

## **PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN, ORDENACIÓN, INFRAESTRUTURAS E**

### **DOTACIÓNS DE VEIGUE. CONCELLO DE SADA (A CORUÑA)**

#### **INDICE XERAL**

##### **01.- MEMORIA XUSTIFICATIVA**

ANEXOS

ANEXO I.- Relación das persoas titulares dos terreos afectados

ANEXO II.- Estudo da paisaxe

ANEXO III.- Estudo da mobilidade

ANEXO IV.- Estudo hidrolóxico e hidráulico

ANEXO V.- Resumo executivo

##### 02.- PLANOS DE INFORMACIÓN URBANÍSTICA

##### 03.- PLANOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA

##### 04.- NORMAS URBANÍSTICAS

##### 05.- CATÁLOGO

##### 06.- ESTUDO ECONÓMICO E MEMORIA DE VIABILIDADE ECONÓMICA

##### 07.- DOCUMENTACIÓN DO PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉXICA

## **MEMORIA INFORMATIVA**

### **ÍNDICE**

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
1.1	ANTECEDENTES .....	4
1.2	OBXECTO.....	4
1.3	CONTIDO DO PLAN ESPECIAL.....	5
2.	MEMORIA INFORMATIVA.....	6
2.1	O AMBITO DO PLAN ESPECIAL .....	6
2.1.1	Localización e delimitación do ámbito.....	6
2.1.2	Características naturais do territorio .....	8
2.2	USOS DO SOLO.....	16
2.3	RISCOS NATURAIS E TECNOLÓXICOS .....	18
2.3.1	Contaminación atmosférica e cambio climático.....	18
2.3.2	Contaminación acústica.....	18
2.3.3	Risco potencial de emerxencia.....	19
2.3.4	Riscos meteorolóxicos.....	19
2.3.5	Risco e erosión de solos.....	21
2.3.6	Risco de incendios forestais.....	21
2.4	PATRIMONIO NATURAL.....	22
2.5	PAISAXE .....	26
2.5.1	Encadre xeral.....	26
2.5.2	Descrición e caracterización .....	26
2.5.3	Unidades paisaxísticas.....	27
2.5.4	Zonificación do ámbito segundo o Plan de Ordenación do Litoral .....	31
2.6	PATRIMONIO HISTÓRICO – ARTÍSTICO.....	33
2.7	SOCIEDADE E ASENTAMENTOS .....	34
2.7.1	Análise demográfica .....	34
2.7.2	Organización parroquial e asentamentos.....	37
2.7.3	Edificacións .....	41
2.8	ACTIVIDADES ECONÓMICAS .....	43
2.9	DOTACIÓNS EXISTENTES .....	45
2.9.1	Espazos libres e zonas verdes .....	45
2.9.2	Equipamento público.....	45
2.10	TRAZADO E CARACTERÍSTICAS DAS INFRAESTRUTURAS VIARIAS E DE SERVIZOS .....	46
2.10.1	Conexión coa infraestrutura xeral viaria .....	46
2.10.2	Conexión coa infraestrutura xeral de abastecemento.....	47
2.10.3	Conexión con infraestrutura xeral de saneamento .....	48
2.10.4	Conexión coa liña de enerxía eléctrica .....	49
2.10.5	Conexión coa rede de gas .....	49
2.10.6	Tratamento de residuos sólidos urbanos. ....	49
2.11	INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN DO TERRITORIO, URBANÍSTICA E SECTORIAL CON INCIDENCIA NO ÁMBITO DO PEPOID.....	50
2.11.1	Directrices de Ordenación do Territorio .....	50
2.11.2	Plan de Ordenación do Litoral.....	52

2.11.3 Plan Hidrológico Galicia-Costa 2015-2021 .....	52
2.11.4 Deslinde público marítimo-terrestre .....	53
2.11.5 Planeamento Vixente .....	53

ANEXOS

ANEXO I.- Ficha de vixencia

ANEXO II.- Estudo da paisaxe

ANEXO III.- Estudo da mobilidade

ANEXO IV.- Estudo hidrológico e hidráulico

ANEXO V.- Relación das persoas titulares dos terreos afectados

## **1. INTRODUCCIÓN**

### **1.1 ANTECEDENTES**

O presente documento constitúe o PLAN ESPECIAL DE PROTECCIÓN, ORDENACIÓN, INFRAESTRUTURAS E DOTACIÓNS DE VEIGUE (PEPOID) no municipio de Sada (A Coruña).

O Plan Especial é de iniciativa pública, promovido polo Concello de Sada, en desenvolvemento do Plan Xeral de Ordenación Municipal do Concello de Sada (PXOM), aprobado definitivamente por Orde do 11 de outubro de 2017 da Consellería de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio, (DOG de 29 de novembro de 2017, publicación da normativa e ordenanzas no BOP de 14 e 20 de decembro de 2017).

O ámbito do PEPOID é o delimitado no PXOM, nos planos OD-Z-A1, OD-Z-A2, OD-Z-B1, OD-Z-B2 de Ordenación Detallada - Zonificación e na ficha de determinacións do plan especial que figura no Tomo V, Anexos á Normativa Urbanística do PXOM.

O instrumento de planeamento de desenvolvemento previsto no PXOM é un plan especial de protección, ordenación, infraestruturas e dotacións. O PXOM do Concello de Sada, está adaptado a Lei 9/2002, de 30 de decembro, de ordenación urbanística e protección do medio rural de Galicia (LOUG). De acordo coa LOUG o plan de desenvolvemento combinaría un plan especial de ordenación de núcleo rural coas características determinadas no artigo 72.1. da LOUG, un plan especial de protección coas características determinadas no artigo 69 da LOUG, e un plan especial de infraestruturas e dotacións coas características previstas no artigo 71 da LOUG.

Segundo a vixente Lei 2/2016, de 10 de febreiro, do Solo de Galicia (LSG), e do seu regulamento aprobado mediante Decreto 143/2016 do 22 de setembro (RLSG, os plans especiais de protección e os plans especiais de infraestruturas e dotacións teñen transposición directa nos artigos 71 e 73 da LSG e 179 e 183 do RLSG.

A figura do plan especial de ordenación de núcleo rural non está contemplada na vixente LSG, sendo substituída polo plan especial de reforma interior, para os ámbitos nos que se definan áreas de actuación integral de acordo co artigo 182 do RLSG. Polo tanto para que o instrumento de planeamento de desenvolvemento se adapte á lexislación urbanística vixente e cumpra coas finalidades previstas no PXOM, deberanse ter en conta as determinacións establecidas para os plans especiais de protección e de infraestruturas e dotacións, previstos nos artigos 179 e 183 do RLSG.

### **1.2 OBJECTO**

O presente PEPOID ten por obxecto ordear os terreos comprendidos polo ámbito dos núcleos rurais da Valexa, San Pedro, Soutilo e Chan da Aldea, e o ámbito de solo urbano consolidado do Distrito 10. SAU-3 Veigue, na parroquia de Veigue, así como a porción de solo rústico lindante cos núcleos e o mar, dunha extensión superficial aproximada de 1.162.690 m<sup>2</sup>, establecendo parámetros de desenrolo acordes ás súas posibilidades urbanísticas, e seguindo pautas de integración e adaptación ao medio no que se inxire.

Este documento constitúe a MEMORIA DESCRIPTIVA E XUSTIFICATIVA, integrante do PEPOID, de

conformidade coas disposicións contidas no Artigo 184 do Regulamento da Lei 2/2016, do solo de Galicia (RLSG).

### **1.3 CONTIDO DO PLAN ESPECIAL**

O presente PEPOID, de conformidade co establecido no Decreto 143/2016, do 22 de setembro, polo que se aproba o Regulamento da LSG, deberá integrar as determinacións axeitadas á súa finalidade e, en todo caso, as seguintes (art.73 da LSG):

- a) Delimitación dos espazos reservados para infraestruturas e dotacións urbanísticas e o seu destino concreto. A tal efecto, establecemento da cualificación como dotacional do solo que requira a súa implantación, indicando o seu carácter público ou privado e, de ser o caso, identificación como sistema xeral ou local das instalacións que conteña.
- b) Medidas necesarias para a súa adecuada integración no territorio e para resolver os problemas que xere no viario e nas demais dotacións urbanísticas.
- c) Medidas de protección necesarias para garantir a funcionalidade e accesibilidade universal das infraestruturas e dotacións urbanísticas.
- d) Regulación das características da dotación e, no seu caso, dos parámetros edificatorios aplicables.
- e) Regulación, se é o caso, doutros criterios e normas ás cales se teña que axustar o correspondente proxecto técnico.

O PEPOID sométese ao procedemento de avaliación ambiental estratéxica de conformidade co artigo 75.3 da LSG. A avaliación ambiental é un instrumento plenamente consolidado que acompaña ao desenvolvemento, asegurando que este sexa sustentable e integrador cuxo procedemento se atopa regulado pola Lei 21/2013 de 9 de decembro, de avaliación ambiental.

## **2. MEMORIA INFORMATIVA**

### **2.1 O AMBITO DO PLAN ESPECIAL**

#### **2.1.1 Localización e delimitación do ámbito**

O concello de Sada está situado no noroeste da Comunidade Autónoma de Galicia, no chamado Golfo Ártabro, ao leste da península que separa as rías da Coruña e Betanzos formando parte da comarca da Coruña xunto cos concellos de Abegondo, Arteixo, Bergondo, Cambre, Carral, A Coruña, Culleredo e Oleiros.

Segundo o Decreto 335/1998, do 27 de novembro, polo que se regulan as áreas funcionais, pertence área funcional de A Coruña que conta cunha extensión de 2.602,9km<sup>2</sup>, o que representa o 32,7% da superficie total da provincia da Coruña e o 8,8% da superficie total da Comunidade Autónoma de Galicia. Esta área funcional está composta por 5 comarcas costeiras: Betanzos, A Coruña, Bergantiños, Terra de Soneira e Fisterra; un total de 35 concellos que supoñen o 37% dos concellos totais da provincia da Coruña.

O municipio de Sada limita ao norte coa ría de Betanzos, ao sur cos concellos de Cambre e Bergondo, ao leste con Bergondo e coa ría de Betanzos e ao oeste con Oleiros. Abrangue unha superficie de 27,5 km<sup>2</sup> e, segundo datos do INE, no ano 2020 contaba cunha poboación de 16.186 habitantes, repartidos en 8 parroquias: Carnoedo (Santo André), Meirás (San Martiño), Mondego (San Xíán), Mosteirón (San Nicolao), Osedo (San Xíán), Sada (Santa María), Soñeiro (San Xíán) e Veigue (Santa Comba).

Trátase dun municipio de pequeno tamaño, por debaixo da media no contexto provincial (124,2 km<sup>2</sup>) e autonómico (93,9 km<sup>2</sup>), cunha densidade de 588,80 hab./km<sup>2</sup>, moi elevada respecto a media autonómica (91,35 hab./km<sup>2</sup>) ou á provincial (140,92hab./km<sup>2</sup>).

Segundo as Directrices de Ordenación do Territorio (DOT), Sada forma parte da Area Urbana da Coruña e do contexto superior no que se insire: a Rexión Urbana Ártabra. A vila de Sada atópase entre os núcleos que as DOT denominan " sistema intermedio de centralidades urbanas no ámbito da Rexión Urbana", enclaves de identidade, atractivo e concentración nun espazo marcado pola urbanización difusa, que deben ser soporte dos desenvolvementos residenciais da Rexión Urbana baixo estratexias que reforcen a súa centralidade, compacidade e mellora da imaxe urbana. O resto do municipio, no que a se atopa o ámbito obxecto do presente PEPOID, forma parte do que as DOT chaman "agregado urbano da Rexión Urbana", para o cal as DOT suxiren un PTI que incida en cuestións como mellora paisaxística ou o impulso a determinadas centralidades.

O municipio posúe un espazo litoral complexo, no que as zonas virxes de cantís coexisten con áreas antropizadas en distinto grao e soporte de actividades diversas. O ámbito de ordenación do Plan de Ordenación do Litoral no concello de Sada abrangue case todo o territorio municipal, exceptuando o Espírito Santo, na parte sur. Na ordenación cabe destacar, ademáis das distintas áreas de protección, as amplas zonas de mellora ambiental e paisaxística que rodean os núcleos de Veigue e Carnoedo e que comparten características co espazo natural protexido Costa de Dexo, no concello veciño de Oleiros, que forma parte da Rede Natura 2000.

O ámbito do PEPOID localízase no noroeste municipal, no límite co municipio veciño de Oleiros (núcleo de Lorbé), formando parte da parroquia de Veigue(Santa Comba).

O seu límite ven definido pola costa ó norte e o límite municipal ó este, ata chegar á dorsal do monte da Besta; unha vez no cumio e por outra pequena dorsal, a división busca un porto entre os montes das Monxas, o de Lácere e o de Taibó. Os puntos máis altos desta última elevación e a dorsal que morre no mar na Punta Gavoteira definen o último contorno da parroquia.

Dentro no ámbito parroquial, o PEPOID abrangue os núcleos rurais da Valexa, San Pedro, Soutilo e Chan da Aldea, así como a porción de solo rústico lindante cos núcleos e o mar entre Punta de Cirro e a Praia de San Pedro.



*Situación e emprazamento do ámbito*

O núcleo de Veigue atópase nunha área de territorio que o Plan de Ordenación do Litoral considera "área de recualificación" na cal é preciso mellorar a funcionalidade do asentamento, a súa estrutura básica infraestrutural, a súa relación cos elementos do medio natural e a paisaxe e, en particular, abordar a relación entre o núcleo e as actividades vinculadas ás praias de Cirro e San Pedro.

Se ben o PXOM de Sada determina un ámbito aproximado de 1.162.690 m<sup>2</sup>, o presente PEPOID reaxusta a superficie do ámbito para facelo coincidir co dominio público marítimo-terrestre, ata acadar os 1.162.700 m<sup>2</sup>, o que supón un reaxuste desprezable respecto da superficie da parroquia de Veigue e do total municipal.

Polo ámbito do PEPOID discorren a estrada AC-163 da rede primaria complementaria á que se unen diversas vías municipais que enlazan os núcleos de poboación incluídos no ámbito do plan. A AC-163 ten orixe no núcleo de Sada, e comunica esta con Carnoedo e Veigue, ata que abandona o concello cara a Lorbé, no concello de Oleiros.

Parte da vía de alta capacidade V.G-1.3 exerce de límite do ámbito polo noroeste. Esta vía coñecida tamén como "Vía Ártabra" artículase ó longo do límite entre Sada e Oleiros, conectando a costa norte coa N-VI, para prolongarse por Cambre, ata a Autovía do Noroeste.

## **2.1.2 Características naturais do territorio**

### **2.1.2.1 Climatoloxía**

O clima en Sada é o propio da costa noroeste galega, suavizado pola influencia oceánica, cun inverno con temperaturas suaves e un verán fresco, ademais de ter as precipitacións repartidas ao longo de todo o ano.

Para a caracterización climática da zona emprégase a Estación climatolóxica de A Coruña-Torre de Hércules situada a 21 m sobre o nivel do mar (latitude 43.3829, lonxitude -8.40993 WGS84 EPSG:4326), debido a súa proximidade e representatividade do ámbito do PEID así como a dispoñibilidade de datos completos.

Segundo os datos da estación para o ano 2020, a temperatura media anual é de 15,5°C. As temperaturas non manifestan grandes variacións ao longo do ano. Sendo a temperatura media máxima de 24°C e a temperatura media das mínimas de 8,7°C

A precipitación media anual da estación estudada é de 912 L/m<sup>2</sup> e a humidade relativa media do 75,6%.

Segundo a clasificación climatolóxica de Allué, estes valores se corresponden coa subrexión fitoclimática IV(V) Mediterránea subhúmeda de tendencia atlántica.

Segundo a clasificación de Thornthwaite a zona de estudo lle corresponde o tipo climático Húmido I, Mesotérmico II (B1B2') cun déficit de auga moderado no verán.

A clasificación de Papadakis caracteriza o clima desde un punto de vista agroecolóxico utilizando valores extremos das variables climáticas como factores limitantes na distribución dos cultivos. Segundo esta clasificación á zona lle corresponde un réxime térmico Supermarítimo (Mm) e un réxime de humidade Mediterráneo húmido (ME). O tipo de inverno é Citrus (Ci) e con este tipo de inverno obtéñense os froitos da mellor calidade aínda que as xeadas poden ocasionar perdas sensibles podendo ser un factor limitante, sendo bastante frío para o trigo de inverno. O tipo de verán, Tritium mais calido (T). O tipo climático correspondente é o Mediterráneo marítimo, polo que poden cultivarse sen risco cereais, fabas e outros cultivos de inverno, como a vide, figueira e ameneiro. Con rego son climas excelentes para frutais caducifolida e cultivos hortícolas.

