



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE REDONDELA
DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉXICO
FEBREIRO 2018



CONCELLO DE REDONDELA

U.T.E.
JORNELLLOPPASTOR ARQUITECTES
MARÍA RÍOS ARBALLEIRA
GABRIEL JUBETE ANDREU

ÍNDICE XERAL DO DOCUMENTO

A. MEMORIA

MEMORIA

I. LIMIAR E OBXECTO

1.	LIMIAR	3
1.1	OBXECTO.....	3
1.2	MARCO XERAL DOS TRABALLOS.....	3
2.	MARCO LEGAL	3

II. ALCANCE E CONTIDO DO PLAN. PROGRAMA

1.	SITUACIÓN ACTUAL. ÁMBITO.....	7
1.1	ÁMBITO.....	7
2.	RELACIÓN CON OUTROS PLANS E PROGRAMAS	8
2.1	PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL (DOT).....	8
2.2	PLAN DE ORDENACIÓN DO LITORAL.....	9
2.2.1	Senda dos Faros	12
2.2.2	Especificacións dos Plans Xerais.....	12
2.3	PLAN SECTORIAL DE ORDENACIÓN DAS ÁREAS EMPRESARIAIS DE GALICIA	13
3.	ALCANCE. OBXECTIVOS XERAIS DO PXOM	13
3.1	OBXETIVOS URBANISTICOS	13
3.2	OBXECTIVOS AMBIENTAIS.....	14

III DESCRICIÓN DO CAMPO DE ESTUDO

1.	CARACTERIZACIÓN DO MEDIO RURAL	15
1.1	ENCAIXE TERRITORIAL	15
1.2	CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DO TERRITORIO	16
1.2.1	Xeografía	16
1.2.2	Climatoloxía	16
1.2.3	Xeoloxía e litoloxía	16
1.2.4	Edafoloxía.....	18
1.2.5	Hidroloxía	18
1.3	MEDIO NATURAL	20
1.3.1	Biodiversidade.....	20
1.3.2	CONECTIVIDADE ECOLÓXICA.....	28
1.3.3	HÁBITATS DE INTERESE COMUNITARIO.....	29
1.3.4	ESPAZOS NATURAIS PROTEXIDOS	30
1.3.5	A PAISAXE NA ÁREA RURURBANA	32
1.4	ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS E TERRITORIAIS	35
1.4.1	Poboación	35
1.4.2	Ocupación e actividade	37
1.4.3	Usos do solo.....	41
1.4.4	O planeamento municipal vixente.	42
1.5	BENS CULTURAIS.....	46
2.	ÁREAS DE RISCO.....	50
2.1.1	Risco de inundacións	50
2.1.2	Risco de incendios forestais.....	51
2.1.3	Risco xeolóxico	51
2.1.4	Riscos tecnolóxicos	51

IV. DIAGNOSE DA SITUACIÓN ACTUAL. SENSIBILIDADE AMBIENTAL

1.	DIAGNOSE	53
1.1	DEBILIDADES.....	53
1.2	AMEAZAS.....	55
1.3	FORTALEZAS.....	56
1.4	OPORTUNIDADES	59

2.	APTITUDE DOS TERREOS PARA A SÚA TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA	60
----	--	----

V CRITERIOS E OBXECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS

1.	POTENCIAIS EFECTOS AMBIENTAIS.	63
2.	CRITERIOS E OBXECTIVOS AMBIENTAIS	66

VI. ALTERNATIVAS

1.	PROPIEDAD DE ALTERNATIVAS	69
1.1	ALTERNATIVA 0	69
1.2	ALTERNATIVA 1	73
1.3	ALTERNATIVA 2	77
2.	CONCLUSIÓN E CONVENENCIA DA PROPOSTA	79

VII. AVALIACIÓN DA SOLUCIÓN ADOPTADA

VIII. INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE OS PLANS SECTORIAIS E TERRITORIAIS CONCORRENTES

DOCUMENTO INICIAL ESTRATÉXICO

I. LIMIAR E OBXECTO

1. LIMIAR

O presente documento forma parte dos traballos de redacción do Plan Xeral de Ordenación de Redondela que virá a substituír ás Normas Subsidiarias de Ordenación Municipal aprobadas definitivamente o 14 de abril de 1988.

O presente Documento inicial estratéxico redáctase para establecer os condicionantes ambientais e as medidas ambientais que se integran na definición do Plan Xeral de Ordenación de Redondela.

O ámbito do Plan Xeral de Ordenación corresponde ao termo municipal de Redondela, na provincia de Pontevedra.

1.1 OBXECTO

O obxecto do presente documento inicial estratéxico é o desenvolvemento dos aspectos ambientais en relación á formulación do Plan Xeral de Ordenación de Redondela, que se inicia co presente documento.

1.2 MARCO XERAL DOS TRABALLOS

No presente documento inclúense os traballos do Documento Inicial Estratéxico, que se estrutura nos seguintes apartados:

Capítulo un, de Obxectivos do Plan, que é un apartado de introdución e onde se definen os obxectivos xerais do Plan Xeral de Ordenación.

Segundo capítulo, de Alcance e contido do plan, programa, onde se describen os trazos básicos ou parámetros do presente Plan, así como a relación con outros plans e programas. Tamén se valora a alternativa 0, ou a evolución do ámbito de plan sen actuación. Inclúense finalmente os Criterios e obxectivos ambientais xerais do Plan.

O terceiro capítulo, de Descripción do campo de estudo, incorpora a análise do ámbito do Plan Xeral, incluíndo unha análise de riscos.

O cuarto capítulo, de Diagnose da situación actual, desenvolve a sensibilidade ambiental, onde se fai unha valoración do ámbito en relación dos usos pretendidos, concluíndo na aptitude dos terreos para a súa transformación urbanística e protección.

O quinto capítulo, aborda Criterios e obxectivos ambientais específicos, partindo da formulación e diagnose dos principais efectos ambientais, concluíndo, na formulación dos criterios e obxectivos ambientais específicos.

O sexto capítulo, é o de Alternativas, onde se describirán as diferentes propostas de ordenación e se procederá a súa análise e discusión até chegar á solución adoptada. Este proceso estará de acordo coa formulación estratéxica do planeamento e desenvolverase de xeito proporcional ao grao de análise do ámbito de actuación, nesta fase inicial.

Finalmente o último capítulo é de incidencias previsibles sobre os plans sectoriais e territoriais concorrentes.

2. MARCO LEGAL

O marco lexislativo que determina a redacción do presente documento é o seguinte:

- DECRETO 143/2016, do 22 de setembro, polo que se aproba o Regulamento da Lei 2/2016, do 10 de febreiro, do solo de Galicia.
- Decreto 119/2016 do 28 de xullo, polo que se aproba o Catálogo das paisaxes de Galicia.
- Lei 2/2016, do 10 de febreiro, do solo de Galicia.
- Lei 21/2013 , do 9 de decembro, de avaliación ambiental
- Lei 4/2012, do 12 de abril, da Área Metropolitana de Vigo
- Lei 7/2008, do 7 de xullo, de protección da paisaxe de Galicia
- Lei 6/2007, do 11 de maio, de Medidas urxentes en materia de ordenación do territorio e do litoral de Galicia
- Lei 9/2002, do 30 de decembro, de Ordenación Urbanística e Protección do Medio Rural de Galicia
- DIRECTIVA 2001 / 42 / CE, do 27 de xuño , relativa á avaliación de determinados plans e programas no medio ambiente.
- Lei 10/1995, do 23 de novembro, de ordenación do territorio de Galicia

A nova Lei 2/2016, do 10 de febreiro, do solo de Galicia, determina:

Artigo 46. Avaliación ambiental estratéxica dos instrumentos de planeamento urbanístico

1. Serán obxecto de avaliación ambiental estratéxica ordinaria os seguintes instrumentos de planeamento urbanístico, así como as súas modificacións:

- a) O Plan básico autonómico.
- b) Os plans xerais de ordenación municipal.
- c) Os plans que requiran unha avaliación por afectar de xeito apreciable espazos da Rede Natura 2000, nos termos previstos na súa lexislación reguladora.
- d) Os comprendidos no punto seguinte, cando así o decida o órgano ambiental no informe ambiental estratéxico ou cando así o solicite o promotor.

...

CAPÍTULO III. Plan xeral de ordenación municipal

Sección 1ª. Disposicións xerais

Artigo 58. Documentación

As determinacións do plan xeral de ordenación municipal ás que se fai referencia nesta sección desenvolveranse nos seguintes documentos, co contido que se fixe regulamentariamente:

- a) Memoria xustificativa dos seus fins e obxectivos, así como das súas determinacións.
- b) Estudo do medio rural e análise do modelo de asentamento poboacional e da mobilidade.
- c) Memoria xustificativa da adaptación ao ambiente e protección da paisaxe.
- d) Estudo ambiental estratéxico e declaración ambiental estratéxica.
- e) Planos de información, incluíndo as afeccións sectoriais.
- f) Planos de ordenación urbanística.
- g) Normas urbanísticas.
- h) Estratexia de actuación e estudio económico.
- i) Catálogo de elementos que se deben protexer.

A Lei 6/2007, do 11 de maio, de Medidas urxentes en materia de ordenación do territorio e do litoral de Galicia, refírese á documentación dos Plans Xerais de Ordenación:

Artigo 61. Documentación.

