo aproveitamento dos recursos naturais.
- Introducións de espécimes alóctonos de carácter invasor que poidan provocar unha alteración apreciable sobre a estrutura, funcionamento e composición taxonómica dos ecosistemas naturais costeiros ou sobre as áreas prioritarias das especies costeiras de interese para a conservación.
- As novas plantacións que poidan xerar unha afección significativa sobre a integridade do espazo natural, sobre a estrutura, funcionamento e composición taxonómica dos ecosistemas naturais costeiros ou sobre as áreas prioritarias das especies de interese para a conservación, incluíndo especialmente a repoboación ou plantación de espécimes alóctonos con exemplares de *Eucalyptus, Pinus, Pseudotsuga, Quercusrubra*, etc.
- A circulación e o uso de vehículos ou maquinaria sobre hábitats costeiros do anexo I da Directiva 92/43/CEE ou áreas prioritarias de especies de interese para a conservación, sen a autorización expresa do órgano autonómico competente en materia de conservación da natureza.
- O depósito de materiais sobrantes de cortas ou outros aproveitamentos forestais sobre hábitats costeiros do anexo I da Directiva 92/43/CEE ou áreas prioritarias de especies de interese para a conservación.
- As verteduras non autorizadas que causen contaminación nas zonas húmidas costeiras (esteiros, marismas, lagoas costeiras, depresións intradunares e zonas húmidas seminaturais), nas zonas intermareais e sistemas fluviais.
- O furtivismo, así como calquera aproveitamento indiscriminado e contrario ás normativas sectoriais.

- A construción de infraestruturas que afecten a dinámica mareal (amplitude e correntes mareais) e da ondada e fluviais, provocando perdas de superficies intermareais e fluviais.
- A extracción de area de praias e ecosistemas dunares sen autorización expresa por parte do órgano competente en materia de conservación da natureza.

**N33) Impídese a circulación de persoas e animais domésticos nas zonas de rexeneración A1 e A2 fóra das vías e accesos acondicionados para tal propósito.**

**N34) Os proxectos de rexeneración do sistema dunar seguirán as indicacións da *Guía de boas prácticas de intervención en sistemas praia-duna* elaborada pola Xunta de Galicia.**

# 8. AVALIACIÓN DAS REPERCUSIÓNS SOBRE RN2000

A zonificación como as medidas (tanto dentro como fóra dos Rede Natura 2000) garantirá a coherencia cos obxectivos de conservación dos espazos da rede natura, ZEC Costa da Morte, contidos no Plan Director da Rede Natura 2000 de Galicia.

As medidas plantexadas suporán aminimización dos posibles efectos negativos da posta en marcha do PE de Razo-Arnados.

O Plan non afectará os hábitats prioritarios da ZEC Costa da Morte (2130*,2150*, 6220*, 91E0*). Ademais, aumentará a área de extensión destes hábitats coa aplicación das medidas anteriormente citadas (apartado 7).O PE establece unha serie de accións para fortalecer a estrutura e o funcionamento dos hábitats deste espazo natural.

As medidas postas e marcha no Plan permitirán mellorar a dinámica poboacional das especies que merecen unha especial atención, xa que se limitará o acceso de humanos e animais, mellorando as condicións do seu entorno para favorecer a súa expansión.

A renaturalización do sector suporá a mellora da conectividade dos distintos hábitats, establecendo novos corredores ecolóxicos. En relación os obxectivos de conservación para os ZEC da área litoral, nas medidas propostas, entre as que destaca a de revexetación, respéctase o obxectivo 3 para os hábitats naturais "*Mellorar o estado de conservación dos tipos de hábitat naturais así como as condicións do seu ámbito, nos espazos protexidos Rede Natura 2000 da área litoral*" grazas a mellora do estado de conservación que supón a revexetación dos hábitats de interese comunitario utilizando as súas especies naturais e características. Tamén se cumpre especificamente o obxectivo 3.2 dos hábitats naturais *"Identificar e restaurar os hábitats dunares que presenten unha deterioración que implique a súa descontinuidade, recuperando a estrutura e composición da súa vexetación natural* ", xa que se identifican e restauran tres zonas de dunas móbiles e fixas con especial énfase en garantir a súa continuidade e coherencia cos espazos lindeiros.

En relación a estas accións tamén se cumpre cos obxectivos relativos ós procesos ecolóxicos 1 "*Potenciar a conectividade ecolóxica dos espazos litorais co fin de previr a perda de biodiversidade, facilitar o intercambio xenético e o desprazamento das especies de fauna e flora*" e 3 "*Garantir unha dinámica litoral o máis natural posible*" xa que en todas as accións de revexetación se teñen en conta ós hábitats lindeiros e , no caso das zonas antropizadas, procúrase crear os hábitats máis axeitados para as condicións de cada zona.