### **2.1.2.2 Topografía**

O ámbito do PEPOID presenta unha clara orientación Norte definida por dúas pequenas concas que conforman o Rego de Soutilo e o Rego de San Pedro, ambos de pequena entidade e que forman dous pequenos vales de orientación Norte-Sur, que teñen por fronte costeiras as praias do Cirro de San Pedro, respectivamente.

O relevo na zona é baixo e relativamente suave (a maior parte da superficie atópase por baixo dos 100 metros) cun lixeiro basculado cara o norte coincidinte co tramo costeiro e á ría de Betanzos, onde non se superan os 50m de altitude.

A zona mais elevada polo tanto, atópase no núcleo de Quintas no extremo sur do ámbito onde se



acadan o 125 m sobre o nivel do mar.

O tramo de costa da Enseada do Cirro, entre a Pena da Herba e Punta do Cirro está asociada a unha costa moi recortada, onde o relevo moitas das veces remata de xeito brusco en cantís que son resultado máis de movementos tectónicos que da propia acción do mar. Esta afecta sobre todo na erosión da súa base, producindo pequenas praias como as de Cirro e San Pedro.



*Cantis na praia de Cirro*

De oeste a leste os principais fitos costeiros neste tramo da Enseada do Cirro son Punta do Cirro, Praia do Cirro, Punta do Castelo, Praia de San Pedro e Pena da Herba.



*Praia San Pedro*

### **2.1.2.3 Xeoloxía**

Segundo o mapa xeolóxico a escala 1:50:000 elaborado polo Instituto Xeolóxico Mineiro de España, a zona de estudo atópase na folla nº 21 "A Coruña". Toda a atópase na zona IV, Galicia media-Tras os Montes (MATTE, P.,1968). A súa vez encádrase no dominio oeste caracterizada pola presenza de rochas sedimentarias e rochas básicas, ambas metamorfizadas.

A zona de estudo pertence ao Precámbrico-Silúrico. O substrato xeolóxico de todo o ámbito do PEPOID está constituído por rochas básicas pertencentes á denominada Serie de Ordes. Trátase de xistos e cuarzos que teñen un maior contido de biotita, anfíboles e plagioclasas.

Os xistos fan que se presenten graos de permeabilidade baixos ou impermeables favorecendo a

escorrenta superficial a favor da pendente, polo que a auga das precipitacións atmosféricas vai parar, na súa maioría, aos leitos fluviais cunha porcentaxe mínima de infiltración para as capas do subsolo.

#### **2.1.2.4 Edafoloxía**

Segundo o Mapa de Solos de Galicia (unidades F.A.O) elaborado pola Universidade de Santiago de Compostela (F.Macías Vazquez e R.Calvo de Anta), a escala 1:50.000 no ámbito do PEPOID predominan os solos de tipo Cambisol ferrali-alumi-húmico, ricos en materia orgánica e en sesquióxidos (ferro e aluminio). Se desenvolven sobre materiais procedentes da alteración da rocha e presentan unha fertilidade media a baixa. Normalmente son solos ben drenados, con profundidades medias e susceptibles á erosión.

Os solos de tipo cambisol ferrali-alumi-húmico poden presentar un horizonte A úmbrico de espesor superior as 25 cm en ausencia dun horizonte B cámbico ou un horizonte A ócrico e un B cámbico con propiedade ferrálicas, carecen de propiedades vérticas (grietas) e hidromórficas nos 100 cm superiores e carecen de horizonte conxelado nos 200cm superiores.

Este tipo de solos constitúen baos terras agrícolas e se usan intensivamente.

Cara o sur do núcleo de Quintan e cara o leste do ámbito (San Pedro) predominan os solos de tipo umbrisol. Son solos pouco evolucionados, relativamente xoves con moi pouco ou nengún desenvolvemento de perfil, moi condicionados polo clima e pola erosión, propios de climas húmidos, con pouco ou sen déficit de humidade, con solo superficial escuro, moi ricos en materia orgánica, desaturados en bases, ácidos, cun horizonte úmbrico, con ou sen cámbico: Perfil A-C o R, A-B-C.

As condicións climáticas húmidas e frescas restrinxen o seu emprego ao pastoreo extensivo. O manexo céntrase na introducción de pastos mellorados e corrección do pH.

#### **2.1.2.5 Hidroloxía**

A rede hidrográfica pertence ao sistema de explotación nº 12 Río Mandeo e Ría de Betanzos da demarcación hidrográfica Galicia-Costa e a subconca configurada polos ríos Mero e Maior, aínda que unha mínima parte da zona de O Quintán, pertence ao sistema de explotación nº 11 Río Mero, Arteixo e Ría de A Coruña. Trátase dunha subconca costeira, caracterizada polo seu pequeno tamaño respecto das interiores, e unha maior torrencialidade, asociada a unha rede fluvial pouco significativa que desenvolve pequenos vales que verten o mar, á masa de Augas Costeiras da Ría de Ares e Betanzos (20096).

Segundo o Plan Hidrolóxico Galicia Costa (PHGC) vixente, no ámbito do PEPOID identifícanse sete regos, tres dos cales teñen unha cunca de aportación de menos de 1 Km<sup>2</sup>.

Todos eles son de escasa entidade e innominados salvo o rego de San Pedro e discorren de sur a norte ata a súa desembocadura nas praias do Cirro e San Pedro.

**Cadro 1.- Tramos dos cursos de auga existentes no ámbito. Fonte : PHGC 2015-2021**

ID Curso	Nome	Cunca de aportación de menos de 1Km <sup>2</sup>	Lonxitude (m)
950140084564	-		32,36
983610004044	-		379,73
981510000519	-		82,42
1003773754	Rego de San Pedro		945,50
950140079442	-	Si	119,58
10037737542	-		626,53
981510000521	-	Si	813,48
950140080842	-		49,87
950140082599	-	Si	313,81
981510000517	-		733,73

Segundo o correspondente Plan hidrolóxico, o Rego de San Pedro (código ES.014.NR.121.000.01.00), é unha masa de auga natural que se atopa en mal estado por contaminación microbiolóxica, clasificando o estado ecolóxico como moderado. A maior presión desta masa é o uso urbano. Respecto o cumprimento dos obxectivos medioambientais ten prorrogado o seu prazo para acadar o cumprimento ao ano 2021.

**Cadro 2.- Valoración global do estado dos cursos de auga. Fonte PHGC**

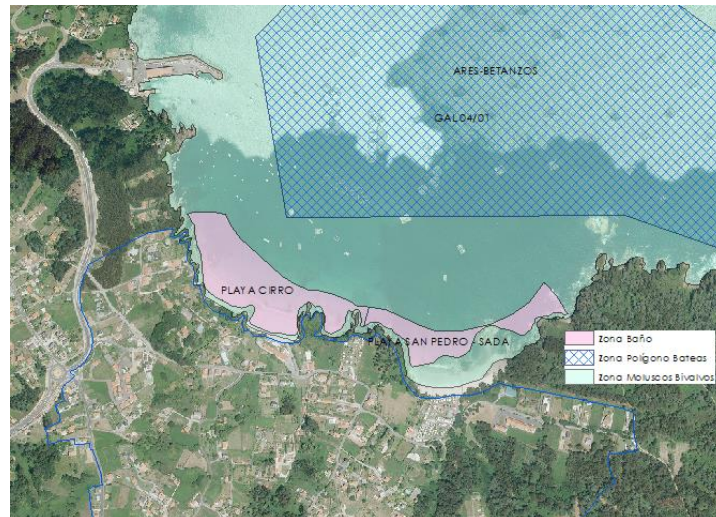
Código Masa	Nome	Natureza	Estado/ Potencial ecolóxico	Estado químico	Estado total	Cumprimento obxectivos medioambientais da DMA
ES.014.NR.121.000.01.00	Rego de San Pedro	Natural	Moderado	Bo	Peor que Bo	Contaminación microbiolóxica. Prórroga do cumprimento dos obxectivos a 2021

No ámbito da demarcación inclúense as praias de Cirro e San Pedro, como zonas protexidas as masas de auga declaradas de uso recreativo referidos ás zonas destinadas ao baño e reguladas polo Real Decreto 1341/ 2007, de 11 de outubro, sobre a xestión da calidade das augas de baño.

**Cadro 3.- Zonas protexidas asociadas a masas de auga. Fonte PHGC**

Tipo	Código	Nome
Zona de baño costeira	195	Praia Cirro
	196	Praia San Pedro

No ámbito marítimo o PHGC identifica a ría de Ares-Betanzos como zona de especies acuáticas economicamente significativas, en concreto como zona de produción de moluscos bivalvos co código GAL 04/01, cuxo límite se estende desde Punta Coitelada ata Punta Mera abarcando unha área de produción de 91,33 Km<sup>2</sup>, e como polígonos de bateas co código GAL -12 que abrangue 1,88 Km<sup>2</sup> de cultivos en viveiros na ría de Ares e Betanzos.



**Zonas protexidas segundo PHGC**

A auga subterránea presente na área de estudo englobase dentro da área Coruña-Betanzos-Ares-Ferrol, definida polo Plan Hidrolóxico Galicia Costa co código 014.011, cunha superficie total de 86.104 hectáreas.

A recarga do acuífero débese principalmente á infiltración de auga de choiva e á descarga dos ríos. A súa capacidade depende directamente da litoloxía e a permeabilidade do terreo, sendo esta baixa na práctica totalidade da superficie quedando limitada a recarga á infiltración a través de fisuras e poros do solo, que provoca ademais, unha estacionalidade do nivel freático do acuífero con mínimos na época estival e máximos no outono.



**Rego de San Pedro antes e despois do seu encauzamento**



*Rego que desemboca en Cirro*

#### 2.1.2.6 Flora

O concello de Sada sitúase na Rexión Eurosiberiana, na Provincia Cántabro-Atlántica, Sector Galaico-Portugués, Subsector Compostelano.

A vexetación potencial desta zona pertence á serie colina galaico-portuguesa acidófila do carballo (8c.-*Ruscus aculeati-Quercetu roboris sigmetum*) que corresponde no seu óptimo estable cunha carballeira densa de carballos (*Quercus robur*), que pode levar unha certa cantidade de rebolo (*Quercus pirenaica*), acevos (*Ilex aquifolium*), castiñeiras (*Castanea sativa*), loureiros (*Lauris nobilis*) e sobreiras (*Quercus suber*).

Actualmente, a intensidade de uso na zona provocou en liñas xerais, que a vexetación existente no ámbito repártese entre cultivos forestais e agrícolas e prados.

Os cultivos forestais están formados por especies de crecemento rápido como son o piñeiro do país (*Pinus pinaster*) e o eucalipto (*Eucalyptus globulus*), ás veces mesturadas e outras, a maioría dos casos, predomina o eucalipto. Atópanse cara no leste do ámbito en torno a costa e a zona de Aldea San Pedro.

O resto de arborado autóctono caducifolio existente no ámbito do PEPOID esta asociado aos cursos de auga que verten ao mar, formado pequenas manchas ailladas de bosque de ribeira ou formando bosque mixto entre as praias de Cirro e San Pedro cos eucaliptos e os piñeiros procedentes da degradación de hábitats 9230 ou 9260 ou en proceso de recolonización como vexetación potencial.

No ámbito tamén se identifican gran variedade de especies ornamentais, tanto arbustivas como arbóreas.



*Vexetación costeira na praia San Pedro e arborado autóctono disperso no ámbito*



*Cultivos forestais no ámbito do corredor ecolóxico*

Compre destacar que non se identifican no ámbito ningún exemplar recollido no Catálogo de Árbores Senlleiras de Galicia (Decreto 10/2015, do 22 de xaneiro, polo que se modifica o Decreto 67/2007, do 22 de marzo, polo que se regula o Catálogo galego de árbores senlleiras).

Os prados e cultivos agrícolas predominan no contorno de todos os núcleos rurais incluídos no ámbito. Os cultivos están destinados ao autoabastecemento da poboación que habita nos núcleos circundantes. Os solos cunha drenaxe deficiente orixinan prados de pouca calidade nos que predominan especies como *Holcus lanatus*, *Senecio aquaticus* ou *Juncus acutifolius*. Por outra banda, sobre os solos fértiles, desenvólvense os prados de maior calidade con especies como *Lolium multiflorum*, *Festuca rubra*, *Poa annua* e *Cynosurus cristatus*.

Segundo a cartografía de hábitats naturais de interese comunitario dispoñible a través do Ministerio para a Transición Ecolóxica (MITECO) no ámbito do PEPOID non se identifican áreas naturais ou seminaturais terrestres ou acuáticas, que se atopen ameazadas, presenten un área de distribución natural reducida ou constitúan exemplos representativos de unha ou varias das rexións bioxeográficas da UE.

A urbanización do ámbito e a presión humana á que se ve sometido contribúen á introdución de especies exóticas invasoras. As especies empregadas en xardíns polo seu valor ornamental, os malos

hábitos de poda, o abandono de fincas e mesmo as infraestruturas públicas, representan vectores para a proliferación de ditas especies potencialmente dañinas para o equilibrio dos ecosistemas naturais como *Cortaderia seollana*, ou simplemente para a distorsión da paisaxe como as palmeiras ou as thujas.



*Palmeiras próximas á praia de Cirro, Plumeiros da pampa e eucaliptos na praia de San Pedro e exemplares de Oxalis pes-caprae no Camiño da praia de Cirro.*

As especies de flora exótica invasora detectadas no ámbito de estudo atópanse en maior representación nas seguintes zonas:

- Plumeiro da Pampa (*Cortaderia selloana*). Na desembocadura do Rego de San Pedro.
- Eucalipto (*Eucalyptus globulus*). No contorno do Rego de San Pedro e no borde costeiro.
- Vinagreta (*Oxalis pes-caprae*). Esta especie é propia das zonas ruderais.

Como se dixo anteriormente, existen exemplares de palmeiras en numerosos xardíns próximos á costa, destaca a colonización da hedra (*Hedera helix*) e a presenza no areal dunha planta de hortensia na praia de San Pedro (xénero *Hydrangea*).

### 2.1.2.7 Fauna

A fauna polo xeral está moi condicionada pola situación xeográfica e as características ambientais que nela danse, principalmente factores climáticos e usos do solo.

En canto ao estudo da fauna dicir que non posúe, polo menos na actualidade, características naturais que favorecesen a presenza de poboacións de especial interese faunístico, moi ao contrario, existen signos inequívocos a degradación do medio natural debido ao elevado grao de antropización desenvolvido na zona.

En xeral, a adaptación das especies aos medios agrícolas favorece a perda xeneralizada de grandes vertebrados e unha diminución das especies silvícolas en beneficio das pratenses e antropófilas de menor interese de conservación.

O ámbito do PEPOID atópase dentro do límite da área distribución potencial da escribenta cincheira (*Emberiza schoeniclus*) definido no Plan de Recuperación da subespecie lusitánica do escribano palustre (*Emberiza schoeniclus* L. subsp. *lusitanica* Steinbacher) en Galicia.

Este plan de recuperación, aprobado no Decreto 75/2013, do 10 de maio, e publicado no D.O.G. do 30 de maio de 2013, define como área de distribución potencial "todos aqueles humidais costeiros que poderían ser empregados pola subespecie ben como áreas de descanso durante movementos dispersivos ou entre as áreas de distribución actual, ou ben en épocas diferentes ás de cría, en especial durante o inverno. A delimitación da zona inclúe todos os humidais de Galicia con vexetación palustre de gran porte presentes entre a liña de costa e 15 km cara ao interior."

O ámbito sitúase dentro desta área de influencia de 15 km respecto á liña de costa, con todo, non hai ningún humidal con vexetación palustre de gran porte na área, polo que non é probable a presenza desta especie ao non atoparse na súa contorna hábitats apropiados para a mesma.

## **2.2 USOS DO SOLO**

No patrón de uso de estado actual do solo predomina un tecido urbanizado asociado ás redes de comunicación e un mosaico disperso e continuo de uso residencial e agrícola, relegando as áreas naturais a pequenas manchas ailladas e ao ámbito costeiro.

A progresiva urbanización do territorio co aumento do turismo estival a partir dos anos sesenta e coas novas formas de residencia son parte das causas. Este proceso caracterizouse por un progresivo abandono das terras de cultivo que rodean os núcleos tradicionais de poboación que pasaron a servir como soporte para crecementos residenciais extensivos de moi baixa densidade apoiándose sobre todo nas vías de comunicación. Este crecemento residencial levou tamén á redución da superficie forestal do norte da unidade, especialmente das masas boscosas que se situaban na franxa litoral. No contorno das praias do Cirro e San Pedro, grazas a súa fácil accesibilidade por terra, xurdiron novos usos, relacionados co aproveitamento da praia como reclamo turístico, que introduciron patróns de organización distinta no relativo ás tipoloxías de edificación, a rede viaria ou a estrutura parcelaria.