1. As determinacións do plan xeral de ordenación municipal a que se fai referencia nesta sección desenvolveranse nos seguintes documentos, co contido que se fixe regulamentariamente:

- a) Memoria xustificativa dos seus fins e obxectivos, así como das súas determinacións.
- b) Estudo do medio rural e análises do modelo de asentamento poboacional.
- c) Informe de sostibilidade ambiental e memoria ambiental.
- d) Planos de información.
- e) Planos de ordenación urbanística do territorio.
- f) Normas urbanísticas.
- g) Estratexia de actuación e estudio económico.
- h) Catálogo de elementos a protexer ou recuperar.
- i) Informe ou memoria de sostibilidade económica.
- j) Aqueles outros que se estimen necesarios para reflectir adecuadamente as súas determinacións.

....

4. O informe de sostibilidade ambiental configurarase sobre a base dos criterios que se establezan no documento ambiental de referencia que redacte o órgano ambiental, e terá por obxecto a análise e ponderación dos efectos da execución e desenvolvemento das determinacións do Plan Xeral sobre os recursos naturais e o medio físico, a adopción das medidas correctoras necesarias para minimizar os seus impactos e a valoración da adecuación das infraestruturas e servizos necesarios para garantir os novos desenvolvimentos en condicións de calidade e sostibilidade ambiental, así como a súa coherencia cos obxectivos de protección do dominio público natural.

Recentemente entrou en vigor a Lei 21/2013, do 9 de decembro, de avaliación ambiental, que integra a avaliación ambiental de plans e programas, e a avaliación de impacto ambiental de proxectos. Esta lei, básica do estado, establece o trámite e contido da avaliación ambiental.

Artigo 6. Ámbito de aplicación da avaliación ambiental estratéxica.

1. Serán obxecto dunha avaliación ambiental estratéxica ordinaria os plans e programas, así como as súas modificacións, que se adopten ou aproben por unha Administración pública e cuxa elaboración e aprobación veña esixida por unha disposición legal ou regulamentaria ou por acordo do Consello de Ministros ou do Consello de Goberno dunha comunidade autónoma, cando:

- a) Establezan o marco para a futura autorización de proxectos legalmente sometidos a avaliación de impacto ambiente e se refira á agricultura, gandería, silvicultura, acuicultura, pesca, enerxía, minaría, industria, transporte, xestión de refugais, xestión de recursos hídricos, ocupación do dominio público marítimo-

terrestre, utilización do medio mariño, telecomunicacións, turismo, ordenación do territorio urbano e rural ou do uso do solo; ou ben,

b) Requiran unha avaliación por afectar a espazos Rede Natura 2000 nos termos previstos na Lei 42/2007, do 13 de decembro, do Patrimonio Natural e da Biodiversidade.

c) Os comprendidos no apartado 2 cando así o decida caso por caso o órgano ambiental no informe ambiental estratéxico de acordo cos criterios do anexo V.

d) Os plans e programas incluídos no apartado 2, cando así o determine o órgano ambiental, á solicitude do promotor.

Os trámites e prazos onde se inscribe o presente documento defínense no artigo 17:

Artigo 17. Trámites e prazos da avaliación ambiental estratéxica ordinaria.

1. A avaliación ambiental estratéxica ordinaria constará dos seguintes trámites:

a) *Solicitud de inicio.*

b) *Consultas previas e determinacións do alcance do estudo ambiental estratéxico.*

c) *Elaboración do estudo ambiental estratéxico.*

d) *Información pública e consultas ás Administracións públicas afectadas e persoas interesadas.*

e) *Análise técnica do expediente.*

f) *Declaración ambiental estratéxica*

....

Finalmente os contidos do presente Documento inicial estratéxico defínense no seguinte artigo:

Artigo 18. Solicitud de inicio da avaliación ambiental estratéxica ordinaria.

1. Dentro do procedemento substantivo de adopción ou aprobación do plan ou programa ou promotor presentará ante o órgano substantivo, xunto coa documentación esixida pola lexislación sectorial, unha solicitude de inicio da avaliación ambiental estratéxica ordinaria, acompañada do borrador do plan, o programa e dun documento inicial estratéxico que conterá, polo menos, a seguinte información:

a) *Os obxectivos da planificación.*

b) *O alcance e contido do plan ou programa proposto e das súas alternativas razonables, técnica e ambientalmente viables.*

c) *O desenvolvemento previsible do plan ou programa.*

d) *Os potenciais impactos ambientais tomando en consideración o cambio climático.*

e) *As incidencias previsibles sobre os plans sectoriais e territoriais concorrentes.*

II. ALCANCE E CONTIDO DO PLAN. PROGRAMA

1. SITUACIÓN ACTUAL. ÁMBITO

1.1 ÁMBITO

O ámbito do PXOM de Redondela corresponde ao conxunto do Concello, que abrangue unha extensión duns 52,1 km², e que pertence á comarca de Vigo, na provincia de Pontevedra.

Está composto por trece parroquias: Cabeiro, Cedeira, Cesantes, Chapela, Negros, Quintela, Reboreda, Saxamonde, Trasmañó, Ventosela, Vilar de Infesta, O Viso e Redondela onde se sitúa a capital do municipio. Aínda que sen carácter oficial, parte da poboación ainda divide a parroquia de Redondela nas dúas parroquias históricas de Vila-Vella e da propia Redondela (a Vila-Nova).



Termo municipal do Concello de Redondela.

2. RELACIÓN CON OUTROS PLANS E PROGRAMAS

A Lei 10/1995, do 23 de novembro, de Ordenación do Territorio de Galicia, establece os obxectivos e instrumentos mediante os que se desenvolverá a ordenación territorial da Comunidade Autónoma.

Para dito fin crea e regula os seguintes instrumentos:

- Directrices de ordenación do territorio (DOT).
- Plans territoriais integrados (PTI).
- Programas coordinados de actuación (PCA).
- Plans e proxectos sectoriais de incidencia supramunicipal (PS).
- Plans de ordenación do medio físico (POMF).

Tamén detállanse as características principais do planeamento vixente, obxecto da súa revisión.

2.1 PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL (DOT)

As Directrices de Ordenación do Territorio, aprobadas definitivamente en febreiro do 2011, constitúen o instrumento marco de planificación territorial ditando as pautas espaciais de asentamento das actividades e precisando un modelo territorial. Axuntan criterios e normas para que os plans urbanísticos municipais e plans territoriais supramunicipais elabórense en coherencia cos obxectivos xerais e específicos do modelo territorial galego

O MODELO TERRITORIAL:

Os obxectivos específicos de ordenación e coordinación territorial plásmanse nas seguintes liñas estratéxicas:

- Favorecer a compactidade, harmonizar o desenvolvemento das cidades e previr a urbanización difusa.
- Fortalecer os núcleos tradicionais, o litoral e valorizar o territorio.
- Mellorar a accesibilidade, a mobilidade e as comunicacíons no territorio.
- Frear o despoboamento rural e favorecer o reequilibrio territorial.
- Potenciar o sector primario como parte esencial do medio rural.
- Protexer o patrimonio natural e cultural.
- Incorporar a perspectiva do metabolismo urbano para unha maior eficiencia ambiental.
- Afianzar o protagonismo exterior de Galicia.

O sistema de asentamentos e infraestruturas básicas, basease na conformación dunha rede urbana dinámica, rede de cidades sustentables baseadas na compactidade, complexidade, eficiencia e estabilidade que ven xerarquizada en:

- Rexión urbana
- Áreas urbanas
- Sistema urbano intermedio
- Cabeceiras do Sistema urbano intermedio
- Subcabeceiras do Sistema urbano intermedio
- Nodos para o equilibrio do territorio

Neste sistema Redondela encádrase dentro da Rexión Urbana das Rías Baixas ao redor das cidades de Vigo e Pontevedra, que se define nas DOT por:

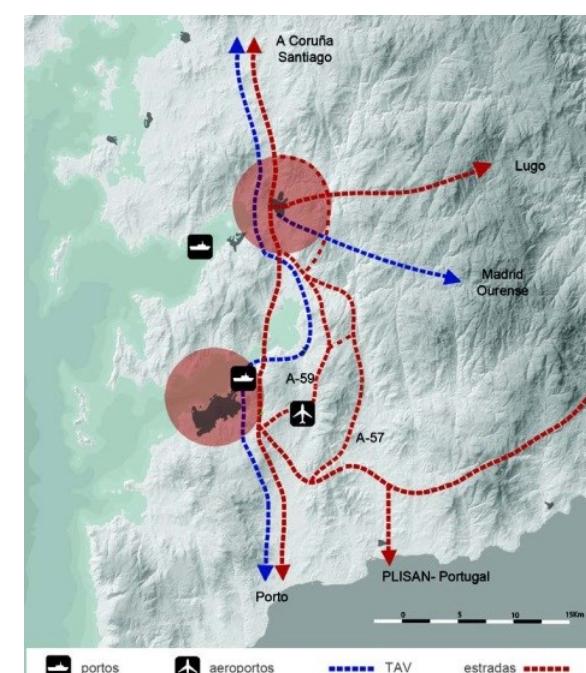
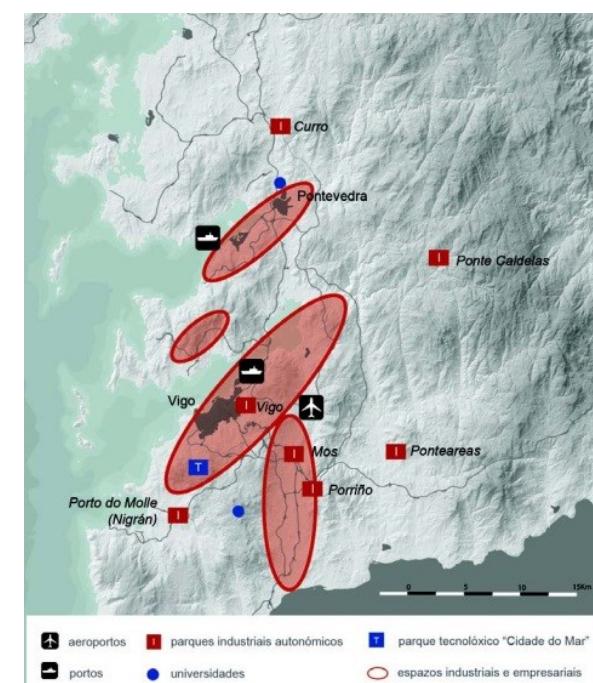
“un ámbito urbano cun enorme potencial de desenvolvemento, que debe aproveitar as oportunidades que lle outorgan o seu tamaño, o seu dinamismo e a súa estratéxica localización xeográfica.”