En canto ós obxectivos de conservación para as especies de interese comunitario, as accións cumpren co obxectivo 3 "*Mellorar o estado de conservación das especies de interese comunitario así como as condicións do seu ámbito, nos espazos protexidos Rede Natura 2000 da área litora*l" e cos obxectivos específicos 3.1 *"Mellorar a dispoñibilidade de hábitat e reducir os factores de ameaza de Centaurea borjae, Omphalodes littoralis subsp. gallaecica e Rumexrupestris" e 3.2 "Establecer un programa de seguimento e erradicación de especies de flora e fauna exótica invasora no ámbito da área litoral dos espazos da Rede Natura 2000*", xa que nas áreas 1 e 2 de rexeneración as accións buscan restaurar ou establecer hábitats naturais facendo énfase na conservación e aumento de distribución das especies de interese comunitario. Concretamente *Centaurea borjae, Omphalodes littoralis subsp. gallaecica e Rumexrupestris.* Tamén se expón a eliminación das especies vexetais invasoras no xeral das áreas e como medida única na área de mantemento ou área 3 e se toman medidas para que poidan desenvolverse de xeito natural.

Cómpre sinalar que unha parte das áreas de acción coinciden ca zona ZEPA ES0000176 Costa da Morte (Norte). As accións expostas para estas áreas van en consonancia cos obxectivos de conservación para os ZEPA da área litoral. Concretamente acatase os obxectivos 3 e 3.2 para os hábitats das especies de aves do Anexo I e migratorias, que son " *Mellorar o estado de conservación dos hábitat das especies de aves ás que se refire o artigo 4 da Directiva 2009/147/CE así como as condicións do seu ámbito, nas ZEPA da área litoral*" e "*Identificar e restaurar os hábitats dunares que presenten unha deterioración que implique a súa descontinuidade, recuperando a estrutura e composición da súa vexetación natural*" respectivamente. Isto é grazas ás accións expostas para as zonas dunares.

En canto ós obxectivos para os procesos ecolóxicos, cúmprense o 1 "*Potenciar a conectividade ecolóxica dos cursos fluviais co fin de previr a perda de biodiversidade, facilitar o intercambio xenético e o desprazamento das especies de fauna e flora*" e o 2 "*Garantir unha dinámica litoral o máis natural posible*" grazas ás medidas xa mencionadas en relación ós procesos ecolóxicos das zonas ZEC.

Para garantir a correcta evolución do Plan o EsAE establece un Programa de Vixilancia Ambiental.

## 9. CONCLUSIÓNS

A planificación proposta no PE supón a renaturalizaciónda fronte costeira do espazo naturalZEC Costa da Morte (Rede Natura 2000), eliminando aquelas ocupacións discordantes co entorno natural.Ademais, establécense unha serie de normas que permitirán o uso sostible deste espazo.

No que respecta áespazo e a súa contorna, a adopción das medidas propostasno presente estudo, así como no Estudo Ambiental Estratéxico minimizan, mitigan e/ou preveñen os posibles efectos negativos derivados do aumento da actividade humana na zona.

Por tanto, pode concluírse que a aplicación de xeito completoerigorosodas citadas medidas correctoras, mitigadoras e preventivas definidasno presente documento e no EsAE, así coma o cumprimento do Plan de Vixilancia Ambiental propostono EsAE, garanten que **NON se produzan efectos negativos apreciables sobre as especies e os hábitats de interese comunitario incluídosno ZEC Costa da Morte derivados da acción do Plan Especial. Por tanto, NON se producirán afeccións significativas sobre a integridadee os obxectivos de dito espazo daRede Natura 2000 que poidan menoscabar a súa conservación a longo prazo.**

## 10. EQUIPO REDACTOR

Firman o presente en marzo de 2023

Directora do Plan:

Iria Pérez Miranda (arquitecta colexiada 3194 do COAG)

Equipo redactor:

Miguel Angel Abad Blanco (arquitecto colexiado 1877 do COAG )

Antonio Deus Alvarez (arquitecto colexiado 1875 do COAG)

Ignacio Lázaro Quintela (arquitecto colexiado 3877 COAG)

O equipo redactor encargado do procedemento do Estudo Ambiental Estratéxico:

**Jose M. Taboada Faílde**

Col.:949 Colexio de Xeógrafos

**Víctor Bouzas Blanco**

Col.:3.044 Colexio de Xeógrafos

Coa colaboración de:

René Horta Cadenas (Graduado en Bioloxía).