Nun principio tratouse dun desenvolvemento urbanístico baseado na vivenda de segunda residencia, con tipoloxías unifamiliares e colectivas, que se foron asentando tanto na trama dos núcleos tradicionais cada vez máis alterados, como fora deles, coa aparición de urbanizacións espontáneas. Pero nos últimos anos, un novo xeito de entender a relación co campo e co medio natural, fixo que aumentase de xeito substancial a construción de vivendas de primeira residencia, conscientes da dependencia do vehículo para os desprazamentos diarios, pero tamén da procura dunha mellor calidade de vida fora da cidade e en contacto coa natureza.

Esta dinámica provocou claros desequilibrios pola capacidade limitada que ten un territorio para adaptarse a alteracións tan importantes en tan pouco tempo, e que conleva unha paulatina perda de identidade dos asentamentos tradicionais así como unha incapacidade para asumir os constantes movementos demográficos.

Na parte mais oriental do ámbito do PEPOID predomina a superficie forestal cuberta por bosque de repoboación que combina especies autonctónas con piñeiros e eucaliptos. Nas zonas mais próximas á costa manteñense as masas de vexetación de ribeira asociada ao rego de San Pedro e boa parte da súa vertente que descende ata a praia San Pedro alberga usos residenciais. Nos arredores da praia de San Pedro existe outro tipo de uso do solo vinculado ao turismo como zonas de acampada e grandes áreas de aparcadoiro.



Non existe nesta parte do ámbito do PEPOID núcleos de orixe tradicional. Os fenómenos de urbanización dispersa que aparecen próximos á costa están compostos fundamentalmente por tipoloxías de vivenda unifamiliar illada. Na vertente oriental, recortándose na masa forestal, descenden pola ladeira do Monte Taibo edificacións plurifamiliares unidas, así como vivendas illadas na parte máis altas da ladeira.



*Usos do solo e edificacións no contorno da Praia de San Pedro. Fonte: POL*

No resto do ámbito mantense aínda o uso agrícola en boa parte da súa superficie. Con todo, faino dun modo moi fragmentado, xa que a continuidade que presentaba antigamente o agra desapareceu pola xeración de novos usos residenciais que consumen grandes extensións de chan. Ao longo do rego de Cirro, no extremo oriental da unidade, figuran masas boscosas de vexetación de ribeira que se alternan con árbores de repoboación pero sen uso produtivo forestal. A fronte litoral (incluíndo a praia de Cirro) acolle na actualidade un uso residencial de carácter basicamente estacional consecuencia do seu aproveitamento como recurso turístico.

Na zona meridional da unidade, a media ladeira da vertente oeste do val de Cirro, sitúase o núcleo parroquial de Veigue, formado polos casaríos de Quintán, Fraga, Soutilo e Chan de Aldea. O crecemento que experimentou recentemente materializouse case en exclusiva mediante unha tipoloxía edificatoria de vivenda unifamiliar illada desvinculada dos usos produtivos do chan. Apoiándose nas vías de comunicación, xerou un tecido pouco denso, altamente esponxado e sen continuidade espacial que ocupa a práctica totalidade da unidade.



*Usos do solo e edificacións no contorno da Praia de Cirro. Fonte: POL*

## **2.3 RISCOS NATURAIS E TECNOLÓXICOS**

### **2.3.1 Contaminación atmosférica e cambio climático**

Segundo o listado do anexo IV da Lei 34/2007, de 15 de novembro, de calidade do aire e protección da atmosfera os principais focos de emisión localizados no ámbito son as caldeiras de calefacción (cunha especial incidencia nos núcleos de poboación concentrados) e os motores e equipos de combustión procedentes do sector agrario e do transporte por estrada.

Os procesos de combustión dentro do motor do automóbil dan lugar ás emisións dunha grande variedade de contaminantes, como partículas de CO, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, CO<sub>2</sub>, COV's e SO<sub>2</sub>. Ademais das emisións procedentes dos motores de combustión van producirse emisións de partículas procedentes da propia vía en contacto co automóbil e referentes ao aire acondicionado (CFC's e HFC's). Algúns contaminantes mencionados interaccionan na atmosfera para dar lugar a diferentes contaminantes secundarios. O ozono é un contaminante secundario formado pola combinación dos COV's e os NO<sub>x</sub>. Ademais contaminantes como os SO<sub>x</sub>, os NO<sub>x</sub> e os hidrocarburos, en presenza da luz solar ou de auga poden dar lugar a partículas secundarias.

As actividades agrícolas e gandeiras aínda que se trata dunha fonte de importancia baixa debida ás substancias presentes nos distintos tipos de abonos (con mención especial para os puríns), entre as que destacan as procedentes da fermentación anaerobia da materia inorgánica, tamén é unha fonte de emisións de metano e amoníaco e en pequenas cantidades, outros como sulfuros ou COV's. As emisións producidas están moi relacionadas co tipo de explotación e coa maquinaria motorizada que se emprega (motores diesel na súa práctica totalidade).

### **2.3.2 Contaminación acústica**

A base legislativa en materia de rúidos en Galicia é a Lei 37/2003 do ruído desenvolvida polo Real Decreto 1367/2007, do 19 de outubro no referente a zonificación acústica, obxectivos de calidade e emisións acústicas e polo Real Decreto 1513/2005, do 16 de decembro, no referente a avaliación e xestión do ruído ambiental.

Tal como sinala o Real Decreto 1367/2007 e tendo en conta que a delimitación territorial das áreas acústicas e a súa clasificación baséase nos usos actuais ou previstos do solo, a zonificación acústica do ámbito do PEPOID afecta as áreas urbanizadas excepto no referente ás áreas acústicas dos tipos f) e g), sectores do territorio afectados por sistemas xerais de infraestruturas de transporte ou outros equipamentos públicos que as reclamen, e espazos naturais que requiran dunha especial protección contra a contaminación acústica, respectivamente.

No ámbito identifícanse 4 zonas acústicas:

**Cadro 4.- Zonas e obxectivos de calidade acústica existente no ámbito**

Tipo área acústica	Obxectivos de calidade acústica. Índices de ruído		
	L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
Tipo a).- Sectores do territorio de uso residencial	65	65	55
Tipo e).- Zonas do territorio destinadas a usos sanitario, docente e cultural que requiran especial protección contra a contaminación acústica	60	60	50
Tipo f).- Sectores do territorio afectados por sistemas xerais de infraestruturas de transporte e outros equipamentos públicos que os reclamen	No seu límite perimetral non superarán os obxectivos de calidade acústica para ruído aplicables ao resto das áreas acústicas colindantes con eles.		
Tipo g).- Espazos naturais que requiran protección especial. Inclúense as zonas tranquilas no campo aberto que preténdase manter silenciosas por motivos turísticos ou de preservación do medio.	55	55	45

### **2.3.3 Risco potencial de emerxencia**

O risco potencial de que aconteza unha emerxencia determínase a partir das súas tres compoñentes fundamentais: o Risco Estatístico, a Vulnerabilidade Poboacional e a posibilidade de que teña lugar algunha das chamadas Emerxencias Especiais

Baixo esta consideración os valores reflectidos no PLATERGA para o Risco Potencial de Emerxencia no ámbito do PEPOID é Moderado (valor de 19,9-23,7)

### **2.3.4 Riscos meteorolóxicos**

#### a) TEMPORAIS DE VENTO

Os temporais de vento provocan illamentos de núcleos de poboación debido os danos que se producen no medio. Poden esperarse perdas de vidas humanas, tanto polos danos do medio como pola realización de actividades laborais diversas durante o temporal (agrícola, gandeiro, acuícola, marisqueo, pesca e industrial, como as máis salientables). Este tipo de temporais producen danos en estradas (derrubos de ribazos e caída de vexetación) que poden ser

perigosos para os usuarios das mesmas. A área de litoral do concello de Sada, considérase de maior perigosidade por fortes temporais nos meses comprendidos entre outubro e marzo.

b) NEVARADAS E XEADAS

A posibilidade de que sucedan fenómenos meteorolóxicos adversos de nevaradas en Galicia están relacionados directamente coa entrada de ventos fríos procedentes do norte de Europa e a posibilidade de chuvias. Segundo o Plan de Protección Civil ante Riscos de Nevaradas en Galicia (NEGA), no ámbito do PEPOID este risco é practicamente inexistente ó ter unha altura media todo o territorio de 100 m ou inferior. Destaca ademais, o claro efecto amortecedor do océano, o cal fai que as temperaturas dos meses fríos de inverno e outono se encontren entre as máis de Galicia, mentres que no verán estas descenden o rango de moderados.

c) RISCO SÍSMICO

Considerase como zona xeográfica con risco de sufrir terremotos de intensidade igual ou superior a VI, a aqueles Concellos incluídos no Anexo do Real Decreto 997/2002, de 27 de setembro, polo que se aproba a Norma de Construción Sismorresistente, Parte Xeral e de Edificación (NCSE-02), publicada no BOE nº 244 de 11 de outubro de 2002, que relaciona os Concellos cunha aceleración sísmica básica igual ou maior de 0.4 g entre os que non se atopa o municipio de Sada.

d) RISCO DE INUNDACIÓN

En xeral, os leitos e áreas adxacentes á rede fluvial especialmente en zonas de escasa ou nula pendente, son susceptibles de sufrir inundacións cando a cantidade de auga achegada ao curso fluvial sexa superior a capacidade de drenaxe do propio leito, feito que sumado ao nivel freático dos depósitos detríticos adxacentes impide a infiltración do exceso de auga.

Os factores susceptibles de provocar unha inundación son de tipo meteorolóxico, normalmente débense ao exceso de precipitacións, xeotécnico (desprendementos) ou antrópicos, constituídos principalmente pola urbanización de zonas próximas aos leitos e por tanto pola impermeabilización do terreo.

O Plan de Xestión do Risco de Inundación da Demarcación Hidrográfica Galicia Costa (PXRI) do ciclo 2015-2021, foi aprobado por RD 19/2016 de 15 de xaneiro. O PXRI, baseándose nos estudos realizados nas fases previas do proceso de implantación da Directiva de Inundacións, Estudo Preliminar do Risco de Inundación e Mapas de Perigosidade e Risco de Inundación, define as liñas básicas necesarias para previr e minimizar os riscos por inundacións das Áreas con Risco Potencial Significativo de Galicia-Costa. No ámbito do PEPOID non se identifican áreas susceptibles de sufrir unha inundación. Porén, de conformidade coas determinacións que establece o PXOM de Sada para o desenvolvemento do ámbito, o PEPOID avalía a viabilidade da ordenación proposta mediante a realización dun estudo hidrolóxico e hidráulico que delimita axeitadamente as zonas de dominio público hidráulico, de fluxo preferente e as zonas inundables para os períodos de retorno de 100 e 500 anos. Dito estudo achégase como anexo á presente memoria e conclúe que as zonas próximas á costa vense afectadas pola lámina de inundación T=500 aínda que se supón un efecto mínimo debido a que non presentan calados

nin velocidades perigosas e nalgúns caso estes caudais xa estan canalizados. En canto á inundabilidade pola avenida de 500 anos ao sur da estrada que discurre paralela a costa, atopase unha parcela ao sur da Praia de San Pedro afectada polos regos do leste. Nesta prodúcese calado por confluencia das dúas correntes, e previamente á súa canalización. Deberá plantexarse a recollida previa a esta parcela das correntes de auga e de adquirir uso residencial, deberán elevarse 0,25 metros, destinando as plantas baixas a garaxes e solos. sempre que se garanta a estanquidade do recinto e se realicen os estudos específicos para evitar o colapso das edificacións, de conformidade co disposto no artigo 9 ter do Regulamento do Dominio Público Hidráulico, aprobado polo Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

Porén, no encontro das dúas correntes sitas máis ao leste do ámbito, recoméndase valorar algunha opción de minimizar o encontró desordenado das correntes, que orixinan un punto de peligrosidade.

### **2.3.5 Risco e erosión de solos**

Os procesos xeomorfolóxicos (erosión e sedimentación) son procesos naturais, pero cabe destacar que a intervención humana alterounos establecéndose a aceleración do proceso. O maior ou menor desenvolvemento destes riscos está en función doutros factores naturais: a climatoloxía; a litoloxía (margas, calcarias, pedras de gra, conglomerados, recheos cuaternarios, etc.), segundo a competencia dos materiais, estes serán máis ou menos meteorizables; a pendente, canto máis acusada máis potentes son os procesos erosivos; a cuberta vexetal, canto menos densa é esta, menos axudará a reter o solo; e, por último, e actualmente case o máis importante, o uso e a ocupación humana do territorio.

Segundo o Inventario Nacional de Erosión de Solos no ámbito non existen áreas de importancia en cuanto a extensión con risco alto de erosión. Obsérvase que, en canto á erosión de cauces, é de tipo medio en todo o concello; a erosión éolica é baixa ou moi baixa; e a erosión laminar unicamente acada valores relativamente importantes, en zonas de desniveis ou áreas alteradas antropicamente.

### **2.3.6 Risco de incendios forestais**

A efectos de defensa contra incendios forestais, Sada encádrase na provincia de A Coruña, Distrito II Bergantiños-Mariñas Coruñesas, comarca de Bergantiños. Este distrito ambiental II abarca os concello de Cabana de Bergantiños, Carballo, Laxe, Malpica de Bergantiños, Coristanco, Ponteceso, Aranga, Betanzos, Cesuras, Coirós, Curtis, Irixoa, Miño, Oza dos Ríos, Paderne, Vilasantar, Vilamaior, Abegondo, Arteixo, Bergondo, Cambre, Carral, A Coruña, Culleredo, Laracha, Oleiros e Sada.

Dentro do ámbito as zonas mais susceptibles de incendio forestal son as que presentan superficie arborada de repoboación con especies pirófitas no leste do ámbito e no bosque situado entre a praia do Cirro e a de San Pedro.

A Orde do 18 de abril do 2007 define as zonas de alto risco (ZAR) de incendio como as superficies onde se recoñece como prioritaria a aplicación de medidas máis rigorosas de defensa contra os incendios forestais ante o elevado risco de incendio, pola especial frecuencia ou virulencia dos incendios forestais ou a importancia dos valores ameazados. A incidencia dos incendios forestais acontecidos en Sada desde os últimos anos favoreceu que o municipio non se clasificase como zona de alto risco de

incendios.

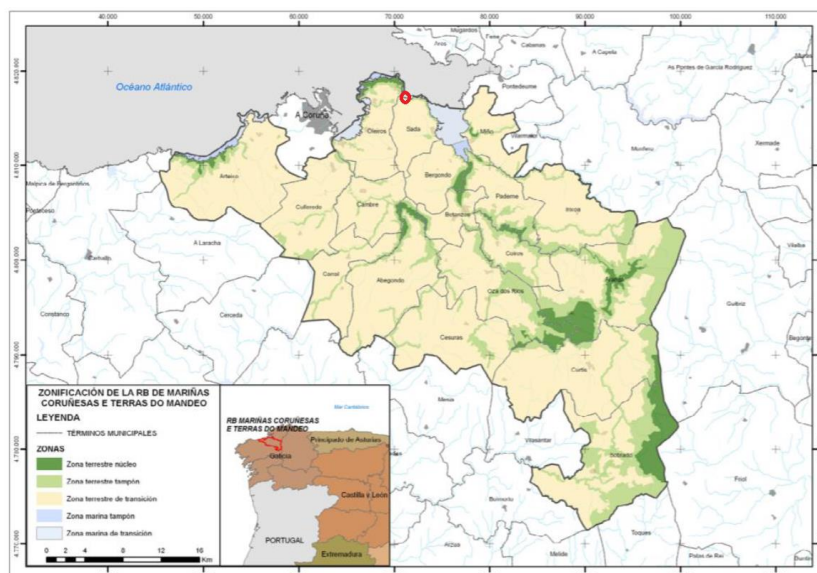
## 2.4 PATRIMONIO NATURAL

Os principais valores naturais da zona atópanse no ecosistema litoral. O ámbito do PEPOID abrangue unha costa mixta que alterna os cantís co seu hábitat 1230 de cantís atlánticos, coas praias areosas sen dunas. Aparece ademais o 1210 de vexetación anual sobre refugallos mariños acumulados ao existir unha sensible área intermareal. Como se dixo anteriormente á flora existente non destaca pola súa riqueza, naturalidade ou singularidade xa que se trata dunha zona intensamente transformada onde as frondosas autóctonas caducifolias só aparecen en pequenos rodais de recolonización.

Todo o ámbito do PEPOID atópase incluído na Reserva da Biosfera das Mariñas Coruñesas e Terras de Mandeo. Esta área protexidas por instrumentos internacionais foi aprobada mediante a Resolución de 20 de novembro de 2013.