“O fortalecemento desta Rexión urbana ten unha importancia decisiva para o futuro de Galicia pola súa dimensión demográfica e económica e o potencial de innovación deste territorio.

“Un espazo que ocupa o centro xeográfico do Eixo Atlántico que articula o espazo principal da Eurorrexión Galicia-Norte de Portugal. Esta localización estratéxica, xunto á súa dimensión urbana e a súa elevada accesibilidade, fan de Vigo o punto clave para configurar a futura co-capitalidade da Eurorrexión.”

Para a rexión urbana das Rías Baixas, as DOT determinan diferentes estratexias nos eidos de:

- Complementariedade entre os grandes nodos de Vigo e Pontevedra
- A mellora de redes de infraestruturas internas da rexión
- Maior integración co porto
- Corrección do crecemento urbano desordenado, mellora dos espazos da cidade con maiores déficits de calidade e estrutura; e unha maior dotación de equipamentos necesarios para satisfacer as necesidades da poboación
- Enorme crecemento en diseminado que se desenvolve polas ladeiras da contorna municipal que é preciso mellorar



- Sistema ambiental
- Os espazos naturais
- Sistema intermedio de centralidades
- Tratamento e valorización das frontes marítimas

En canto ó sistema intermedio de centralidades urbanas no ámbito da Rexión urbana onde se atopa encadrado o concello de Redondela, nas DOT, óptase por seguir estratexias de renovación, de fortalecemento e mellora da imaxe urbana, así mesmo REFORZAR A COMPACTIDADE E A CENTRALIDADE destas vilas intermedias por medio de:

- Articulación do sistema urbano brando, conectando itinerarios e redes de peóns e ciclistas.
- Mellora e potenciación de enclaves específicos (como poden ser no caso de Redondela, o espazo natural da enseada de San Simón)
- Impulsar a autoprestación de servizos urbanos.

2.2 PLAN DE ORDENACIÓN DO LITORAL

O Plan de Ordenación do Litoral, coma Plan sectorial de incidencia supramunicipal (PS). ten por obxecto establecer os criterios, principios e normas xerais para a ordenación urbanística da zona litoral baseada en criterios de perdurabilidade e sostibilidade, así como a normativa necesaria para garantir a conservación, protección e posta en valor das zonas costeiras.

O modelo territorial do POL, integra nos seus obxectivos as seguintes funcións:

- A. Protexer e conservar os recursos naturais do litoral, e o seu patrimonio cultural
- B. Sinalar os ecosistemas litorais e as unidades xeomorfolóxicas e paisaxísticas, con interese para a súa conservación e protección
- C. Fixar os criterios, principios e normas xerais para a ordenación territorial dos municipios costeiros
- D. Elaborar unha normativa marco de ordenación, que regule os usos e actividades localizados no litoral
- E. Establecer un marco básico de referencia para a integración de políticas territoriais e actuacions urbanísticas, así coma coordinar as súas actuacions.
- F. Constituír a base para a elaboración dun Programa coordinado de actuación do espazo litoral

O POL, separa en diferentes escalas de aproximación as áreas de estudio, sendo estas: a comarca costeira, os sectores costeiros e as unidades da paisaxe, que ó tempo dividense en litorais e pre-litorais.

No concello de Redondela distínguese as seguintes unidades da paisaxe:

- Costa do Puntal 390
- Soutoxuste 391
- Cesantes 392
- Esteiro de Redondela 393
- Ribeira de Soutelo 394
- Rande 395
- Chapela 396

O POL non clasifica nin cualifica solo, pero, porén, si que presenta unha documentación integrada de cara á valoración territorial, ambiental e paisaxística, establecendo distintos ámbitos, así como os criterios e normas que teñen que rexer neles co fin de que a ordenación municipal estableza o seu modelo de desenvolvemento no seu marco de maneira inequívoca.

O modelo previsto polo POL configúrase:

- Elementos
- Relaciones
- Normativa

IDENTIFICACIÓN DE ELEMENTOS

Estes a súa vez divídense en:

- Áreas
- Asentamentos
- Sistemas xerais territoriais

Áreas

Estas divídense en:

- a. Áreas continuas

Conteñen a zonificación na que se divide a totalidade da superficie do ámbito de aplicación do Plan de ordenación do territorio, conformándose tres grandes áreas: a área de Protección ambiental, a área de Mellora ambiental e paisaxística, e a Área de ordenación.



- 1. Protección ambiental.

Os seus valores son especialmente en atención aos seus compoñentes xeomorfolóxicos e biofísicos coa particularidade de que todas elas se corresponden con ambientes concretos litorais que podemos identificar con claridade.

Trátase de Áreas que, en atención ás súas características naturais singulares, así como aquellas relacionadas coas formas e procesos litorais, son mercedores dun especial tratamento. As categorías de protección que se integran nesta área agrúpanse, á súa vez, en Protección intermareal e Protección costeira.

- Protección intermareal.

Correspón dese 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.

Os obxectivos que aquí se perseguen 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 identitárias da 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.

- Protección costeira.

Correspón dese 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 xeoformas 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.

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, ecológico e paisaxístico. Isto, por unha parte, permítanos preservar a funcionalidade dos seus ecosistemas ao mesmo tempo que lles proporciona conectividade. Dentro destes ámbitos, localízanse os areais costeiros.

- 2. Mellora ambiental e paisaxística.

Atinxo 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.

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.

- 3. Ordenación litoral.

Atinxo 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 atopen 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.

- b. Áreas descontinuas:

Configúranse como áreas de carácter territorial que, en atención á súa especial fraxilidade 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. Superpónense ás Áreas continuas e supoñen unha intensificación dos valores destas.

- 1. 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 ecológico que os conforman, actuando como garantes da conectividade entre as áreas costeiras e os espazos interiores de valor ambiental.

Os corredores definense sobre a aptitude do territorio para evitar esta fragmentación dos hábitats de maior interese e coa base territorial dos cursos de auga como elementos lineais que garantan non soamente a conectividade biolóxica, senón tamén os fluxos de auga, materiais e enerxía. O seu ámbito inclúe non unicamente os elementos da paisaxe de maior nivel evolutivo tales como bosques autóctonos, senón tamén aquelas formacións que ofrecen condicións favorables á permeabilidade do territorio para a vida silvestre e, en conxunto, incrementan a capacidade de resposta e, polo tanto, a resiliencia das poboacións, de especial interese no escenario actual de cambio climático.

Os obxectivos que se persegue 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.

- 2. Espazos de interese.

Comprende aqueles espazos que, con independencia da súa situación nunha ou varias das áreas do Plan de ordenación do territorio, posúen unhas características singulares e homoxéneas que as fan merecedores dun especial recoñecemento.

Inclúense nesta categoría espazos que posúen unha xeomorfoloxía singular, conteñen taxons endémicos, vulnerables ou de distribución reducida ou inciden no imaxinario colectivo do litoral de Galicia.

- Espazos de interese xeomorfolóxico.
- Espazos de interese de taxons.
- Espazos de interese paisaxístico.
- Espazos de enerxía do relevo e exposición visual.

- 3. Rede de espazos naturais de Galicia

Na súa gran mayoría, os Espazos naturais protexidos próximos á costa foron incluídos dentro dalguna das categorías de protección ambiental (intermareal e costeira).

Asentamentos.

Caracterizados da seguinte forma:

- a. Asentamento de carácter fundacional, : recolle aqueles núcleos que, de carácter urbano ou rural, teñen unha orixe ou fundación antiga, ou aqueles cuxa trama responde a esa formación e evolución progresiva no tempo e o espazo.
 - Núcleos de identidade do litoral, aqueles asentamentos tradicionais cuxa localización estratégica na faixa costeira e a súa vinculación co mar lles confire unha singularidade que os fai merecedores dun tratamento específico
- b. Desenvolvemento periférico, recolle os crecementos contiguos aos núcleos anteriores froito da súa evolución.
- c. Asentamento funcional, recolle núcleos que responden a implantacións no territorio más recentes que as de carácter tradicional e que, porén, pola súa natureza (áreas produtivas, empresariais, educativas e de servizos) ou polos lazos de relación entre as edificacións, a súa morfotipoloxía, así como as dotacións e servizos cos que contan se configuraron como asentamentos integrantes do modelo de organización de territorio.
- d. Agregado urbano, recolle os continuos urbanos difusos que se desenvolven ao longo da costa case sen interrupción. Son áreas carentes de estruturas definidas, na que os núcleos fundacionais e as áreas vacantes aparecen como os principais elementos de identidade e oportunidade.
- e. Nova agrupación, recolle conxuntos de edificacións que responden a modernas implantacións no territorio diferentes das de carácter tradicional e que, porén, pola súa morfotipoloxía, os servizos e equipamentos dos que contan, a súa intensidade e relación entre as edificacións non constitúen un núcleo de poboación atendendo aos criterios de sostibilidade.
- Ámbitos de recualificación, recoñecidos basicamente como novas agrupacións, son aquellas áreas de carácter residencial, produtivo, de servizos ou análogas, desvinculadas dos núcleos fundacionais, desconformes co modelo territorial proposto no presente Plan. Esta desconformidade responde, na maioría dos casos, á súa situación en espazos de valor e ao seu carácter illado. Son froito do proceso de ocupación das áreas costeiras que experimentou non só Galicia, senón toda a costa europea nas últimas décadas.

Sistemas xerais territoriais

Atópanse recollidos na cartografía e fichas do presente Plan os Sistemas xerais territoriais que comprenden as grandes infraestruturas significativas como elementos articuladores do territorio litoral. Dentro desta categoría, englobanse as seguintes infraestruturas:

- a. Portos estatais.
- b. Portos autonómicos.

c. Aeroportos.

d. Ferrocarrís.

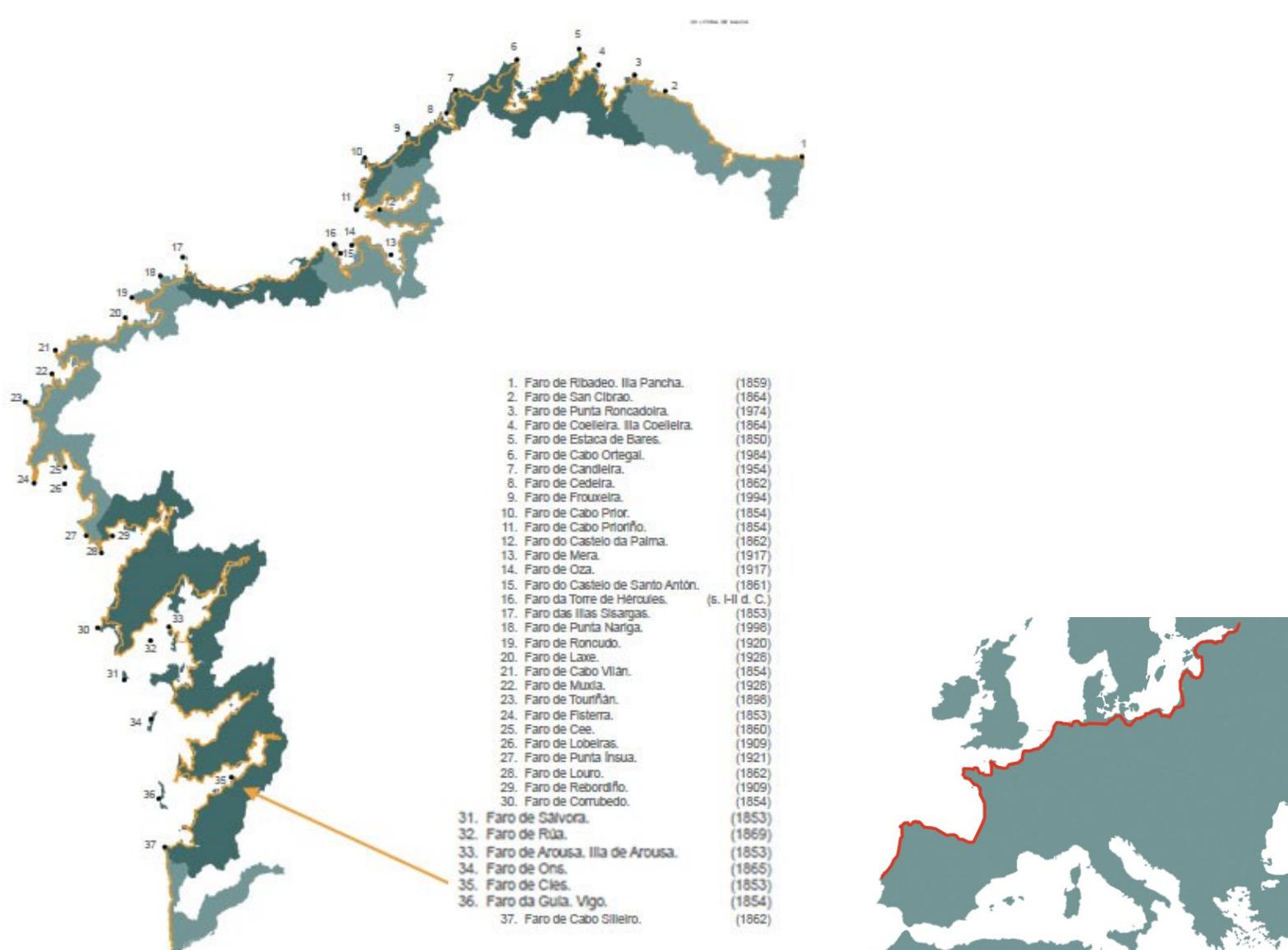
e. Estradas de titularidade estatal e a rede de estradas autonómicas, así como aquelas de carácter estruturante do territorio con independencia da súa titularidade.

f. Instalacións de saneamento e depuración de carácter territorial, e infraestruturas de fornecemento de auga.

g. Infraestruturas competencia do Estado.

2.2.1 Senda dos Faros

Co gallo de integrar Galicia no proxecto da Senda Europea GRE-9, "Cornixa Atlántica" que propón unir cun percorrido peonil toda a costa desde San Petersburgo ata Lisboa, así coma dotar dun recurso económico sostible o litoral, entre outros obxectivos, o POL establece na disposición adicional 2º a posta en marcha pola Consellería competente na materia a Senda dos Faros que ó seu paso pola rexión das Rías Baixas preséntase coma un potencial recurso turístico e de revalorización da paisaxe, establecendo unha rede de sendeiros claramente delimitados, accesibles e seguros, para o uso e gozo da sociedade.



2.2.2 Especificacións dos Plans Xerais

No eido das especificacións dos Plans Xerais, o Plan de Ordenación do Litoral dita no Art. 60.- Desenvolvimentos urbanísticos:

de crecemento municipal no marco dun desenvolvemento equilibrado e sostible, que o planeamento urbanístico deberá garantir en coherencia coas determinacións do POL.

2. Unicamente se permitirán os desenvolvimentos urbanísticos illados que teñan como finalidade a recualificación das áreas identificadas para tal efecto neste plan, así como a implantación illada de actividades produtivas, industriais, dotacionais e empresariais de tal forma que se xere o mínimo impacto sobre o territorio.

3. O planeamento xeral velará para que os novos crecementos urbanísticos se formulen de forma integral, con especial atención á morfoloxía, posición relativa e escala da intervención e con modelos tipolóxicos que integren os principios, criterios e normas xerais perseguidas para cada elemento do Modelo territorial deste Plan.

4. Cando por razóns derivadas da orografía e configuración do contorno no que se atope o asentamento, o seu crecemento só poida ser en dirección á costa, o plan dirixirá estes crecementos urbanísticos cara ás zonas con pendentes más adecuadas, atendendo a unha menor exposición e relación visual coa costa e, en todo caso, evitando a presión sobre as áreas más fráxiles e os espazos e elementos de valor recollidos neste Plan.

O modelo ditado por ambos plans integraranse nas liñas estratéxicas e determinacións do novo planeamento municipal

2.3 PLAN SECTORIAL DE ORDENACIÓN DAS ÁREAS EMPRESARIAIS DE GALICIA

Plan sectorial de recente aprobación do 30 de abril do 2014, cita os seguinte obxectivo:

"O obxecto do Plan Sectorial é determinar onde se desenvolverá nos próximos anos o solo empresarial.

De acordo co modelo territorial establecido polas directrices de ordenación do territorio, o plan trata de compatibilizar o desenvolvemento de solo empresarial en Galicia coa defensa do ambiente, a paisaxe e o patrimonio cultural, mediante a avaliación da viabilidade de cada unha das actuacións previstas e a análise da capacidade de acollida de todo o territorio galego".

O Plan sectorial busca cubrir os déficits de solo empresarial, tratando de reducir os desequilibrios intercomarcais. A cobertura de déficits realizase pola seguinte orde:

1.- Na propia comarca deficitaria mediante as actuacións en tramitación e en estudio previstas no Plan 2009-2015 ou actuacións doutros promotores.

2.- Os déficits non cubertos no punto 1: cóbrense nas comarcas adxacentes que presentan superávit.

3.- Os déficits non cubertos nos puntos precedentes: cóbrense mediante a delimitación de novo solo."