A Reserva abrangue os municipios de Abegondo, Aranga, Arteixo, Bergondo, Betanzos, Cambre, Carral, Cesuras, Coirós, Culleredo, Curtis, Irixoa, Miño, Oleiros, Oza dos Ríos, Paderne, Sada y Sobrado. Conta cunha superficie total de 116.724,3 ha, das cales 113.969,6 ha (97,64%) corresponden a medio terrestre, e 2.754,7 ha (2,36%) corresponden a medio mariño.

O territorio da Reserva de Biosfera caracterízase por albergar unha elevada riqueza de especies silvestres, tanto no relativo á flora como na fauna, representativos do medio mariño, costeiro, e continental da Rexión Biogeográfica Atlántica. Destacan, pola súa extensión e riqueza, os agrosistemas tradicionais entre os que se atopan medios como as «brañas» (mosaico de uceiras húmidas, turberas altas e prados higrófilos) de gran singularidade e fragilidade, ou a abundancia de sebes arbóreas, que actúan como hábitats secundarios para o mantemento de moitas especies de flora e fauna silvestre.



Zonificación da Reserva da Biosfera das Mariñas Coruñesas e Terras do Mandeo

Respecto á zonificación da Reserva:

- A zona núcleo inclúe os espazos que reúnen os valores naturais máis significativos e representativos (ecosistemas e especies) do conxunto da superficie da Reserva da Biosfera, incluíndo Parques Naturais e Rede Natura 2000.
- A zona tampón comprende espazos naturais protexidos pola Rede Natura 2000 e outros espazos que cumpren unha función de amortiguación de posibles impactos negativos provocados na zona de transición ao redor das zonas núcleo.
- A zona de transición está constituída polo resto do territorio proposto como Reserva da Biosfera e acolle a maioría de actividades económicas (agrarias, industriais e de servizos), así como os sistemas urbanos e de comunicacións.

O ámbito do PEPOID atópase entre a zona tampón, a máis próxima á costa, e a zona de transición, que se atopa cara o interior, ao sur do ámbito.

Na Rede galega de espazos protexidos, de competencia autonómica, están representados os principais ecosistemas, as paisaxes ou os hábitats presentes en Galicia. Esta rede contén aqueles espazos necesarios para asegurar o mantemento dos procesos ecolóxicos esenciais e a preservación da diversidade xenética.

Segundo establece a Lei 5/2019, do 2 de agosto, do patrimonio natural e da biodiversidade de Galicia, a Rede galega de espazos protexidos está constituída polos espazos naturais protexidos de competencia autonómica declarados e que se declaren no futuro nas seguintes categorías: Reserva natural, parque, monumento natural, zona húmida protexida, paisaxe protexida e espazo protexido Rede Natura 2000.

No ámbito do PEPOID non se atopan áreas con estas características pertencente á Rede galega de espazos protexidos nin a Rede Natura 2000. Asemade, non se atopan espazos naturais de interese local nin espazos privados de interese natural.

O Plan de Ordenación do Litoral (POL) zonifica o territorio en tres áreas continuas: a área de Protección ambiental, a área de Mellora ambiental e paisaxística, e a Área de ordenación.

O ámbito do PEPOID abrangue os tres tipos. No caso da protección ambiental trátase de Áreas que, en atención ás súas características naturais singulares, así como aquelas relacionadas coas formas e procesos litorais, son merecedores dun especial tratamento. Nesta zona o POL fai visibles os valores naturais, ambientais e científicos incorporando como obxectivo a súa conectividade coa intención de dotalos de funcionalidade ecolóxica.

As categorías de protección que se integran nesta área agrúpanse, á súa vez, en Protección intermareal e Protección costeira.

a) PROTECCIÓN INTERMAREAL

Correspóndense coas áreas nas que o escenario costeiro se prolonga por rías e esteiros xerando formas asociadas ás dinámicas fluvio-mariñas, compartindo as súas mesmas características e valores de conservación. Engloba os espazos de elevado valor natural ambiental que albergan as chairas intermareais, marismas altas e baixas, neste caso clasifícase

baixo esta categoría o areal da praia de Cirro.

Os obxectivos agardado nesta zona consisten en preservar a funcionalidade destes ecosistemas profundamente vinculados coa dinámica fluvio-mariña ao mesmo tempo que a mellora da calidade das augas. É especialmente importante nestes ámbitos non soamente evitar a súa ocupación, senón mellorar a súa calidade (en concreto a calidade das súas augas), posto que supoñen hábitats excepcionais e sen lugar a dúbidas identitarias das zonas costeiras. Son ámbitos nos que as perturbacións de carácter antrópico poden alterar o fráxil equilibrio das condicións que configuran o medio natural no que se desenvolven os ecosistemas que lles son propios, provocando así a perda da súa biodiversidade.

b) PROTECCIÓN COSTEIRA

Correspóndese coas áreas que conforman os elementos máis singulares e representativos do escenario costeiro, incluíndo significativos valores ambientais que deben ser obxecto de conservación. Engloba espazos de elevado valor natural e ambiental, así como paisaxístico por constituíren as xeformas rochosas (cantís, illas e illotes) e os sistemas praia-duna xunto coas formacións vexetais costeiras asociadas. Do mesmo modo, inclúense nesta categoría os espazos afectados polas dinámicas costeiras, a franxa costeira setentrional do ámbito do PEPOID.

Os obxectivos que guían esta categoría pasan por conseguir definir unha superficie continua ao longo de toda a costa para salvagardar os seus valores característicos desde o punto de vista xeomorfolóxico, ecolóxico e paisaxístico. Isto, por unha parte, permítenos preservar a funcionalidade dos seus ecosistemas ao mesmo tempo que lles proporciona conectividade. Dentro destes ámbitos, localízanse os areais costeiros.

Igualmente, o POL define as Areas descontinuas como aquelas áreas de carácter territorial que, en atención á súa especial fragilidade e valor, ou por serviren como elementos de conexión, desde o punto de vista natural como cultural, foron identificados como espazos que hai que preservar necesarios para o bo funcionamento do sistema. Superpóñense ás Áreas continuas e supoñen unha intensificación dos valores destas. Estan formadas por: Espazos de interese e Rede de espazos naturais de Galicia e Corredores, sendo estes últimos os únicos presentes no ámbito do PEPOID.

a) CORREDORES

Atópanse recollidos nesta categoría, entre outros, os cursos de auga e a súa vexetación de ribeira, así como os espazos adxacentes necesarios para o bo funcionamento dos hábitats de especial valor ecolóxico que os conforman, actuando como garantes da conectividade entre as áreas costeiras e os espazos interiores de valor ambiental. No ámbito do PEPOID o corredor de maior entidade é o conformado polo rego de San Pedro ocupando case toda a parte nordeste do mesmo.

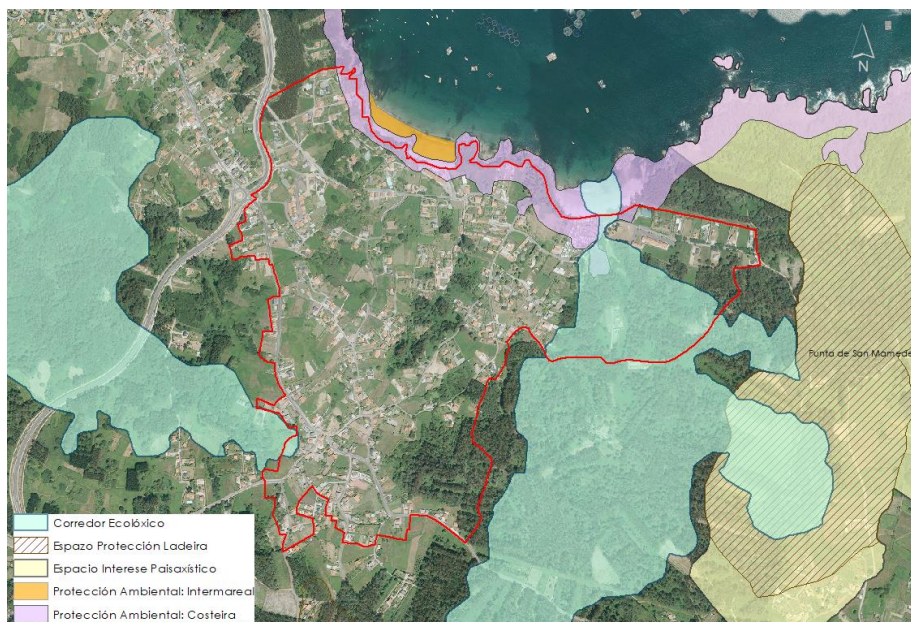
A protección de corredor segue o criterio de conectividade ecolóxica recollido na lexislación europea, estatal e autonómica sobre conservación da natureza e a protección da paisaxe. En particular, xa a Directiva Hábitats (1992) recolle a conectividade ecolóxica e a promoción dos elementos lineais da paisaxe no seu artigo 10.



A demanda territorial para o crecemento urbano provoca un proceso de alteración do hábitat natural e a paisaxe tradicional na que a mingua da súa superficie, o aumento do efecto beira e a subdivisión medran até chegaren ao punto no que se perde a súa funcionalidade ao quedaren os elementos illados uns doutros. Neste momento, no que comezan os problemas de fragmentación da paisaxe, xorde a necesidade de manter ou incrementar a conectividade entre os elementos remanentes. Así, mentres que a perda de hábitat é dificilmente solucionable polas demandas territoriais, a conectividade é máis accesible, na medida que unha solución eficaz non implica grandes demandas de superficie, senón continuidade e coherencia territorial.

Posto que o POL é un documento de escala e alcance territorial, os corredores están representados como unha área de movemento, é dicir, como un ámbito que a ordenación urbanística deberá delimitar e motivar de forma máis precisa e maneira coordinada cos organismos con competencias nas materias que nela coinciden. Para esta delimitación deberá terse presente a función ecolóxica, con elemento de conectividade e de reserva de solo que supoñen estes ámbitos, ademais de potenciar o seu uso como elementos capaces de dotaren ao territorio de maior lexibilidade. Esta cuestión última cobra aínda máis forza como ferramenta para a planificación nas contornas con procesos de ocupación difusa e no agregado urbano.

Os obxectivos que se perseguen con esta categoría son os de dar continuidade ao resto de Áreas de protección recollidas contribuíndo a unha maior funcionalidade e diversidade dos ecosistemas e paisaxes, minimizando a fragmentación provocada por outros usos. Do mesmo xeito, a súa función é a de preservar a biodiversidade dos ecosistemas presentes nestes ámbitos e a de mellora da imaxe urbana ou rural.



**Áreas delimitadas polo POL no ámbito do PEPOID**

## **2.5 PAISAXE**

### **2.5.1 Encadre xeral**

O ámbito de estudo pertence á Gran Área Paisaxística do Golfo Ártabro, e a súa vez á Comarca paisaxística 10.1 do Golfo Ártabro Litoral, no sector coñecido como As Mariñas situado entre Betanzos e A Coruña.

O Golfo Ártabro, o entorno físico do antigo *magnus portus artabrorum* da época clásica, conforma unha ampla contorna xeográfica en forma de anfiteatro que describe un arco que define as divisorias de augas da rede hidrógrafa das rías de Ferrol, Ares e Coruña.

Este ámbito territorial é o resultado dunha orografía xerada pola desembocadura das Rías de Betanzos, Ares e Sada, en xeral a topografía caracterízase por formas suaves e macizas, na subárea litoral do sector de As Mariñas destacan as terras baixas, por debaixo dos 200m de altitude.

Posúe unha gran variedade paisaxística, con zonas de estuarios, praias e cantís, ademais dos asentamentos litorais característicos da comarca.

No tocante aos parámetros bioclimáticos (Rodríguez Guitián e Ramil Rego, 2007), o Golfo Ártabro inclúese na súa totalidade dentro dos macrobioclima Temperado e Temperado submediterráneo, e do bioclima Subhiperoceánico. A elevada heteroxeneidade de situacións topográficas e altitudinais motiva que sexa posible identificar un total de catro termotipos, que van dende o Termotemperado Superior, Mesotemperado Inferior, Mesotemperado Superior e Supratemperado Inferior. Pola súa banda, o ombroclima tamén inclúe catro tipos, dende o Hiperhúmido Inferior, o Húmido Superior, o Húmido Inferior e o Subhúmido Superior.

Xeolóxicamente é dominante na área o coñecido conxunto de esquistos de Ordes, materiais precámbricos e do paleozóico interior, constituído por esquistos bióticos de gran fino que nas Mariñas están moi alterados dando lugar a solos arxilosos vermellos.

A rexión urbana A Coruña-Ferrol abarca toda a área. As densidades de poboación son elevadas en todo o treito litoral, e a ocupación do espazo rural ten experimentado as transformacións propias das zonas próximas á cidade, e a industria.

A Grande Área Paisaxística Golfo Ártabro ocupa 1.290 km<sup>2</sup>, abrangendo total ou parcialmente 37 concellos do noroeste de Galicia, cunha densidade de poboación moi superior á media galega (433hab/Km<sup>2</sup>).

### **2.5.2 Descrición e caracterización**

A inserción dentro da área metropolitana da Coruña, fai que este territorio se atope en continua transformación debido sobre todo ás dinámicas económico-sociais dos últimos cincuenta anos.

Estas transformacións fan que desde un punto de vista paisaxístico se mesturen zonas rurais con crecementos contemporáneos. A progresiva urbanización do territorio co aumento do turismo estival a partir dos anos sesenta e coas novas formas de residencia son parte das causas. Así, antigas terras de labor hoxe abandonadas, deron paso a novas paisaxes dominadas pola presenza de especies forestais de crecemento rápido, principalmente o eucalipto.

Estes fenómenos dan como resultado un concello fortemente urbanizado, cunha densidade de máis de 500 hab./km<sup>2</sup> onde a vila mariñeira de Sada destaca como o asentamento poboacional máis importante. En torno a ela, pequenos asentamentos tradicionais alterados e en constante crecemento, se conectan e relacionan entre si a través dunha rede viaria complexa.

Xa no interior, o territorio apóiase nunha densa malla viaria municipal, sobre a que se establecen uns núcleos, alterados polos desenvolvementos urbanísticos dos últimos anos, derivados principalmente da posición xeográfica que ocupa o Concello de Sada no ámbito da área metropolitana da Coruña.

Trátase polo tanto, dun municipio moi complexo e dinámico, no que a vila costeira de Sada destaca como centro urbano principal, e onde os asentamentos dependen en gran medida das relacións entre esta vila e A Coruña.

A estrada nacional N-VI, atravesa o concello polo extremo Sur, transformando o antigo núcleo do Espírito Santo no núcleo industrial máis importante do municipio.

Na actualidade, a Vía Ártabra aínda en construción, e que se desenvolve ao longo da parte máis oriental de Sada, pretende mellorar as comunicacións dos concellos máis occidentais da área metropolitana da Coruña coa propia cidade.

### **2.5.3 Unidades paisaxísticas**

Os principais tipos de paisaxe do Golfo Ártabro en canto a superficie son aqueles que combinan unha morfoloxía propia do litoral (Litoral Cántabro- Atlántico ou Vales Sublitorais), unhas cubertas do solo relacionadas cunha forte humanización do territorio (Rururbano ou Mosaico agroforestal) e uns termotipos vinculados tamén á influencia litoral (Termotemperado ou Mesotemperado). A combinación destas tres variables configura unha GAP caracterizada pola suavidade tanto de formas como de condicións climáticas, factores clave para explicar a outra compoñente da ecuación: a ocupación intensa e continuada no tempo e no espazo deste sector do territorio galego, se ben con matices locais.

O tipo de paisaxe máis frecuente nesta GAP, que é o que encontramos no ámbito deste PEPOID, é aquel que combina o Litoral Cántabro Atlántico, Rururbano e Termotemperado, caracterizando a franxa costeira, unha paisaxe caracterizada pola suavidade de formas e clima, que propician unha intensa ocupación urbana difusa do territorio.

O Plan de Ordenación do Litoral delimita neste ámbito dúas Unidades de Paisaxe:

#### 1) PRAIA DE SAN PEDRO

Trátase dunha unidade acantilada con Praia pegada que presenta fortes pendentes nunha vertente degradada que ascende ata un flanco elevado dun bloque individualizado tectonicamente e orientado de NNO a SSE, o de Carnoedo.

A vertente, forma unha pequena cunca que ten na praia de Sna Pedro a súa fronte costeira, que desagua á ría de Ares-Betanzos, nunha costa mixta que alterna os cantís coas praias areosas sen dunas.

A fronte litoral forma, xunto coa praia de Cirro e Lorbé, unha baía relativamente aberta

coñecida como enseada de Lorbé, delimitada por unha sucesión de cantís e pequenas praias. O ámbito para a de San Pedro caracterízase por ser o que ten o relevo máis accidentado. É tamén a unidade menos poboada e coa maior parte da súa superficie cuberta por masas forestais.