No caso concreto de Redondela, despois das distintas áreas estudadas na fase inicial do Plan Sectorial, na súa aprobación definitiva, determina en terreos do concello de Redondela, unicamente o polígono empresarial de Ameal cunha parte situada no concello de Vigo.

Ademais, o PSOAEG reserva a ampliación do PI Chan de Amoedo no concello de Pazos de Borbén con mais de 850.000 m² e moi próximo ao concello de Redondela..

3. ALCANCE. OBXECTIVOS XERAIS DO PXOM

3.1 OBXETIVOS URBANISTICOS

O novo PXOM optará por un modelo urbanístico que, por unha banda, consolide o modelo actual e, por outra, valore a posibilidade de definición e reforzo de novos solos produtivos, así como os posibles ámbitos de reforma e mellora urbana, determinando como opción prioritaria a reciclaxe urbana en oposición á extensión dispersa e o consumo de novo solo residencial sen antes ter consolidado o solo urbano e rural existente.

A oferta será mais cualitativa que cuantitativa atendendo, dunha banda, á formación dunha vila e áreas urbanas mais compactas, colmando os terreos baleiros e mellorando os seus servizos, ofertando unha tipoloxía de vivenda adecuada á demanda actual. Por outra, o plan atenderá á ordenación e á mellora global da importante rede de barrios que forman a cidade difusa para que, conservando a súa idiosincrasia, se adapten ao contexto dos novos sistemas sociais e económicos. Finalmente, o plan definirá unha oferta que integre no planeamento as previsións de solo e infraestruturas necesarias para promover un cambio de paradigma económico na vila baseado na diversificación do tecido tecnolóxico, industrial e dos solos verdes produtivos.

Neste senso e respecto ó desenvolvemento urbanístico e ao crecemento, haberá que dimensionar a demanda da oferta inmobiliaria e do parque de servizos, tendo en conta a estrutura consolidada, co obxectivo de fomentar un sistema urbano con criterios de sustentabilidade urbanística e neste senso, considerar que haberá que tecer o territorio a partir de sendas verdes e eixos peonís; integrando a estrutura de equipamentos e servizos.

Definiranse os obxectivos do Plan Xeral de Ordenación Municipal do Concello de Redondela a partir dunhas estratexias concretas e a definición dunhas directrices e obxectivos que conformarán o novo proxecto de vila.

> Como estratexia territorial

Aadar a rexeneración da estrutura territorial, afianzando e definindo as conectividades ambientais, paisaxísticas e de accesibilidade, tanto nas conexións lonxitudinais do territorio de Redondela, ao longo da fronte litoral e có resto de concellos da contorna; coma na conectividade transversal dos montes interiores á franxa costeira, integrando os diferentes tecidos e salvando as numerosas barreiras liñais presentes no territorio. Mellorando así a estrutura territorial e ambiental e fomentando deste modo a cohesión social nun proxecto de continuidade dos corredores da biodiversidade entre a ría e as serras.

> Como estratexia dos solos residenciais

Lograr a consolidación do modelo territorial urbano e rural; dunha banda establecendo pautas e áreas de rexeneración urbana nos núcleos mais densos e por outra, por medio do recoñecemento da realidade da cidade difusa atendendo ás súas potencialidades e procurando unha estrutura e unha adecuación normativa para o desenvolvemento sostible destes tecidos.

> Como estratexia na actividade económica

Potenciar a mellora das sinerxías entre os distintos sectores de actividade económica dentro do concello, diversificando os sectores económicos e adaptándooas ás necesidades sociais e á realidade territorial. Intensificar así mesmo a creación de redes de comunicación e relacóns supramunicipais, que regulen o equilibrio económico da comarca, diversificando e complementando as áreas de especialización produtivas de cada municipio sen a necesidade de realizar grandes reservas de solo insostibles en cada un deles.

3.2 OBXECTIVOS AMBIENTAIS

A realidade actual do municipio, onde se propoñen novas estratexias urbanísticas importantes, debe ir da man dunha apostase pola sustentabilidade e a preservación, recuperación e posta en valor do patrimonio natural, nun ámbito coas grandes potencialidades pouco común como Redondela.

En consonancia co descrito, propónense os seguintes obxectivos xerais, dende o punto de vista medioambiental, algúns dos cales coinciden cos establecidos por criterios urbanísticos:

- Establecer mecanismos para romper a inercia de ocupación do SNU, especialmente de carácter agrario.
- Favorecer a actividade agraria e vinculada aos valores e potencialidades ambientais, como garantía de mantemento da paisaxe agrícola, cada vez más escasa, dando valor ao SNU agrario, hoxe obxecto das maiores presións, e de uniformización da paisaxe.
- Diversificar o modelo de usos e actividades económicas, orientando as novas actividades con criterios de sustentabilidade ambiental, incrementando a oferta de traballo en Redondela, sen contradicir o modelo industrial de carácter supramunicipal.
- Promover a restauración ambiental da fronte de costa, en toda a súa extensión, abrindo as áreas restauradas ao uso social e educativo, xerando un verdadeiro corredor e nexo de unión entre os distintos núcleos principais de Redondela.
- Maximizar a protección dos espazos ou elementos de interese natural ou conector, potenciando a estrutura actual, complementándoa coas estratexias del POL
- Minimizar a ocupación do solo e promover a compactidade e densidade dos núcleos urbanos.
- Fomentar un uso racional do auga e prever a implantación das infraestruturas necesarias para un adecuado saneamento das augas residuais, e da súa relación coa fronte de costa.
- Mellorar a eficiencia enerxética dos sistemas urbanos e das edificacións.
- Favorecer a integración das grandes infraestruturas que atravesan o municipio, facéndoas accesibles, e paliando os seus efectos ambientais principais, como a perda de conectividade ecolóxica, e a contaminación, especialmente en relación á contaminación acústica.
- Promover as "boas prácticas" de xestión dos residuos.
- Articular medidas de mellora da mobilidade sostible (rueiros, vías peonís, ciclistas, etc), especialmente de tipo transversal unindo os núcleos principais por zonas topograficamente favorables

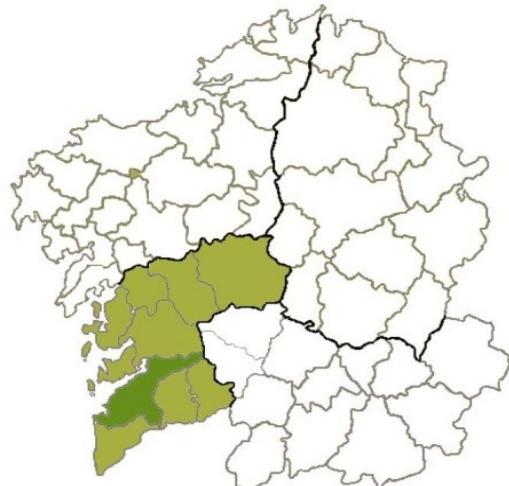
Ao mesmo tempo, definir itinerarios, que unan as parroquias interiores, restaurando itinerarios tradicionais, pensado para peóns e bicicletas.

Integrar os itinerarios estruturais e de escala territorial, como o camiño de Santiago, a senda da auga, ou a senda dos faros.

III DESCRICIÓN DO CAMPO DE ESTUDO

1. CARACTERIZACIÓN DO MEDIO RURAL

1.1 ENCAIXE TERRITORIAL



A comarca metropolitana de Vigo está situada na alongada franxa costeira da marxe sur da ría de Vigo dende Baiona ata ao fondo da enseada de San Simón, estendéndose polo leste até a Dorsal Meridional Galega e polo sur seguindo a grande Depresión Meridiana que atravesa Galicia; e separada do Baixo Miño por altas terras graníticas de ata 700 m flanqueadas doutras mais baixas e degradadas. Atópase dominada polas bacías dos ríos Verdugo e Oitavén; Lagares, Miñor e Groba na vertente da ría; e o val do Louro e do Caselas na vertente do Miño.

A comarca, formada polos concellos de Baiona, Fornelos de Montes, Gondomar, Mos, Nigrán, Pazos de Borbén, O Porriño, Redondela, Salceda de Caselas, Soutomaior e Vigo, forma a parte central da Rexión Urbana das Rías Baixas, territorio no que os intensos crecementos urbanos e demográficos acontecidos nas pasadas décadas foron creando un grande ámbito difuso, fortemente interrelacionado. Creándose un continuo urbano superposto aos límites municipais cunha grande mobilidade interna, laboral e residencial. O seu proceso de crecemento foi unha ocupación espontánea do territorio sen unha planificación coordinada que ven producindo unha importante pegada ambiental. Malia a non formar parte da comarca natural, concellos como Cangas, Moaña e Vilaboa tamén forman parte deste grande ámbito difuso.

Deste xeito configurouse un espazo xeoestratégico dende a perspectiva das súas infraestruturas, como corredor histórico dentro da Rexión Urbana das Rías Baixas e gonz coas comarcas de Pontevedra, O Morrazo, O Condado, A Paradanta e o norte de Portugal; así como dende a lectura da súa matriz biofísica, como conxunto de valgadas de terras costeiras, baixas e escarpadas da depresión meridiana e da ría.