A maior parte da superficie desta unidade está cuberta por bosque de repoboación que combina especies autóctonas con piñeiros e eucaliptos. Nas zonas máis próximas á costa mantéñense certas masas de vexetación de ribeira asociada ao curso do rego de San Pedro, e boa parte do solo que en ambas as dúas vertentes descenden ata a praia de San Pedro alberga usos residenciais. Só un pequeno fragmento de terreo conserva o uso agrícola, que antes se estendía ata a fronte litoral na vertente oeste do val. Nos arredores da praia de San Pedro aparecen outros usos do solo vinculados á explotación turística desta, como zonas de acampada ou grandes áreas de aparcadoiro.



*Unidade Paisaxística da Praia de San Pedro (fonte POL)*

Non existe nesta unidade ningún núcleo de poboación de orixe tradicional. Os fenómenos de urbanización dispersa que aparecen próximos á costa no límite occidental están compostos fundamentalmente por tipoloxías de vivenda unifamiliar illada. Na vertente oriental, recortándose na masa forestal, descenden pola ladeira do Monte Taibo edificacións unifamiliares unidas, así como vivendas illadas na parte máis altas da ladeira.

A rede viaria interna desta unidade non presenta modificacións significativas con respecto aos camiños que tradicionalmente estruturaban o territorio de acordo con criterios de accesibilidade e produtividade da terra. Unha serie de camiños radiais xurdían de Veigue, o núcleo máis importante da área e que está situado na veciña unidade de Praia de Cirro. Un deles levaba ata a Punta do Castelo, para baixar desde aí á Praia de San Pedro, e supón hoxe en día o límite oriental desta unidade paisaxística. É nesta vía onde se apoiou o crecemento residencial antes mencionado.

As dinámicas producidas nesta paisaxe caracterizáronse por un progresivo abandonos das terras de cultivo que rodeaban os núcleos tradicionais. Estes terreos serviron nunhas ocasións como soporte para crecementos residenciais, e noutras para pastos ou cultivos forestais. Na

Praia de San Pedro, introducíronse ademais novos usos relacionados co aproveitamento da praia.

Desde a unidade de San Pedro xéranse interesantes visuais que atravesan a enseada de Lorbé. Desde o presente costeiro conséguese unha percepción do conxunto da pisaxe, abrindo as visuais ladeira embaixo ata chegar á costa.

O POL delimita para esta área os seguintes ámbitos de recualificación paisaxística que se abordan no presente PEPOID:

1- Crecementos residenciais de vivendas unifamiliares situadas na ladeira oriental na traseira da praia de San Pedro, incluíndo o cámping do mesmo nome e o aparcadoiro. O obxecto da recualificación é minimizar a presión sobre o sistema da praia, mellorar a súa integración no bordo litoral dada a súa elevada visibilidade, e facilitar a consecución dunha funcionalidade urbana adaptada ás características da súa localización litoral.

2- Crecemento residencial recente inxerido no monte de arboredo da ladeira oriental, co obxecto de minimizar a presión sobre o sistema da praia e as formacións forestais, mellorar a súa integración no bordo litoral dada a súa elevada visibilidade e facilitar a consecución dunha funcionalidade urbana adaptada ás características da súa localización litoral.

## 2) PRAIA DE CIRRO

Trátase, ó igual que a Unidade da Praia de San Pedro, dunha Unidade acantilada con Praia ao pé, con vertente suave a moderada, maior na parte oriental, onde aínda afecta o flanco elevado do bloque tectónico de Carnoedo.

A unidade, con escasa prolongación continental, forma un val de orientación norte-sur que ten na praia de Cirro a súa fonte costeira.

É unha costa mixta que alterna cantís atlánticos con praias areaosas sen dunas, cunha sensible área intermareal. A zona está intensamente transformada, as frondosas autóctonas só aparecen en pequenos rodais de recolonización.



*Unidade Paisaxística da Praia de Cirro (fonte POL)*

Nesta unidade mantense aínda o uso agrícola en boa parte da súa superficie, aínda que dun xeito moi fragmentado pola aparición de novos usos residenciais que ocupan grandes superficies de solo. Ao longo do rego de Cirro aparecen masas de vexetación de ribeira que se alternan con árbores de repoboación fruto do abandono. A fronte litoral acolle uso residencial de tipo estacional.

Na zona meridional da unidade, a media ladeira da vertente oeste do val de Cirro, sitúase o núcleo parroquial de Veigue, formado polos casaríos de Quintán, Fraga, Soutilo e Chan de Aldea. O crecemento que experimentou recentemente materializouse case en exclusiva mediante unha tipoloxía edificatoria de vivenda unifamiliar illada desvinculada dos usos produtivos do chan. Apoiándose nas vías de comunicación, xerou un tecido pouco denso, altamente esponxado e sen continuidade espacial que ocupa a práctica totalidade da unidade.

A rede viaria organízase dun xeito radial a partir do núcleo de Veigue. As vías existentes apoiáanse sobre antigos camiños e pistas que facilitaban os labores agrícolas.

As unidades paisaxísticas de Praia de San Pedro, Praia de Cirro e Lorbé experimentaron unha evolución significativamente similar nas dinámicas da súa organización territorial. En liñas xerais, este proceso caracterízase por un progresivo abandono das terras de cultivo que rodean os núcleos tradicionais de poboación, terreos que nesta unidade en particular serviron como soporte para crecementsos residenciais extensivos de moi baixa densidade apoiándose sobre todo nas vías de comunicación. Este crecemento residencial levou tamén á redución da superficie forestal do norte da unidade, especialmente das masas boscosas que se situaban na franxa litoral setentrional.

O ámbito da praia de Cirro é o que soporta unha maior urbanización dispersa, que ocupa unha grande parte da súa superficie, especialmente no borde costeiro, debido ao seu aproveitamento turístico.



*Imaxe do cantil da Praia de Cirro*

O POL delimita para esta área os seguintes ámbitos de recualificación paisaxística que se abordan no

presente PEPOID:

Desenvolvementos residenciais dispersos de tipoloxía maioritaria unifamiliar illada, desde o trazado da estrada AC-163 ata a praia de Cirro e o perfil cantil que a enmarcan, que están desvinculados das actividades rurais e non presentan unha funcionalidade urbana. O obxectivo é integrar os baleiros como elementos xeradores de trama ou estrutura física e funcional, minimizar a presión sobre a praia e o perfil cantil e mellorar deste xeito a calidade escénica e ambiental deste lugar.

O conxunto da Praia de San Pedro, Cirro e Lorbé presenta un litoral de alto valor, xa que a sucesión de pequenas praias areosas con formacións acantiladas cubertas de vexetación atlántica supón un fenómeno particularmente salientable. (POL).



*Cantil costeiro na Praia de San Pedro*

#### **2.5.4 Zonificación do ámbito segundo o Plan de Ordenación do Litoral**

O Plan de Ordenación do Litoral (POL) zonifica o territorio en tres áreas continuas: a área de Protección ambiental, xa descrita no apartado 2.4 de Patrimonio Natural do presente documento, a área de Mellora ambiental e paisaxística, e a Área de ordenación.

##### **a) MELLORA AMBIENTAL E PAISAXÍSTICA**

Atínxe o territorio comprendido entre a costa e os primeiros eixes e espazos que articulaban o modelo de organización tradicional, comprendendo deste xeito a paisaxe litoral próxima á costa. Engloba as chairas, as vertentes litorais e o espazo rural máis directamente asociado coa presenza do mar. Constitúe, na meirande parte dos casos, as áreas sometidas durante as últimas décadas á maior presión antrópica, nas que se fai necesario conservar e, no seu caso, recuperar a súa calidade ambiental e paisaxística preservándoa de intensos procesos de ocupación edificatoria.

Estes son os ámbitos nos que se fai necesaria unha maior vontade por parte da sociedade para asumir os retos de contar cunha paisaxe litoral de calidade por tratarse, na maioría dos casos, dos lugares tras os que se situaron os asentamentos tradicionais e que experimentaron

durante as últimas décadas fortes presións e ocupacións froito de procesos de crecemento e dispersión. A vocación desta categoría é permanecer libre de edificación, conformando deste xeito o que poderíamos denominar a paisaxe litoral.

Porén, as situacións idílicas non existen e a complexidade e diversidade do sistema de asentamentos, así como as transformacións recentes no territorio e os fenómenos de dispersión e difusión fan necesario que neste ámbito non só teñan cabida operacións de crecemento motivado e contido desde os asentamentos, senón outras de mellora dos ámbitos que, incompatibles cos criterios do POL, poidamos atopar nesta categoría.

Polo tanto, o seu obxectivo principal é o de preservar a paisaxe litoral como un valor natural e cultural reivindicando esta fronte litoral como un elemento propio, un trazo distintivo, un recurso e un indicador da calidade de vida de Galicia. Pero tamén ten como obxectivo mellorar aquelas intervencións que non encaixan co modelo proposto no POL e necesitan de actuacións para colaborar a transformar estas escenas en paisaxes de calidade. Desta forma garántese a integridade da beira costeira como espazo público de valor e gozo social ao mesmo tempo que un desenvolvemento urbanístico sostible e integrado na paisaxe. Non en van nesta categoría podemos atopar case o 50% das edificacións identificadas como novas agrupacións, é dicir, dos asentamentos illados, desligados dos núcleos fundacionais, sen cohesión social, dos enclaves turísticos e de segunda residencia.

Sen dúbida ningunha, esta categoría supón como indicamos o maior reto para a sociedade de Galicia, da súa xestión dependerá o éxito deste documento, posto que se trata dun ámbito no que a administración local, autonómica e territorial teñen unha certa marxe de discrecionalidade na toma das súas decisións. Esta responsabilidade require o compromiso por facer cumprir as determinacións do presente documento guiándose en todo caso polos principios de congruencia e caución.

#### b) ORDENACIÓN

Afinxe as planicies costeiras e ladeiras ou montes de transición situados tras a fronte litoral nas que, na maioría das ocasións, podemos atopar asentamentos ligados visualmente ou funcionalmente ás paisaxes litorais.

Como é lóxico, trátase de ámbitos nos que existe unha relación co litoral, posto que se atopan incluídos dentro das unidades litorais, porén, localízanse no que poderíamos denominar a segunda liña do modelo de organización do territorio ou, noutros casos, supoñen ámbitos de ladeiras entre pequenos vales.

O espírito de todo este documento fundaméntase en garantir o emprego racional dos recursos naturais co fin de promover un desenvolvemento urbanístico sostible e a súa integración na paisaxe.

Polo tanto, os criterios xenéricos aplicables a esta categoría parten do entendemento deste ámbito como un espazo de relación dos distintos asentamentos e usos coa súa contorna natural. No caso de que neles se localicen asentamentos, debe favorecerse o mantemento da trama existente, evitando tanto a dispersión como os procesos de unión de núcleos mediante continuos lineais ao redor das vías de comunicación.



Tamén se localizan nesta área a maioría dos asentamentos de entidade do litoral, as grandes cidades e os procesos máis intensos de ocupación difusa das súas periferias e contornas metropolitanas, así como a gran parte do agregado urbano do litoral.

Nestes ámbitos, a ordenación deberá enfrontarse co territorio desde o proxecto do baleiro, apoiándose nos elementos de carácter patrimonial (natural ou antrópico) con máis potencialidade de cara a reconstruír unha nova modelaxe de organización.

Todos estes mecanismos colaborarán a dotar ao territorio dun modelo máis comprensible, cohesionado e harmónico, ao mesmo tempo que contribúen á mellora da súa calidade ambiental e paisaxística.



*Areas de Mellora Ambiental e Paisaxística (MAP) e de Ordenación. Fonte: POL*

## **2.6 PATRIMONIO HISTÓRICO – ARTÍSTICO**

O PXOM cataloga no ámbito do presente Plan Especial, unha serie de elementos que, polas súas calidades históricas, artísticas, culturais e naturais se consideran Patrimonio e que por tanto precisan dos mecanismos apropiados que garantana súa correcta protección e conservación.

De todos eles, destaca no patrimonio arqueolóxico o Castro da Fraga de Veigue, da Idade de Ferro e na fronte litoral, asomándose ao mar no extremo oriental da Praia de Cirro, os restos do asentamento coñecido como O Castelo que lle dan nome á Punta onde se asentan.

En canto a patrimonio arquitectónico, catalóganse no núcleo de Veigue a igrexa parroquial e o cemiterio de Santa Comba, así como o Cruceiro que se vincula a ela. O PXOM destaca tamén dúas vivendas, en Chan de Aldea e Quintán e tres hórreos situados nas proximidades.

**Cadro 5.- Patrimonio arquitectónico no ámbito do PEPOID**

<b>COD</b>	<b>DESIGNACIÓN</b>	<b>X</b>	<b>Y</b>
1.8	Igrexa parroquial e cemiterio (parte vella) de Santa Comba de Veigue	557.033	4.802.974
2.9	Cruceiro en Chan da Aldea	557.022	4.803.027
5.15	Casa grande do campo	556.393	4.803.084
7.21	Casa con cuberto e hórreo no Quintán	556.849	4.802.811
10.35	Hórreo I en Chan da Aldea	556.911	4.803.072
10.36	Hórreo II en Chan da Aldea	556.863	4.803.032
GA15075007	O Castelo / Punta do Castelo/ Cirro	557.375	4.803.950
GA15075008	O Castro / Castro de Veigue	557.184	4.803.303

Porén, da labor de campo realizada polo equipo redactor, detectáronse outros elementos merecedores de protección e conservación, que se inclúen no catálogo do presente PEPOID e que se describen en posteriores apartados.

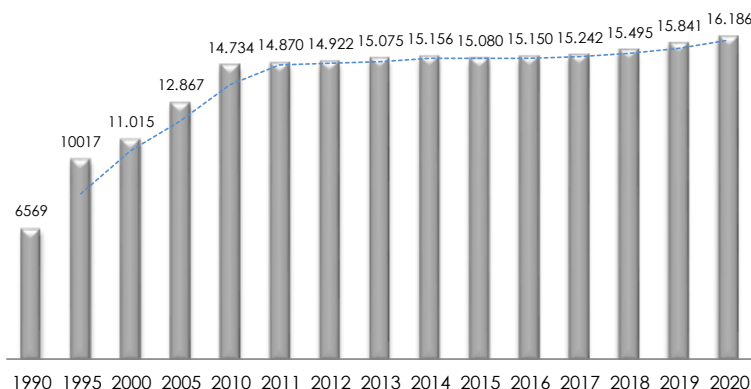
## **2.7 SOCIEDADE E ASENTAMENTOS**

### **2.7.1 Análise demográfica**

Sada é un concello cunha evolución demográfica moi particular. Ata os anos 30 do século pasado, foi medrando de poboación de xeito constante. Pero a partir dese momento, o gran crecemento da Coruña, tivo como consecuencia a emigración de gran parte da súa poboación á cidade veciña. A partir dos anos 70, esta tendencia volta a mudar, pola inversión das correntes migratorias que anos antes lle fixeran perder poboación. O retorno de emigrantes, e o aumento das familias que establecen neste concello súa segunda ou primeira residencia na procura dunha mellor calidade de vida fóra das grandes cidades, fixeron que haxa un crecemento demográfico moi forte dende os últimos 20 anos.

Segundo datos do Instituto Galego de Estatística (IGE), no ano 2020 o municipio de Sada contaba cunha poboación de 16.186 habitantes. A evolución da poboación do concello dende o ano 1900 ata o 2020 rexistra un incremento de case o 145%, a pesar de pasar períodos negativos. Nos últimos vinte anos a poboación sadense incrementouse nun 47%. A causa principal deste crecemento está no feito de que Sada pasou a actuar como un foco de desconxestonamento da cidade de A Coruña atopándose na área rururbana ou segundo anel na estrutura metropolitana.

Pese o incremento case constante da poboación nas últimas décadas, a estrutura da poboación por idades reflicte unha poboación avellentada, onde os menores de 16 anos representan o 13,85% da poboación total, mentres que os maiores de 64 representan o 23,55%. Dentro da franxa dos 16 os 64 anos (63%) o grupo de idade comprendido entre os 40 e os 64 anos representa máis do 40%.



**Evolución demográfica do municipio de Sada (1900-2020) . Fonte: IGE**

O feito de que o crecemento da poboación nas últimas décadas non sexa capaz de rexenerar a dinámica demográfica do concello pode estar en relación cunha poboación cunha notable compoñente residencial, onde segundas residencias pasan a ser vivendas principais ocupadas por maiores que buscan unhas mellores condicións de vida e tranquilidade.

En canto a poboación estacional, a carga de poboación representa a media trimestral de persoas equivalentes a tempo completo que realmente soporta o concello; obtense a partir da poboación residente, sumándolle o saldo poboacional entre os non residentes presentes (poboación de entrada) e os residentes ausentes (poboación de saída).