A comarca de Vigo estrutúrase en tres espazos xeográficos principais:

1. A estreita banda da costa (concellos de Baiona, Nigrán, Gondomar, Vigo, Redondela e Soutomaior), utilizada polas principais infraestruturas históricas, na que se abren amplas depresións que rachan a continuidade das altas serras graníticas próximas á costa; as cales teñen formado as tradicionais comarcas menores do Val Miñor, a Terra de Fragoso; e no contacto da fosa meridiana co interior da ría (a enseada de San Simón), as Terras de Redondela e Soutomaior (tamén chamada Terra de Mañó), unha destacable agrupación de pequenos vales amplamente ensanchados.

Dentro desta área cómpre subliñar un gradiente de intensidade e presión urbanizadora sobre o solo con gran complexidade de usos que vai dende as áreas costeiras mais baixas ás mais elevadas.

2. O sur da Depresión Meridiana, a comarca histórica da Louriña (Mos e Porriño) e a súa prolongación na Terra de Entenza (Salceda de Caselas), ao redor das bacías dos ríos Louro e Caselas que acadan ata 4 km de ampla chaira flanqueada polos macizos graníticos do Galiñeiro ao oeste e do Penedo Corucho e Faro Budío ao leste. Constitúe unha grande cunha de arxillas caolínicas cos eidos situados nas base das abas, onde os lugares mais baixos non foron cultivados e onde se formaron grandes espazos de gándaras hoxe en gran parte ocupadas pola industria e polas principais vías de comunicación.
3. O curso medio e alto do río Oitavén, Borbén e o Parada, un sector cun relevo accidentado con grandes alturas de mais de 1000 m na Serra do Suído. Conformada polos pequenos asentamentos dos concellos de Pazos de Borbén e Fornelos de Montes e cunha dinámica socioeconómica e demográfica moi diferente do resto da comarca.

O Concello de Redondela forma parte deste continuo urbano difuso, un espazo intermedio litoral dentro da Rexión Urbana das Rías Baixas, onde se foi formando un espazo residencial que responde a un agregado urbano de desenvolvemento espontáneo e desarticulado construído solo en parte sobre a estrutura parroquial existente e sobre os núcleos históricos.

Redondela sitúase nun punto medio entre as cidades de Pontevedra e Vigo, dentro do treito de urbanización continua da costa Baiona-Cesantes que abrangue a maior parte do espazo situado na aba sur da ría de Vigo, onde os límites entre os concellos veciños son en xeral imprecisos, especialmente a oeste con Vigo. Ao norte con Soutomaior e ao sur con Mos os límites son mais claros, existindo unha serie de asentamentos a cabalo entre ámbolos dous municipios nos principais pasos naturais (Saramago e Alxán entre O Viso e Soutomaior; e O Panteao e Os Valos entre Louredo e Saxamonde) que tenden a formar un único continuo espacial; unicamente ao leste co concello de Pazos de Borbén os límites municipais coinciden coa realidade natural e funcional, malia a relativa proximidade da parroquia de Nespereira, que se atopa dentro da área de influencia redondelá.

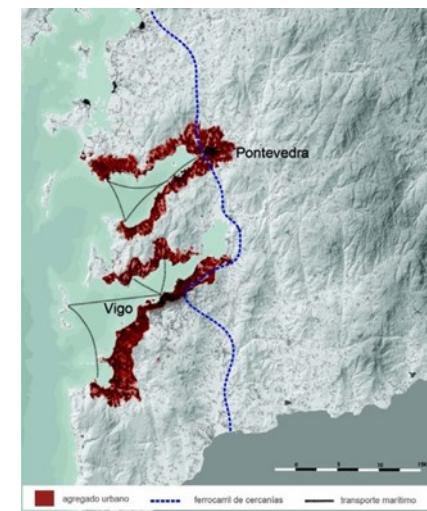
Comparte con todos estes concellos características e actividades funcionais formando unha única área tanto dende un punto de vista xeoespacial e ambiental como dende un achegamento socioeconómico. O núcleo de Redondela constitúe o núcleo histórico comercial e referencial da bisbarra, onde tamén ten importancia o de Arcade, Amoedo e Pazos; e dentro do Concello, o de Cesantes, que constitúen importantes puntos referenciais no territorio.

Mención aparte precisan as parroquias de Chapela e Trasmañó, que forman parte do continuo urbano de Vigo coa que comparte estreitos lazos funcionais.

Este espazo continúa a asumir unha crecente presenza de edificacións dispersas, naves industriais e de urbanizacións e polígonos residenciais, comerciais e industriais de tamaño diverso, cunha importante presión urbana, tanto residencial coma turística, na que os usos primarios están a perder importancia. É unha zona que tomou unha traza de carácter suburbano debido á aglomeración do novo poboamento disperso e difuso sobre a estrutura parroquial de aldeas, o que comeza a albiscar un risco de deterioro ambiental e social.

Malia este proceso que se está a desenvolver nunha parte do seu territorio, na área mais afastada da costa, o municipio de Redondela aínda posúe unha importante estrutura rural de asentamentos e paisaxe onde as novas urbanizacións residenciais non acadaron un desenvolvemento excesivo, ó xeito do acontecido nas parroquias da primeira liña de costa.

A posición económica e funcional de Redondela desenvólvese nunha dobre articulación como espazo de potencialidade turística e residencial de grandes valores naturais e patrimoniais e como espazo de desenrollo terciario, agrícola e industrial como enclave central dentro da Rexión Urbana das Rías Baixas.



1.2 CARACTERÍSTICAS FÍSICAS DO TERRITORIO

1.2.1 Xeografía

O termo municipal de Redondela abrange unha extensión duns 52,1 km². Pertence á comarca de Vigo, na provincia de Pontevedra. Limita cos municipios de Soutomaior, polo norte, co de Pazos de Borbén, polo leste, Vigo e Mos, polo sur, e coa parte interior da ría de Vigo, polo oeste, concretamente coa enseada de San Simón. Á enseada desembocan dous dos principais ríos do Concello, Alvedosa e Maceiras.

Está composto por trece parroquias: Cabeiro, Cedeira, Cesantes, Chapela, Negros, Quintela, Reboreda, Saxamonde, Trasmañó, Ventosela, Vilar de Infesta, O Viso e Redondela onde se sitúa a capital do municipio. Aínda que sen carácter oficial, parte da poboación aínda divide a parroquia de Redondela nas dúas parroquias históricas de Vila-Vella e da propia Redondela (a Vila-Nova).

A altitude do termo municipal vai desde o nivel do mar, nas marxes da enseada de San Simón, na ría de Vigo, aos 458 m sobre o nivel do mar no Alto de Caselo, á parte doutros montes de altitudes por enriba dos 400 e 300 m, polo que condicionan un territorio de fortes pendentes. O Monte Penide, na parte suroeste, formaría parte das últimas estribacións da Serra do Suído. Na parte oriental, os montes Espiñeiro, Picapedroso, Texugueiras, Buxel e Albite. E ao norte, o monte da Peneda.

COORDENADAS QUE DEFINEN O NÚCLEO

Coordenada	SO	NL
X	412.078	415.327
Y	4.588.268	4.591.081

O Concello de Redondela sitúase nun amplio funil erosionado ligado á grande Depresión Meridiana, entre as Rías Baixas, e a dorsal montañosa da Galicia meridional. Cuns 19 km de litoral ao longo da ría de Vigo, este presenta un carácter rochoso e con poucos areais, localizados nas praias do Cabo, Cesantes, Rande e Arealonga. A de Cesantes é a más ancha e permite acceder cara a illa de San Simón, xa que en baixamar convértese en istmo.

1.2.2 Climatoloxía

O clima desta zona é claramente atlántico con tendencia á aridez estival. Atópase dentro do dominio climático oceánico húmido, e dentro do subtípico do litoral das Rías Baixas. O océano Atlántico atenua as variacións térmicas e proporciona abundantes precipitacións.

En Redondela, concretamente no Viso, atópase unha estación meteorolóxica que dispón de rexistros desde o ano 2008. No aeroporto de Peinador, Vigo, existe outra estación meteorolóxica que proporciona información tamén de parte do Concello.

A precipitación media anual varía moito. No rexistro histórico de máis de 20 anos (1976-1997) a media foi de máis de 1.700 mm ao ano, cun máximo de 2.155 mm no ano 1979, aínda que en Peinador obtívéreronse 2.494 mm no ano 1977. Segundo o val do río Fondón e os montes más elevados, é onde se rexistran as maiores precipitacións do Concello.

Respecto á temperatura, a media anual varía segundo se se trata das zonas más altas, cuns 12,7º C, ou preto do mar, 14,8º C. A temperatura media mensual más baixa prodúcese no mes de xaneiro (8,3º C) e a media más alta no mes de xullo (19,4º C). A temperatura máxima en Peinador, foi de 38,6º C en xullo, e a mínima absoluta, de -4º C en xaneiro (1971).

Namentres que se produce unha media de 157 días de chuvia ao ano, especialmente nas partes altas do Concello, e uns 74 días de néboa, non hai rexistros de nevadas e tampouco de sarabiadas, polo menos recentemente.

1.2.3 Xeoloxía e litoloxía

XEOLOXÍA

Redondela, e a comarca de Vigo, sitúanse no Macizo Hespérico, formado por materiais precámbricos e paleozoicos de máis de 500 millóns de anos de antigüidade e que sufrieron intensas deformacións coa oroxenia Hercínica, fai uns 400 millóns de anos.