A taxa de carga poboacional é a porcentaxe que representa a carga de poboación respecto á poboación residente. Así pois, será superior ou inferior ao 100% segundo o concello soporte máis ou menos poboación da que indica a súa poboación residente; a súa desviación respecto ao 100% mide a porcentaxe de poboación que soporta de máis ou de menos un concello respecto a súa poboación residente. No caso de Sada nos meses de verán supera á poboación residencial nun 3% debido ao seu atractivo turístico e ás segundas residencias.

**Cadro 6.- Carga de poboación estacional**

TRIMESTRE	Carga poboación	Residentes	Poboación de entrada	Poboación de saída	Saldo poboacional	Taxa de carga poboacional
2018/I	15.329	15.838	883	1.392	-509	96,79
2018/II	15.411	15.927	975	1.491	-516	96,76
2018/III	16.655	16.016	2.014	1.375	639	103,99
2018/IV	15.645	16.105	899	1.359	-460	97,14

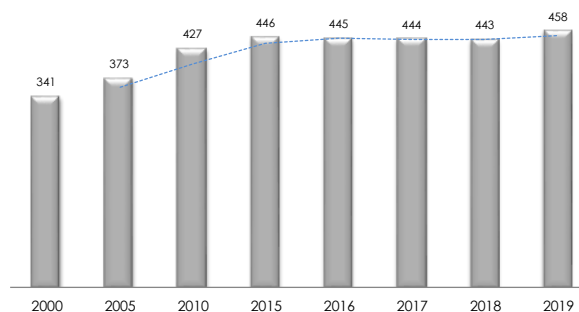
Descendendo ao nivel parroquial os últimos datos dispoñibles no IGE son para o ano 2019. Os habitantes de Sada repártense en 8 parroquias: Carnoedo (Santo André), Meirás (San Martiño), Mondego (San Xián), Mosteirón (San Nicolao), Osedo (San Xián), Sada (Santa María), Soñeiro (San Xián) e Veigue (Santa Comba), sendo a de Santa María de Sada a parroquia máis poboada con máis do 65% da poboación municipal.

**Cadro 7.- Habitantes por parroquia (Ano 2019)**

PARROQUIAS	HABITANTES (Ano 2019)	% SOBRE O TOTAL
Carnedo (Santo André)	1.006	6,35
Meirás (San Martiño)	1.143	7,21
Mondego (San Xíán)	871	5,50
Mosteirón (San Nicolao)	255	1,60
Osedo (San Xíán)	1.014	6,40
Sada (Santa María)	10.339	65,26
Soñeiro (San Xíán)	756	4,78
Veigue (Santa Comba)	458	2,90
TOTAL	15.841	100

O ámbito do PEPOID sitúase na parroquia de Veigue (Santa Comba) que aglutina 458 habitantes (ano 2019) case o 3% da poboación municipal. Trátase dun territorio extensamente poboado onde os asentamentos de carácter rural distribúense de forma dispersa por todo o territorio con eixes lineais, en torno as estradas que vertebran o ámbito, que a súa vez se subdividen seguindo antigos camiños ou deslindes, formando unha malla que ocupa case a totalidade do territorio con vivendas unifamiliares ou pequenas urbanizacións, nun continuo edificatorio.

A tendencia demográfica en Veigue é similar á municipal, incrementado a súa poboación un 34% nos últimos 20 anos.


**Evolución demográfica na parroquia de Veigue (2000-2019)**

O núcleo máis habitado na parroquia é o de A Fraga, seguido de Valexe, ambos situados nas marxes da estrada AC-163.

No seguinte cadro pódese observar como o núcleo de San Pedro é o que mais viu incrementada a súa poboación nos últimos anos.

**Cadro 8.- Distribución de poboación na parroquia de Veigue**

PARROQUIA DE VEIGUE	NÚMERO DE HABITANTES							
	2000	2005	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Cirro	37	37	50	52	45	39	38	39
Chan de Aldea	58	58	50	55	51	50	53	55
A Fraga	117	120	105	100	101	100	99	99
O Quintan	27	24	35	44	49	45	41	37
San Pedro	17	33	50	52	51	53	57	61
Soutilo	44	49	60	64	66	76	81	82
A Valexa	41	52	77	79	82	81	74	85
TOTAL	341	373	427	446	445	444	443	458

### **2.7.2 Organización parroquial e asentamentos**

O actual estilo de vida reclama lugares para vivir con boas comunicacións, calidade medioambiental e paisaxística, espazos con baixa densidade edificatoria que contén ao mesmo tempo con servizos e infraestruturas propios dunha sociedade de benestar.

Baixo este criterio, compre destacar o ámbito do PEPOID, favorecido pola proximidade da área urbana de A Coruña e do municipio de Oleiros onde as estruturas rurais, aínda carecendo da economía base agrogandeira tan importante noutros tempos, son as predominantes.

Os asentamentos están moi vencellados aos viarios que os comunican entre si e cos concellos limítrofes. Tamén experimentaron un gran crecemento, a través da construción dunha grande cantidade de vivendas unifamiliares e de urbanizacións residenciais como a de San Pedro.

A parroquia de Veigue sitúase ó noroeste e ten a menor densidade de todo o municipio. A súa superficie está formada principalmente polos vales que orixinan dous regos (o que discorre por Soutilo e o de regato de San Pedro) que verten ó mar, así como tamén polos seus afluentes. A máxima cota que acada está en torno ós 135m., e a franxa costeira dispón de dúas praias areosas: a praia de Cirro e a de San Pedro.

A forte pendente cara ó mar fai que o val do Rego de Soutilo non sexa aproveitado pola súa mellor orientación como lugar de asentamento. O núcleo tradicional aparece concentrado no tramo medio dunha dorsal; posiblemente xurdiu en torno a unha vía que, procedente da costa do concello de Oleiros e cruzando a parroquia de Carnoedo, finalizaba na vila de Sada. En Chan da Aldea, unha bifurcación comunica Veigue coa parroquia máis próxima ó sur, Meirás; en torno a este desvío e nunha cota máis alta localízase O Quintán.

Ó remate da segunda metade do século XX, Santa Comba de Veigue presenta un poboamento asentado en torno a tres vías: a AC-163, a DP-5815 e unha estrada municipal. O desenrolo posterior obedece ás favorables características da franxa costeira neste tramo, coa presenza de dúas praias protexidas dos ventos, así como ó relevo ascendente ó sur e leste. Un crecemento ordenado colma os espazos baleiros do asentamento existente e espállase cara á costa por Cirro, Soutilo e San Pedro; paralela a esta, un viario acolle un continuo de edificacións con usos diferentes ó residencial, como o

hoteleiro e hostaleiro. Chama a atención sobre a existencia de dous campamentos, os únicos do concello, indicadores das boas condicións do lugar como destino estival. Nesta franxa localízanse, ademais, a maior parte das actuacións conxuntas da parroquia, destacando o plan parcial SAU-3 "Praia de San Pedro" pola súa extensión e posición privilexiada, na costa, xunto ó acceso á praia do mesmo nome.

As bolsas residenciais inconexas ocupan parcelas nos terreos que caen ó mar e a parte da costa que queda libre, impedindo o acceso á mesma.

Dende os núcleos xorde un viario de comunicación cos lugares e casais. Estes últimos son explotacións illadas constituídas por poucas casas, que forman o hábitat disperso orixinado a partir do século XI, cando un aumento de poboación provoca a busca de novas terras de labor, que se gañan ó bosque (co conseguinte aumento, tamén, dos núcleos tradicionais).

As terras de cultivo rodean o núcleo e esténdense por toda a súa fronte ata o mar, así, o asentamento posúe un control sobre a costa e os labradíos.

Por tanto, no ámbito do presente PEPOID destaca o asentamento histórico ou orixinal de Chan de Aldea, no que se recoñece unha estrutura de base agraria cunha morfoloxía caracterizada polo desenvolvemento orgánico e adaptado ao medio físico. Destacan tamén certas entidades tradicionais dispersas, nos lugares de A Fraga, Curuxas e Cirro, que conservan trazos do seu apego ás labores do campo na súa estrutura parcelaria.

Entre estes asentamentos orixinais ou históricos e utilizando como soporte a estrutura viaria e parcelaria rural que rodea a estes asentamentos, foi desenvolvéndose desde mediados do século pasado, un proceso edificatorio diferido, unha colonización do espazo agrícola en estado de abandono, cunha edificación de vivenda unifamiliar illada. Este proceso edificatorio foi desembocando en agrupacións que tenden a colmatar o espazo intersticial entre os asentamentos preexistentes dun xeito desestructurado, desligado da estrutura viaria existente.

Puntualmente, aparece outro tipo de asentamento, froito do desenvolvemento de actuacións de execución conxunta nun proceso de deseño, xestión, urbanización e edificación concentrado no tempo. Trátase das vivendas unifamiliares de A Valexa, xurdidas tralo desenvolvemento dun estudo de detalle, da urbanización de San Pedro froito dun Plan Parcial, ou das vivendas executadas conxuntamente no vial paralelo á costa en Cirro.

**Cadro 9.- Tipos de asentamento no ámbito do PEPOID**

Toponimia	Tipo de asentamento	Nº habitantes (2019)(*)	Nº Vivendas	Sup. Asentamento Bruta (m <sup>2</sup> )	Densidade de vivendas (viv/ha)	Nº parcelas	Parcela media (m <sup>2</sup> )
CHAN DA ALDEA	Orixinal polinuclear	55	24	36.531	6,57	31	1.178
O QUINTAN	Orixinal polinuclear	37	7	18.287	3,83	9	2.031
	Crecemento espontáneo		6	10.013	5,99	13	770
A FRAGA	Orixinal casal	99	5	4.368	11,45	5	874
	Transición nuclear		36	60.210	5,98	51	1.180
CIRRO	Orixinal casal	39	2	1.497	13,36	2	749
	Crecemento espontáneo		30	88.695	3,38	47	1.887
	Actuacións conxuntas dispersas		4	3.506	11,41	4	876
SAN PEDRO	Orixinal casal	61	1	4.797	2,08	1	4.797
	Crecemento espontáneo		73	133.586	5,46	86	1553
	Actuacións conxuntas SAU_3		44	54.878	8,02	28	1.960
SOUTILO	Transición nuclear	82	8	6.052	13,22	8	756
	Crecemento espontáneo		39	46.364	8,41	41	1.131
VALEXA	Transición nuclear	85	6	10.700	5,61	10	1.070
	Crecemento espontáneo		40	79.771	5,01	58	1.375
	Actuacións conxuntas dispersas		15	4.890	30,67	15	326
<b>VEIGUE (SANTA COMBA) TOTAL</b>		<b>458</b>	<b>340(**)</b>				

(\*)O número de habitantes correspóndese coa cifra do Padrón continuo do Instituto Nacional de Estatística para cada unidade poboacional, polo que parte desa poboación pode situarse fóra do crecemento tradicional ou espontáneo e mesmo fóra dos límites do PEPOID. (\*\*)O número de vivendas extráese da labor de campo e acada un total de 352 vivendas no ámbito do PEPOID.







*Ortofotos do voo americano 1956-1957, do PNOA 2005 e do PNOA 2020*

As imaxes anteriores poñen de manifesto sobre a orografía, a evolución desde os asentamentos tradicionais ou os casais, cara a unha transición nuclear e posterior ocupación do territorio cun crecemento espontáneo.

### 2.7.3 Edificacións

#### a) TIPOLOXÍA DAS EDIFICACIÓNS

Como se indicou en apartados anteriores, a tipoloxía edificatoria predominante do ámbito do presente PEPOID é a de vivenda unifamiliar illada asentada nunha estrutura parcelaria que mantén certa vinculación cos usos rurais e agropecuarios, do que son testemuña a multitude de edificacións auxiliares xurdidas arredor da edificación residencial, mais estes usos presentan na actualidade un carácter lúdico máis que de subsistencia.

A volumetría desta vivenda tradicional responde a unha edificación de planta rectangular composta de planta baixa e planta primeira, cunha estrutura a base de muros de cachotería e cantería en ocos e esquinais, enfoscados e pintados. As fachadas posúen unha disposición de vanos xeralmente simétrica e ocos de pequeno tamaño con carpintería de madeira que de xeito puntual pode estar formada tamén por contras cara ao exterior. A estrutura da cuberta resólvese a dúas augas con tella cerámica curva na que destacan as dimensións da cheminea.

A partires desta tipoloxía de vivenda tradicional xorde outra tipoloxía de vivenda popular na que a casa forma o corpo básico, de planta rectangular e volumetría sinxela á que se lle acaroan unha serie de corpos destinados a dependencias agrarias, con diferentes alturas. No ámbito do PEPOID esta tipoloxía adoita identificarse por unha fachada formada por tres eixos coa porta de acceso en posición central articulada mediante liñas horizontais. Na primeira

planta ábrese xeralmente un balcón central en voo ou mesmo tres balcóns (o central en voo e os laterais na liña de fachada), con varandas de balaústres torneados de formigón. Destacan en ocasións os remates mediante cornixas en voo ou elementos decorativos característicos da época modernista.



*Vivenda tradicional e vivenda popular existente no ámbito*

b) EVOLUCIÓN DO PARQUE DE VIVENDAS

Segundo os datos facilitados polo IGE, o censo de vivendas para a totalidade do termo municipal pasou das 7.725 vivendas do ano 2001 ata as 9.805 vivendas do ano 2011, o que supón un ratio de 208 vivendas/ano e un incremento anual do 2,7%.

Descendendo ao ámbito do PEPOID, na labor de campo contabilizáronse un total de 351 vivendas, o que representa un 3,3% do total municipal. Nos últimos anos, a actividade edificatorio centrouse principalmente na obra nova en detrimento da rehabilitación do parque existente. Deste xeito, desde o ano 2010, concedéronse un total de 22 licenzas de obra nova e 5 licenzas para a rehabilitación.

Cómpre destacar a nula actividade existente no ámbito desde o ano 2017, data de aprobación do PXOM, probablemente xustificado polo feito de que o instrumento de ordenación municipal unicamente permita novas edificacións nas áreas de solo de núcleo rural para as que establece aliñacións, deixando unha importante superficie de solo de núcleo rural, coincidente coa máis cercana á costa, condicionada á aprobación do presente documento.

**Cadro 1.- Licenzas de vivendas**

TIPO DE LICENZA	Ano 2010	Ano 2011	Ano 2012	Ano 2013	Ano 2014	Ano 2015	Ano 2016	Ano 2017	Ano 2018	Ano 2019	Ano 2020	TOTAL
Obra nova	0	1	7	0	1	5	5	3	0	0	0	22
Rehabilitación	0	0	1	3	0	1	0	0	0	0	0	5

Do total das edificacións destinadas a usos residencial, o 64% delas compóñense de planta baixa e planta primeira, mentres que un 33% de compoñen unicamente de planta baixa, e as restantes edificacións acadan as 3 alturas.

A vivenda media presenta unha ocupación sobre parcela de 130 m<sup>2</sup> e unha superficie construída de 227 m<sup>2</sup>, facendo un total de 75.507 m<sup>2</sup> construídos de uso residencial no conxunto do ámbito.

## **2.8 ACTIVIDADES ECONÓMICAS**

As actividades económicas da poboación deben estudarse no contexto da estrutura económica municipal e incluso comarcal, pois no ámbito do PEPOID non existen áreas destinadas a actividades económicas que destacar.

No ámbito comarcal é notable o importante número de efectivos activos que se dedican ao sector servizos. Cabe falar dunha comarca profundamente terciarizada, pese a importancia da industria nalgúns concellos (Arteixo, Cambre, Carral, Culleredo...) o sector servizos engloba a un continxente que case triplica aos efectivos do resto dos sectores.

Neste entorno de servizos a cidade da Coruña xoga un papel fundamental, pois nela desenvolven o seu traballo efectivos empadroados noutros concellos da comarca. Este feito outorga uns valores ficticios estatísticos de carácter terciario a concellos que en realidade carecen da infraestrutura de servizos que revelan as estatísticas.

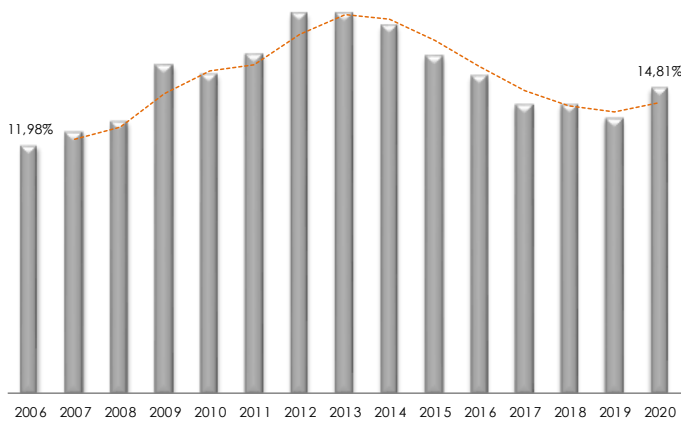
O concello de Sada constitúe unha area funcional dentro deste conxunto cunha estrutura económica de carácter turístico e pesqueiro con implantacións empresariais de servizos: (hostalería e o turismo, pesca, industria alimenticia e de bebidas, químicas e distribución, almacenaxe...)

Segundo se desprende dos datos de afiliación á seguridade social, nos derradeiros anos existe unha lixeira vantaxe da poboación masculina ocupada fronte á poboación ocupada feminina, aínda que esta vai mingando.

Nos últimos 10 anos no Concello de Sada o número total de parados incrementouse en 37 (fronte a un incremento da poboación de 1.452 habitantes). O sector de actividade onde medrou o número de parados é o sector servizos (debido a que é maior o continxente de efectivos que abrangue este sector).

**Cadro 2.- Número de parados/as rexistrados por sector de actividade**

<b>ANO</b>	<b>Agricultura</b>	<b>Industria</b>	<b>Construción</b>	<b>Servizos</b>	<b>Sen emprego anterior</b>	<b>TOTAL</b>
2005	17	83	60	476	65	701
2010	27	122	153	667	69	1.037
2013	24	145	173	860	68	1.270
2020	18	98	81	751	85	1.033



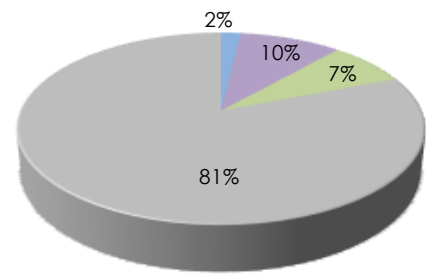
Ano	Nº parados/as
2006	711
2008	850
2010	1.034
2012	1.215
2014	1.177
2016	1.019
2018	956
2020	1.071

*Evolución da taxa de paro e do número de parados/as*

Como se observa no seguinte gráfico mais do 80% das afiliacións á Seguridade Social pertencen ao sector servizos.



*Afiliacións por sectores (xuíño 2020)*



*Empresas por actividade (2019)*

As actividades agropecuarias, que no pasado recente ocupaban ao 30% dos activos, experimentaron un forte retroceso e orientáanse ao autoconsumo ou como complemento ás rendas familiares. A maior parte das explotacións son traballadas a tempo parcial por persoas empregadas noutros sectores económicos.

O peso do subsector gandeiro ten pouca importancia, a súa evolución na última década parece non ser compatible coa dinámica económica do concello.

Respecto ao subsector pesqueiro, a lonxa do porto de Sada-Fontán acada unha importante actividade a nivel autonómico e provincial.

Sada concentra toda a súa zona industrial no Polígono do Arco Iris, onde están localizadas arredor de 20 empresas. O secundario depende en gran medida dos recursos primarios proporcionados pola pesca, sobre todo polas factorías de transformación e de conservas de peixe. Tamén destacan as industrias de pirotecnia, pensos, mobles, madeira e carpintaría metálica, aínda que a máis relevante é a de Cerámicas do Castro.

No terciario hai que salientar as actividades inmobiliarias, de aluguer e de servizos empresariais co 21,33% de ocupación, o que as converte nas máis importantes en termos laborais, seguidas das comerciais co 20,83%. Complétase coas actividades da hostalaría (7,41%) que, xunto coas inmobiliarias, están intimamente ligadas ao desenvolvemento turístico. Neste contexto destacan no ámbito do PEPOID as dúas instalacións de campamentos turísticos en torno as praias do Cirro e San Pedro e varios establecementos hosteleiros.

## 2.9 DOTACIÓNS EXISTENTES

### 2.9.1 Espazos libres e zonas verdes

No ámbito do PEPOID a oferta de espazos libres e zonas verdes cínxense aos identificados no cadro seguinte, xunto coa etiqueta referida nos planos.

Etiqueta	Denominación	Superficie
SX-EL-XAR-1(Ex)	ESPAZO LIBRE I EN SAN PEDRO (SAU-3)	5.284,95
SX-EL-XAR-2(Ex)	ESPAZO LIBRE II EN SAN PEDRO (SAU-3)	3.566,98
SL-EL-XAR-3(Ex)	ESPAZO LIBRE III EN SAN PEDRO (SAU-3)	2.249,92
SL-EL-ARX-4(Ex)	PARQUE INFANTIL EN VEIGUE	764,17
		<b>11.866,02</b>

Isto supón un total de 11.866 m<sup>2</sup> de espazos libres de titularidade pública, que veñen supoñer un "ratio" de 15,72 m<sup>2</sup> por cada 100 m<sup>2</sup> edificados de uso residencial, dos cales o 70% se corresponden con dotacións do sistema xeral, mentres que o 30% restante se corresponden con dotacións locais.



*Espazos libres e zonas verdes existentes no ámbito*

### 2.9.2 Equipamento público

No ámbito do PEPOID teñen acubillo os equipamentos recollidos na táboa seguinte:

Etiqueta	Denominación	Superficie
SL-EQ-DE-1(Ex)	PISTA POLIDEPORTIVA EN VEIGUE	1.354,54
SL-EQ-DE-2(Ex)	PISTA DE TENIS EN VEIGUE (URBANIZACIÓN PRAIA DE CIRRO)	867,71
SL-EQ-ED-3(Ex)	PARCELA PARA EQUIPAMENTO EDUCATIVO EN SAN PEDRO (SAU-3)	993,02
SL-EQ-REL-4(Ex)	IGREXA PARROQUIAL E CEMITERIO DE SANTA COMBA DE VEIGUE	1.338,61
SL-EQ-SC-5(Ex)	CASA DA CULTURA DE VEIGUE	305,02
SL-EQ-DM-6(Ex)	PARCELA PARA EQUIPAMENTO SOCIAL COMERCIAL (SAU-3)	180,94
		<b>5.039,84</b>

Isto supón un total de 5.040 m<sup>2</sup> de equipamento, dos cales tán só un deles é de titularidade privada (o conxunto da Igrexa parroquial e do cemiterio). Os restantes equipamentos (3.701 m<sup>2</sup>) veñen supoñer un "ratio" de 4,90 m<sup>2</sup> por cada 100 m<sup>2</sup> edificadas de uso residencial, todos eles como dotacións do sistema local.



*Equipamentos existentes no ámbito*

## **2.10 TRAZADO E CARACTERÍSTICAS DAS INFRAESTRUTURAS VIARIAS E DE SERVIZOS**

### **2.10.1 Conexión coa infraestrutura xeral viaria**

No ámbito do PEPOID de Veigue conflúen varias das arterias principais de comunicacións do concello:

- Vía de alta capacidade:
  - AG-13 (O Castelo (VG-1.3) – Santa María de Vigo (A-6), de titularidade autonómica.
- Rede primaria complementaria
  - AC-163 Sada (Ac-162) – Mera (Paseo Marítimo), de titularidade autonómica.
- Vía secundarias
  - DP 5815 Mera a Veigue, de titularidade provincial.

Esta estrutura, á que se unen outras vías municipais que enlazan os núcleos de poboación, poñen en relación a parroquia de Veigue co resto do territorio municipal e mesmo co exterior,

fundamentalmente coas localidades de Mera, Santa Cruz e Oleiros, coa cidade da Coruña e con Cambre. É una estrutura radial e converxente a través da “Vía Ártabra” no ámbito do PEPOID e que nun futuro, co remate desta vía, se conectará finalmente coa AP-9, autovía do noroeste.

No interior do ámbito, a rede viaria organízase de modo radial desde o núcleo tradicional de Veigue, de onde saen as diferentes vías que levan á costa (a Punta do Castelo, a Praia de Cirroe desde aí á Praia de San Pedro), e de onde nacen as vías que conectan o núcleo coas terras interiores de Sada e Oleiros (a estrada DP-5815). Veigue é atravesado pola AC-163, cunha traza sensiblemente paralela á liña litoral e que funciona como límite interior desta unidade. As vías municipais existentes apóianse sobre antigos camiños e pistas que facilitaban a accesibilidade ás terras de cultivo e ao territorio que dun ou outro modo dependía do asentamento orixinal e é nestas vías onde se apoiou o crecemento residencial antes mencionado.



*Treito da estrada AC-163 ao seu paso por Veigue*

### **2.10.2 Conexión coa infraestrutura xeral de abastecemento**

Actualmente, o embalse de Cecebre é o que abastece á maior parte da poboación da comarca de A Coruña, cunha poboación de máis de 444.000 habitantes, xa que ten unha capacidade de máis de 22 hectómetros cúbicos. Ademais, existen dúas Estacións de Tratamento de Auga Potable (ETAP) na zona: a ETAP de Telva, cunha capacidade de tratar 2.300 litros de auga por segundo e situada tamén no concello de Cambre; e a ETAP de Sinsalde, cunha capacidade de tratamento de 10 litros de auga/segundo, no concello de Arteixo.

A infraestrutura de abastecemento de auga de Sada forma parte do gran sistema metropolitano, co encoro de Cecebre como infraestrutura principal de subministro do recurso auga. No polígono de Bergondo sitúase un depósito compartido de 17.000 m<sup>3</sup> dos cales Sada dispón dun volume de 5.000 m<sup>3</sup>.

Xa no territorio municipal, a empresa encargada da xestión da auga é Viaqua, que conta no lugar de Castelo, cun depósito de 3.500 m<sup>3</sup>, cunha soleira situada a cota 160m e unha altura máxima da

lámina de auga de 165m. Este depósito é o encargado de nutrir a totalidade da rede de tubaxes de abastecemento do concello, incluída a parroquia de Veigue, que se subministra deste a liña procedente de Sada que discorre tamén por Carnoedo.

A rede xeral está formada por conducións de fundición dúctil e de poletileno de alta densidade de 100 mm e 50-75-90 mm de diámetro respectivamente, cuxo funcionamento se realiza por bombeo desde a cota de 80m sobre o nivel do mar ata a 180m, e por gravidade en cotas inferiores, complementada neste caso cun sistema reductor. En xeral pode considerarse que a rede se atopa en bo estado.

### **2.10.3 Conexión con infraestrutura xeral de saneamento**

A infraestrutura de recollida e saneamento de augas residuais municipal consta de dous subsistemas adaptados á configuración das concas naturais. A infraestrutura de maior envergadura recolle as augas fecais dos asentamentos da conca do Río Maior e as conduce para o seu tratamento na E.D.A.R. situada no porto de Sada - Fontán.

O segundo subsistema, de menor entidade e o que dá servizo ao ámbito do PEPOID e cobre a conca dos regos de Fraga e Soutilo, e sanea os núcleos da parroquia de Veigue, mediante unha rede de colectores que remata nunha E.D.A.R. situada nas proximidades da Praia de San Pedro.

Esta E.D.A.R de Veigue, ten unha capacidade de habitantes equivalentes de 1.500 (Qdeseño= 900 m<sup>3</sup>/día). É unha depuradora que responde ás características da seguinte táboa:

<b>EDAR DE VEIGUE</b>
Desareador-desengraxador mediante canal lonxitudinal troncopiramidal con aireación de 4,5m de lonxitude e 1,1m de ancho. Capacidade de 2,75 m <sup>3</sup> .
Aliviadoiro secundario mediante vertedoiro de parede grosa de 0,60 m de lonxitude umbral.
Reactor biolóxico por lodos activos con aireación prolongada de moi baixa carga. Capacidade: 378 m <sup>3</sup>
Decantador secundario de forma circular. Capacidade: 150,8 m <sup>3</sup>
Desinfección por UV en canal aberto de dimensións 0,4 x 0,53 x 4m e 8 lámpadas UV.
Arqueta de auga tratada
Liña de lodos con: -Recirculación de lodos -Espesador de lodos por gravidade circular de 2,50 m de diámetro x 3,08 m de altura -Deshidratador de lodos mediante filtro banda de 2,20 x 1,7 x 1,5 m

Unha vez depuradas as augas residuais son vertidas ao mar a través dun emisario submarino de polietileno de alta densidades de 1.412m de lonxitude e 300mm de diámetro, a unha cota de 13,24m, cun único difusor de 150mm de diámetro. As coordenadas U.T.M do vertido son 558.575, 4.804.918.

Ainda que a maioría dos colectores situados no ámbito do PEPOID están executados en PVC de diámetros entre 250 e 315 mm e funcionan por gravidade, existen numerosos puntos de bombeo no límite costeiro. Na praia de Cirro, sitúase un pequeno bombeo empregado unicamente en época



estival para servir aos baños públicos e á caseta de socorro e que conecta co segundo bombeo de Cirro, situado a escasos 50 metros pero desde o cal parte a tubaxe de impulsión de PVC e 125 mm de diámetro e 285 m.l de lonxitude, cara á zona de San Pedro. Este bombeo componse de 2 bombas: DRP1500/2/80T - 15KW-20CV - 7.5 m<sup>3</sup> útiles - 32 mca.eq. e conta coa soleira superior situada a cota 14m.

Na praia de San Pedro sitúase o terceiro bombeo, empregado unicamente polo camping existente e limitado practicamente á época estival. Este conéctase co cuarto e último bombeo, como paso intermedio á chegada á EDAR.

#### **2.10.4 Conexión coa liña de enerxía eléctrica**

A rede de subministro de electricidade componse dunha liña de alta tensión de 132 kV que alimenta a unha subestación situada no lugar de Muíño do Vento. De aí parten varias liñas en media tensión (15 kV), dando cobertura á práctica totalidade dos asentamentos e adentrándose o ámbito do PEPOID á altura de Chan de Aldea, onde se sitúa o centro de transformación.

#### **2.10.5 Conexión coa rede de gas**

O ámbito do PEPOID carece de rede de distribución de gas cidade, mais a comunidade de propietarios da urbanización de A Valexa conta cun depósito de almacenaxe de gas natural de titularidade privada.

#### **2.10.6 Tratamento de residuos sólidos urbanos.**

O atractivo turístico de Sada, o variado entorno, o potencial económico e as posibilidades de crecemento continuado da poboación, teñen a súa repercusión no alto volume de residuos xerado, sendo un dos concellos do Consorcio das Mariñas que máis residuos producen (1,55 Kg/hab. día) segundo os datos extraídos do programa Agenda 21 do ano 2009.

Tódolos concellos pertencentes ao Consorcio, teñen un Plan de Xestión de Residuos común baseado nunha separación en orixe dos residuos (fraccións orgánica e inorgánica, papel/cartón e vidro) con dobre conterización en todo o territorio e valorización final dos residuos con compostaxe na Planta de Transferencia de Residuos Urbanos de Nostián (A Coruña).

Nun principio Sada xestionou os seus residuos directamente dende o concello unido a SOGAMA mais en xaneiro de 2009 o concello incorporouse ao sistema de recollida do lixo do Consorcio das Mariñas, o que levou a renovación de colectores en todo o municipio, así como a compra de novos camións por parte da empresa concesionaria.

Por outra banda, o Concello de Sada dispón dun punto limpo para o depósito de residuos selectivos situado na parroquia de Meirás, a carón do Monte Perouteiro.

O servizo de recollida de residuos de Sada, aínda que está resolto no contexto do Consorcio das Mariñas, presenta debilidade na propia estrutura de asentamento espallado, o que leva implícito un elevado custo por desprazamentos. Tan só no ámbito do PEPOID existen un total de 18 puntos de recollida, cunha media de 2 contenedores por punto. Atendendo o número de vivendas existentes no ámbito (352 vivendas) representa un "ratio" de 9 vivendas por contenedor.

## **2.11 INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN DO TERRITORIO, URBANÍSTICA E SECTORIAL CON INCIDENCIA NO ÁMBITO DO PEPOID**

### **2.11.1 Directrices de Ordenación do Territorio**

Segundo as Directrices de Ordenación do Territorio (DOT), Sada forma parte da Area Urbana da Coruña e do contexto superior no que se insire: a Rexión Urbana Ártabra. A vila de Sada atópase entre os núcleos que as DOT denominan " sistema intermedio de centralidades urbanas no ámbito da Rexión Urbana", enclaves de identidade, atractivo e concentración nun espazo marcado pola urbanización difusa, que deben ser soporte dos desenvolvementos residenciais da Rexión Urbana baixo estratexias que reforcen a súa centralidade, compacidade e mellora da imaxe urbana. O resto do municipio, no que a se atopa o ambito obxecto do presente PEPOID, forma parte do que as DOT chaman "agregado urbano da Rexión Urbana". Este agregado urbano corresponde a dous treitos continuos de costa que abranguen as rías de Ferrol, de Ares e Betanzos e da Coruña: Ferrol- Pontedeume e A Coruña-Miño. Aparece como un espazo cunha crecente presenza de edificacións dispersas e de urbanizacións residenciais de diverso tamaño, onde se deixa sentir a presión urbana, residencial e turística, de forma que, conforme os usos primarios perden importancia, esta zona asume trazos periurbanos caracterizados por un poboamento disperso e difuso, falta de estrutura e con evidentes riscos de deterioro ambiental e social.