En termos xerais, os materiais da zona están constituídos por metasedimentos de idade prehercínica depositados en condicións de xeosinclinal, nos cales se produciu a intrusión de granitoides no Ordovícico Superior.

Durante a oroxenia Hercínica estes materiais desenvolveron dúas fases de deformación, ademais dun metamorfismo rexional de baixa presión, que deu lugar a transformación dos granitoides en gneises. Neste período, tanto no momento da deformación como posterior a ela, ten lugar o emprazamento de masas graníticas que poden dan lugar a metamorfismo de contacto. Ao final do ciclo Hercínico obsérvase unha compresión N-S.

Durante o Mesozoico o Macizo Hercínico experimenta un acusado proceso erosivo, quedando como trazo morfolóxico máis antigo da etapa posthercínica, o nivel dos cumios das serras da rexión. Caracterízase por unha etapa de descompresión da codia que xera sistemas de fracturación SO-NL e N-S. Finalmente, durante o cuaternario continúa o proceso de desmantelamento e erosión, sendo acusado no Plistoceno diversas etapas glaciais-interglaciais que propiciaron trazos xeomorfolóxicos de niveis de erosión e sedimentación detrítica en medio costero e fluvial.

XEOMORFOLOXÍA

O relevo e a xeomorfoloxía do Concello de Redondela vén determinado tanto pola litoloxía, como polas estruturas tectónicas que as afectan.

Pódese destacar a formación dunha depresión norte-sur chamada Meridiana entre Pontevedra e Tui e que atravesa todo o territorio de Redondela. Formada por un sistema de fracturas en relevo de dirección N-S, xunto a un proceso de intensa areanización que ao ir baleirándose por erosión forma esta gran depresión. Todo o sistema de fallas asociado a fallas menores e oblicuas orixina o relevo da contorna.

O ámbito fisiográfico das Rías Baixas, están más relacionadas coa oroxenia Alpina, que favoreceu fracturas de orientación suroeste a nordés e que axudou, mediante basculación do bordo continental xunto a unha subida eustática do nivel do mar, á formación da ría de Vigo.

Na parte más oriental das Rías Baixas, e coincidindo coa intersección das fracturas NL-SO co corredor de fracturas N-S da depresión Meridiana, fórmase unha zona más deprimida que no caso da ría de Vigo da lugar á enseada de San Simón, labrada sobre granitoides e metasedimentos do complexo Malpica-Tui.

Produto da erosión e sedimentación detrítica cuaternaria pódese diferenciar diversos riscos xeomorfolóxicos, na súa maior parte costeiros e fluviais, pouco estendidos no municipio.

LITOLOXÍA

Os principais elementos litolóxicos de Redondela son os granitos, os xistos e as rochas gnésis. Entre outros:

- Conxunto de metasedimentos (Z^{2b}) do denominado complexo Vigo-Pontevedra. Corresponden coa Depresión Meridiana ou fosa blastomilonítica, onde predominan os gneises, os micaxistas e en menor medida as anfibolitas. No campo presentan unha marcada xistosidade e unha tonalidade escura gris-azulada, moura ou parda.
- Complexo Cabo Home-A Lanzada (PC-S, PC-SQ, EA). Afloración de metasedimentos a ambos os dous lados do complexo Vigo-Pontevedra. Predominan os xistos micáceos e os paragneises (PC-S), diferenciándose dos gneises do complexo Vigo-Pontevedra pola súa maior proporción en plaxioclasa. Aparecen tamén intercalacións de cuarcitas (PC-SQ) e en menor densidade anfibolitas (EA).
- Materiais e formacións do Cuaternario (Q, QM, QCD, QP, QFL, QD). Froito da erosión das rochas, de orixe máis recente (até 10.000 anos) e que se depositan nos fondos fluviais dos ríos, marisma, praias,... dando lugar a depósitos detriticos:
 - Depósitos recentes eluvio-aluviais (Q). Compostos por limo, arxila e grava froito da alteración e disgragación dos xistos, gneises e granitos. Localízanse en grobas, vaguadas, cauces actuais e depresións.
 - Sedimentos de marisma e plataforma intermareal (QM). Limos moi ricos en materia orgánica, localizados na terminación da ría de Vigo e na enseada de Redondela. Diferéncianse dous tipos: un afectado pola oscilación diaria da marea e outro afectado só pola subido do nivel das augas en mareas vivas.
 - Conos de dexecución (QCD) ou glacis. Abano aluvial de areas limosas que se localiza na desembocadura do río Cobreiro.
 - Área de praia (QP). Área grosa e media bien clasificada

- Frecha litoral da punta do Cabo (QFL). Localízase en Cesantes. Presenta xeometría triangular e o seu vértice case chega a unirse coa illa de San Simón en marea baixa.

PUNTOS DE INTERESE XEOLÓXICO (PIX)

No Concello de Redondela localízanse algúns puntos de interese xeolóxico, entre os cales:

- Depresión Meridiana
- Glacis da Portela
- Laxes e Pedras de Ventosela
- Marisma de Santa Mariña
- Praia de Cesantes
- Frecha litoral da praia de Cesantes
- Arquipélago de San Simón
- Penedos da Fonteira
- Diques de seixo
- Curso alto do Alvedosa
- Fervenza do Alvedosa
- Chan de Humberto - Lagoa Grande e lagoa do Río
- Costa granítica de Rande
- A Peneda
- Alto da Cabaleira
- Val do Maceiras

Na parroquia de Ventosela habilitouse un sendeiro circular de 10 km, que permite contemplar moitas destas formacións rochosas, algunas das cales son de interese cultural: Conxunto rupestre da Pedreira; Pedras Agudas; A Laxe das Abellas; A Pedra Taió; A Pedra que Fala; A Pedra Erosionada.

1.2.4 Edafoloxía

Segundo os criterios de clasificación dos solos da Soil Taxonomy da USDA (Departamento de Agricultura dos EUA, 1987), e debido ao predominio de substrato de carácter ácido, os solos dominantes en Redondela son de tipo regosol (Orthents) e cambisol. Nas marismas e partes más altas das ladeiras, os solos son más pobres e delgados, con leptosois na parte más elevada e con maior pendente, e fluvisol en zonas encharcadas.

O solo de interese agrícola é moi escaso, polo que a súa conservación reviste un maior interese.

1.2.5 Hidroloxía

AUGAS SUPERFICIAIS

O termo municipal de Redondela, no marco da división territorial hidráulica de Galicia, atópase integralmente nas bacías da Demarcación Hidrográfica Galicia-Costa, e segundo a clasificación hidrolólica establecida polo Plan Hidrolóxico Galicia-Costa (PHGC) (Real Decreto 1332/2012) está integrado no sistema de explotación 01 río Verdugo, ría de Vigo e ría de Baiona. E todos os cursos fluviais verten na ría de Vigo. A enseada de San Simón considérase masa de auga de Transición natural.

Non existe ningún gran río de curso longo, mentres que se poden diferenciar catro pequenas cuncas dos ríos de curso bastante curto: Alvedosa, Maceiras, Pexegueiro e Fondón. Os tres primeiros son principais do sector central e oriental do concello, mentres que o Fondón é o principal dos pequenos cursos do sector occidental do termo e que desembocan directamente na ría.

- O río Alvedosa, cuns 8 km, é o curso fluvial principal, e desemboca na enseada de San Simón.
- O río Maceiras, duns 7 km de lonxitude, úñese ao Alvedosa antes de desembocar na enseada.
- O río Pexegueiro, duns 4,5 km, desemboca na marisma de Santa Mariña.
- E o río Fondón, como principal do sector occidental do Concello, ten un percorrido de 4,5 km.

Outros cursos fluviais menores:

- Pugariño, Segade, Meda e o rego das Cabras, na parte oeste.
- O Mouro na parroquia de Cedeira e o Verdellón na do Viso.
- O regueiro Vello e o rego do Barranco de Chans e o de Campelo, na cunca do Alvedosa.
- O rego de Quintela e o de Cabeiro e Güelas na cunca de Maceiras.

Case todos manteñen un caudal de auga todo o ano, áinda que algún dos non principais poden secarse na época estival.

Hai que salientar a infraestrutura que leva a auga até Vigo dende o encoro de Eiras e que cruza o termo de Redondela. A ruta da auga (Senda da Auga) de Redondela corresponde cun camiño accesorio á canle que transportaba auga dende o encoro de Eiras (Fornelos de Montes) para abastecer á cidade de Vigo. A conducción da auga atravesa os concellos de Fornelos de Montes, Soutomaior, Pazos de Borbén e Redondela antes de chegar a Vigo.

ZONAS HÚMIDAS

A enseada de San Simón é a principal zona húmida do Concello de Redondela, incluída na rede Natura 2000 (ZEC ES1140016), e no inventario das zonas húmidas de Galicia (código 1140060).

Outras das zonas húmidas incluídas no inventario son O Fondón (1140154) dunhas 0,25 ha, e a Poza da Lagoa (1140155) de 0,09 ha. No Fondón pódese salientar as “brañas de Chan de Humberto”, atravesadas polo río Fondón, e que configuran unha zona húmida de importancia como hábitat natural.

Na desembocadura dos ríos Alvedosa e Maceiras, e preto da parte baixa do río Pexegueiro, formaban unha antiga marisma que se foi desecando a medida que se urbanizaba esta zona. A derradeira parte desta marisma conservouse na zona do Pexegueiro, habéndose conservado un pequeno fragmento na marisma de Santa Mariña.