As DOT suxiren para este agregado urbano no que se inclúe o ámbito do PEPOID o desenvolvemento dun Plan Territorial Integrado (PTI) que incida en cuestións como as seguintes:

- Articulación dun sistema viario brando que sexa o soporte dunha rede de peóns e bicicletas para o conxunto deste espazo, conectado co resto do sistema de itinerarios brandos supramunicipais. Estes eixos deben ser a base para as actuacións de mellora paisaxística e o tratamento visual das zonas máis deterioradas mantendo as características principais da trama parcelaria e do viario rural e outorgando prioridade á súa reutilización, para conservar a estrutura paisaxística deste espazo.
- En enclaves específicos onde existan oportunidades ligadas a unha certa densidade e á existencia ou posibilidade de conexións cos sistemas de transporte colectivo, promover unha crecente densificación, capaz de xerar puntos de centralidade que estruturen este espazo difuso e faciliten os procesos de transformación de segundas residencias en primeiras vivendas.
- Impulsar, nas vivendas existentes, unha experiencia de autoprestación dos servizos urbanos, evitando os gastos de desenvolvemento e mantemento, e a perda de eficiencia, que levan os modelos de asentamento disperso, establecéndose como un ensaio piloto que poida exportarse no futuro a outros ámbitos de dentro e fóra de Galicia afectados por problemas similares: sistemas domésticos de autoabastecemento enerxético, tratamento individualizado de residuos sólidos e líquidos, subministración e autodepuración de auga, arquitectura bioclimática, etc.

En ausencia dun PTI, os programas, plans sectoriais e o planeamento municipal que formulen as distintas administracións considerarán as interrelacións residenciais, laborais e de servizos que se producen entre os asentamentos que conforman as Rexións urbanas e as Áreas urbanas.

En ausencia do PTI, os programas, plans sectoriais e o planeamento municipal que formulen as distintas administracións considerarán as interrelacións residenciais, laborais e de servizos que se producen entre os asentamentos que conforman as Rexións urbanas e as Áreas urbanas.

En relación á ordenación dos asentamentos, a determinación excluínte 3.1.3. das DOT establece o seguinte: "Os instrumentos de ordenación do territorio e os plans xerais de ordenación municipal identificarán aqueles asentamentos ou novas agrupacións que non se integren na malla urbana ou na rede de núcleos e que precisen de accións de recualificación para acadar os obxectivos de calidade de vida, cohesión social e integridade ambiental e paisaxística propostos no modelo territorial destas Directrices. Con dito fin, outorgaráselles a clasificación urbanística que lles corresponda atendendo á lexislación vixente."

En relación co litoral as DOT establecen entre as determinacións orientativas:

*6.6. O planeamento municipal dos concellos costeiros contemplará a renovación da fachada litoral con criterios de calidade e integración co contorno. Neste contorno evitarase, na medida do posible e con carácter xeral, a localización de usos industriais e infraestruturais xeradores de impacto ou que non teñan a necesidade de localizarse xunto ao mar para garantir a súa viabilidade.*

*6.7. O planeamento urbanístico municipal configurará o contorno dos portos pesqueiros tradicionais como áreas de centralidade, identidade cultural e imaxe urbana.*

*6.8. Nos tramos de praia con acceso de tráfico rodado preveranse reservas de solo para aparcadoiro de vehículos en cantidade suficiente para garantir o estacionamento fóra da zona de servidume de tránsito.*

*6.9. A localización dos aparcadoiros seleccionárase con criterios paisaxísticos, e en todo caso de tal xeito que se integren na paisaxe.*

*6.10. Na franxa litoral inmediata ao límite interior da ribeira, cunha anchura mínima de 500 metros, as construcións evitarán a formación de pantallas arquitectónicas ou acumulación de volumes, sen que, a estes efectos, a densidade de edificación poida ser superior á media do solo urbanizable programado ou apto para urbanizar (ou equivalentes) no termo municipal respectivo.*

*6.11. O acceso ao mar en ámbitos urbanos desenvolverase preferentemente mediante viarios de uso peonil, debendo preverse no planeamento urbanístico, e executarse con criterios de máxima integración ambiental e paisaxística prevendo, no caso das praias, a accesibilidade de persoas discapacitadas.*

*6.12. As Administracións competentes definirán unha rede de itinerarios costeiros, "Senda dos Faros", co obxectivo de habilitar o tránsito público peonil e, de ser o caso, de bicicletas, que permita percorrer o litoral galego, respectando en todo momento os compoñentes do patrimonio natural e da biodiversidade.*

*6.13. As Administracións promoverán accións para a ampliación do dominio público marítimo terrestre mediante a adquisición de solo lindeiro co fin de recuperar as súas funcións naturais e paisaxísticas.*

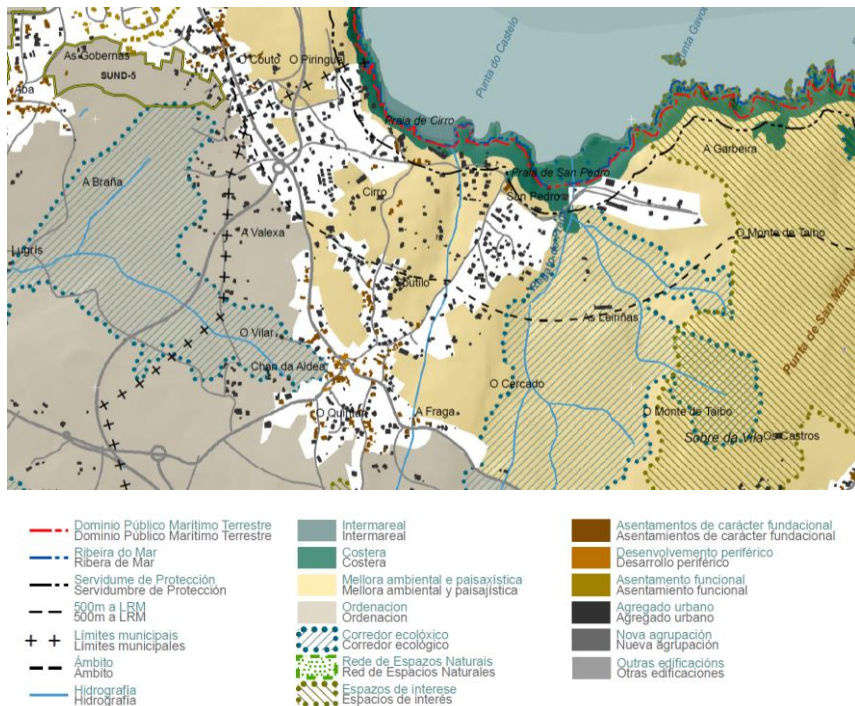
Dita determinacións foron tidas en conta e desenvolvidas no Plan de Ordenación do Litoral e tamén

polo PXOM de Sada designando dúas áreas de recualificación no ámbito e o desenvolvemento do presente PEPIOD. Polo tanto, o presente Plan ten a responsabilidade de concretar co nivel de detalle que lle é propio as determinacións que descenden destes instrumentos de xerarquía superior.

### 2.11.2 Plan de Ordenación do Litoral

O municipio posúe un espazo litoral complexo, no que as zonas de cantís coexisten con áreas antropizadas en distinto grao e soporte de actividades diversas. O ámbito de ordenación do Plan de Ordenación do Litoral no concello de Sada abrangue case todo o territorio municipal, exceptuando o Espírito Santo, na parte sur. Na ordenación cabe destacar, ademáis das distintas áreas de protección, as amplas zonas de mellora ambiental e paisaxística que rodean os núcleos de Veigue e Carnoedo e que comparten características co espazo natural protexido Costa de Dexo, no concello veciño de Oleiros, que forma parte da Rede Natura 2000.

O núcleo de Veigue atópase nunha área de territorio que o Plan de Ordenación do Litoral considera "área de recualificación" na cal é preciso mellorar a funcionalidade do asentamento, a súa estrutura básica infraestrutural, a súa relación cos elementos do medio natural e a paisaxe e, en particular, abordar a relación entre o núcleo e as actividades vinculadas ás praias de Cirro e San Pedro.



Plan de Ordenación do Litoral. Modelo de xestión

### 2.11.3 Plan Hidrolóxico Galicia-Costa 2015-2021

Como se indicou no apartado 2.1.2.5, o ámbito do PEPIOD sitúase no sistema de explotación do Río Mandeo e Ría de Betanzos, nun espazo colindante con zonas de bateas e de produción de moluscos no que as praias de San Pedro e de Cirro se inclúen como zonas de baño protexidas. O PHGC

identifica tamén a rede fluvial do ámbito, mais non inclúe no ámbito zonas nas que exista un risco potencial de inundación significativo.

O PHGC establece o cotido dos instrumentos de planificación territorial e urbanística que afecte a áreas en que se considere que hai un risco potencial significativo de inundación (art. 30), e establece as medidas a adoptar nas zonas inundables e de fluxo preferente. Ademais, preve con carácter xeral a mellora dos sistemas de saneamento e depuración na ría de Ares-Betanzos (ES014.02.0209.01), medida xa en marcha e que prevé finalizarse no horizonte 2016-2021.

#### **2.11.4 Deslinde público marítimo-terrestre**

O ámbito do PEPOID de Veigue limita cara ao norte coa ría de Ares-Betanzos nunha lonxitude aproximada de 1.500m afectada pola intensificación dos usos turísticos, pesqueiros e outros, e polo traslado da poboación desde zonas interiores cara ao litoral que afecta a todo o territorio autonómico e incluso nacional. A isto hai que engadir a desnaturalización de partes do dominio público litoral, non só polo recoñecemento da propiedade particular, senón tamén pola privatización do feito que supuxo o outorgamento de determinadas concesións e a carencia de accesos públicos, co resultado de que determinadas extensións da ribeira do mar quedasen inxustificadamente substraídas ao disfrute da colectividade, como acontece ao oeste da praia de Cirro. As consecuencias deste crecente proceso de privatización e depredación, fixeron irrecoñecible a paisaxe litoral de non fai máis de trinta anos, cun urbanismo nocivo de altas murallas de edificios ao mesmo borde da praia de Cirro.

A lexislación en materia de costas xorde no seu día da necesidade de establecer medidas que garantan a conservación deste escenario natural, revalorizado polo cambio das costumes humanas e pola civilización do ocio como fenómenos de masas, para o que establece o procedemento para a determinación do dominio público marítimo-terrestre, practicado pola Administración do Estado a través dos oportunos deslindes.

No caso do PEPOID de Veigue, este deslinde foi aprobado por orde ministerial do 21 de abril de 2006 (DL-140-LC), aínda que nuns 25 metros cara ao oeste tamén se atopa afectado polo deslinde realizado no municipio de Oleiros (DL-142-LC). As liñas de ribeira, do dominio público marítimo-terrestre e de servidume de protección gráfanse nos planos de ordenación.

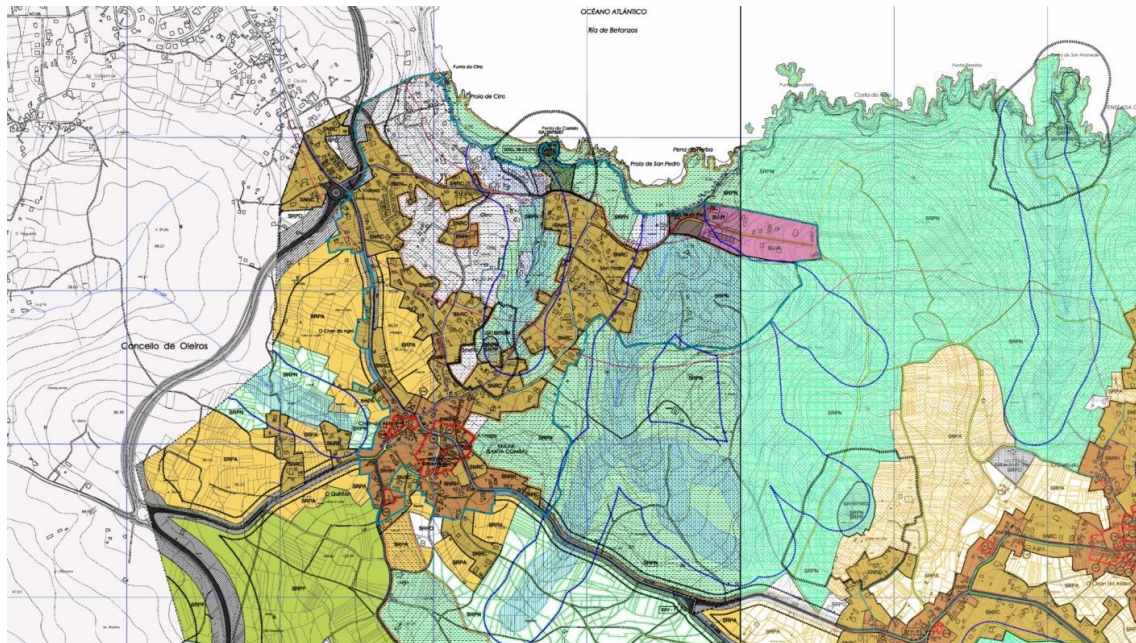
#### **2.11.5 Planeamento Vixente**

O Plan Xeral de Ordenación Municipal de Sada acadou a súa aprobación definitiva o 11 de outubro de 2017 (publicándose no DOG nº 227 do 29/11/2017) e constitúe o instrumento urbanístico de ordenación integral do municipio, no que se clasifica a totalidade do solo e se establece o réxime xurídico aplicable ao mesmo, definindo os elementos fundamentais da estrutura xeral adoptada para a ordenación urbanística e as determinacións orientadas a promover o seu desenvolvemento e execución.

O PXOM de Sada clasifica o ámbito do PEPOID en diferentes clases de solo, a saber:

- Solo urbano: Delimítase unha área de planeamento subsistente SAU-3 que abarca 60.982 m<sup>2</sup> (un 5,24% do total).

- Solo de núcleo rural: Delimítase o Núcleo complexo de Veigue (formado polas entidades de Soutilo e Chan da Aldea e A Fraga), núcleo común de San Pedro, núcleo común de A Valexa e núcleo complexo de Cirro. Estes núcleos abranguen 464.606 m<sup>2</sup> (un 5,24% do total).
- Solo rústico: Clasifícase como solo rústico de protección paisaxística, solo rústico de protección de espazos naturais, solo rústico de protección do patrimonio ou solo rústico de protección das augas arredor de 637.111 m<sup>2</sup> (o que representa un 54,80% do total).



	SOLO URBANO USO GLOBAL RESIDENCIAL
	SOLO URBANO USO GLOBAL TERCIARIO
	SOLO URBANO USO GLOBAL INDUSTRIAL
	SOLO URBANIZABLE DELIMITADO USO GLOBAL RESIDENCIAL
	SOLO URBANIZABLE DELIMITADO USO GLOBAL TERCIARIO
	SOLO URBANIZABLE DELIMITADO USO GLOBAL INDUSTRIAL
	SOLO DE NÚCLEO RURAL HISTÓRICO-TRADICIONAL
	SOLO DE NÚCLEO RURAL COMÚN
	SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN AGROPECUARIA
	SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN FORESTAL
	SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN DE ESPAZOS NATURAIS
	SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN DO PATRIMONIO
	SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN DE INFRAESTRUTURA
	SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN PAISAXÍSTICA
	SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN DAS AUGAS
	SOLO RÚSTICO DE PROTECCIÓN ORDINARIA

### Clasificación e cualificación do solo no PXOM de Sada

No solo urbano, o PXOM mantén a vixencia da ordenación anterior, e establece a necesidade de que o PEPOID incorpore determinacións complementarias tendentes a minimizar a presión sobre o sistema da praia e as formacións forestais, mellorando a súa integración no bordo litoral e facilitando a consecución dunha funcionalidade urbana adaptada ás características da súa localización.

Para os núcleos rurais, o PXOM determina as aliñacións no núcleo de Veigue e no asentamento tradicional de Cirro, e establece a necesidade de que o PEPOID aborde a ordenación pormenorizada das áreas de núcleo rural común e histórico presentes no ámbito, establecendo unha zonificación axeitada de usos, en especial daqueles usos terciarios relacionados coa praia e o turismo.

Finalmente, para o solo rústico contido no PEPOID, o PXOM determina a necesidade de cumprir cos principios xerais do Plan de Ordenación do Litoral, coa lei de Costas, entre outras, na procura dunha

solución aos problemas de accesos, aparcadoiros, espazos públicos e dunha proposta que consiga restaurar e protexer as praias de Cirro e San Pedro.

Asinan:



Alfonso Botana Castelo  
Arquitecto



Beatriz García Becerra  
Arquitecta



Paula Fernández Otero  
Bióloga