AUGAS SUBTERRÁNEAS

Polo que respecta a augas subterráneas, toda a zona atópase comprendida dentro das masas de augas subterráneas 014.001 O Morrazo - Pontevedra - Vigo - Baiona.

No referente á hidroxeoloxía a maioría dos materiais rochosos do municipio son ígneos e metamórficos, presentando unha escasa porosidade e permeabilidade, a non ser que se atopen alterados por meteorización e fracturación, constituíndo acuíferos locais. Este tipo de acuífero adoita aparecer nos granitos alterados de dous micas. Pola súa banda, os materiais detriticos coluvio-eluviais localizados principalmente ao longo do curso dos ríos Alvedosa e Maceiras, preto da vila de Redondela, constitúen os mellores acuíferos do municipio, xa que debido a súa alta porosidade, xunto coa elevada pluviometría e a frecuencia das precipitación da zona, permiten unha alta capacidade de recarga.

O estado químico clasifícase de acordo con indicadores que empregan como parámetros as concentracións de contaminantes e a condutividade. Considérase que unha masa de auga subterránea presenta un bo estado químico cando:

- Cumpre as condicións fixadas no anexo V da Directiva 2000/60/CE.
- Non superen as normas de calidade do anexo I da Directiva 2006/118/CE.
- Non superen os valores límite do anexo II da Directiva 2006/118/CE en ningún dos puntos de control.

De acordo co diagnóstico do cumprimento dos obxectivos ambientais da demarcación hidrográfica de Galicia-Costa, todas as masas de auga subterránea existentes no municipio de Redondela presentan un estado cuantitativo e químico bo e están fóra de risco.



1.3 MEDIO NATURAL

1.3.1 Biodiversidade

VEXETACIÓN

Bioxeográficamente, a zona de estudo atópase plenamente dentro da rexión eurosiberiana, concretamente no sector galaico-portugués, e poden medrar especies atlánticas, xunto a especies mediterráneo-lusitanas.

Mais á parte da vexetación autóctona e propia da zona, atópanse hábitats e numerosas especies alóctonas, introducidas polo interese comercial ou de xeito accidental.

Vexetación potencial

O bosque máis característico potencialmente desta zona é a carballeira (*Rusco aculeati-Querceto roboris*), que nas zonas más baixas e temperadas forma a subasociación *quercetosum suberis*, con dominio da sobreira (*Quercus suber*).

Algunhas matogueiras nas zonas más claras, son a xesteiras (*Ulici europaei-Cytisetum striati*). E nas zonas mais degradadas do bosque con queiroga-toxais (*Ulici europaei-Ericetum cinereae*). Acompañados dalgúns prados anuais.

Preto dos cursos fluviais, a vexetación de ribeira dominante é *Senecio bayonensis-Alnus glutinosa*.

Vexetación actual

A vexetación actual difire bastante do modelo teórico, xa que xunto á urbanización e construcción de infraestruturas, hai que sumar o aproveitamento forestal con especies de maior produtividade.

Así o bosque actual dominante no Concello é o piñeiral, sobre todo de *Pinus pinaster* e *Pinus radiata*, estendidos no monte Penide, en Chan de Humberto e nas parroquias de Chapela e Trasmañó. Nalgúns casos mesturados con grandes plantacións de eucalipto (*Eucaliptus* sp., con máis frecuencia *E. globulus*), sobre todo na vertente norte do monte Penide e nas parroquias de Santo Estevo e Vilar de Infesta. Nas parroquias de Saxamonde, Quintela, Reboreda, Ventosela e O Viso, tamén se atopan plantacións de Piñeiro e eucalipto. E coma eucaliptal nas localidades da Pena, Vilavella e Quinteiro.

Tamén plantouse carballo americano (*Quercus rubra*), castiñeiro (*Castanea sativa*) e cerdeira (*Prunus avium*). Aínda que se poden atopar outras especies de árbores exóticos como a mimosa (*Acacia dealbata*), a mimosa moura (*Acacia melanoxylon*), a robinia (*Robinia pseudoacacia*), e o ailanto (*Ailanthus altissima*), entre outras.

Consérvanse pequenos rodais de vexetación autóctona potencial como a carballeira (*Rusco aculeati-Querceto roboris*), con algúns exemplares de carballo (*Quercus robur*) de gran porte, acompañados doutras especies como *Ilex aquifolius*, *Laurus nobilis*, *Crataegus monogyna*, *Frangula alnus*,... As mellores mostras consérvanse na contorna do rego das Chans (Reboreda); na confluencia dos ríos Cabeiro, Güelas e Pereiras, no val de Maceiras; e no treito medio do Fondón en Trasmañó. Por extensión en Cesantes, arredor do río Pexegueiro até o regacho Catapeixe, pódense atopar unha mestura de frondosas con carballo xunto a *Quercus pyrenaica* e *Castanea sativa*.

De carácter máis mediterráneo, a sobreira (*Quercus suber*) chégase a mesturar nalgúns casos co carballo, e conserva os mellores exemplos en Soutoxuste e no monte da Peneda (ambos os dous en Viso), e en menor medida nos arredores da “ruta da auga” ao seu paso por Trasmañó, e incluso no núcleo urbanizado de Chapela.

Cando acontece algún incendio, fórmase como bosquete de degradación o bidueiral (*Holco mollis-Betuletum celtibericae*), con presenza de bidueiro (*Betula pubescens* subsp. *celtiberica*).

Máis estendidos por todo o termo, as matogueiras froito da degradación do bosque, mais tamén favorecido para aproveitamento económico, tanto do toxo molar (*Ulex galii*, *Ulex minor*) como do toxo arnal (*Ulex europaeus*), empregados para o gando e tamén como combustible o segundo.

Como primeira fase de degradación das carballeiras, os piornais (*Ulici europaei - Cytisetum striati*), xesteiras e codesais, con *Cytisus scoparius*, *Cytisus striatus*, *Adenocarpus complicatus*, *Genista florida* subsp. *polygalophila*... Que como segunda fase son substituídos polas uceiras ou toxearias (*Ulici europaei-Ericetum cinereae*), onde ademais do toxo tamén se atopa *Erica umbellata*, *Erica cinerea*, *Calluna vulgaris*, *Arbutus unedo* e *Daboecia cantabrica*, entre outras.

As pradarías son unha comunidade orixinada na súa maior parte pola actividade humana, e que son de grande interese, con diferentes especies de *Ranunculus* sp., *Trifolium* sp., *Centaurea* sp., *Veronica* sp.,... As pradarías artificiais compónense principalmente de raigrás inglés e italiano (*Lolium multiphrorum* e *Lolium perenne*), dáctilo (*Dactylis glomerata*), e trevo violeta e branco (*Trifolium pratense* e *Trifolium repens*).

Nas partes más elevadas dos montes cun solo más rochoso, pódense atopar pequenas comunidades pioneiras de carácter silíceo (*Airo praecocis-Sedetum arenarii*), sobre todo no monte Picapedrouzos, en Ventosela.

O bosque de ribeira (*Senecio bayonensis-Alnetum glutinosae*) atópase bastante degradado, ainda que moitos dos cursos fluviais conservan unha estreita franxa e algún treito con amieiro (*Alnus glutinosa*), sanguíño (*Frangula alnus*), salgueiro (*Salix atrocinerea*), sabugueiro (*Sambucus nigra*), e bidueiro (*Betula pubescens* subsp.



celtiberica), así como freixa (*Fraxinus angustifolia*), de carácter más mediterráneo. Nalgúns casos pódese observar unha transición entre a carballeira e o bosque de ribeira, sobre todo no val do Maceiras (Negros e Quintela), no rego dos Chans (Reboreda) e no Fondón (Trasmañó).

Nas zonas húmidas de marisma, basicamente espadanais de *Typha latifolia*. Nestas marismas atópanse as comunidades *Scirpo lacustris* - *Phragmitetum mediterraneum*, *Scirpetum maritimum*, *Galio palustri-Juncetum maritimii*, áinda representada na marisma de Santa Mariña.

E na enseada de San Simón pódense destacar os hábitats acuáticos, especialmente as pradarías de seba (*Zosteretum marinae*), con dous especies de seba (*Zostera marina* e *Zostera noltii*), fanerógama mariña de grande importancia como hábitat para outras numerosas especies. Entre mareas, outro hábitat de enorme importancia, son as chairas, con algas nas partes más baixas e húmidas, como a leituga de mar (*Ulva rigida*), ou a fanerógama seba pequena (*Zostera noltii*). As comunidades de praia, con areais e fondos de area fina (*Euphorbio peplidis-Honckeneyetum peploides*; *Euphorbio paralias-Agropyretum junceiforme*; *Otanho-marítimo Ammophiletum arundinaceae*), e nas zonas más altas e secas comunidades con *Salicornia ramocissima* ou pastizais (*Spartinion maritimae*).

Árbores senlleiras

En Redondela declaráronse algunas árbores senlleiras (Decreto 67/2007, do 22 de marzo, polo que se regula o Catálogo galego de árbores singulares):

- Código 10A. *Calocedrus decurrens*. Calocedro do Pazo de Torrecedeira en Cedeira (Santo André), de 35 m de altura.
- Código 13A. *Camellia japonica*. Camelias do Pazo de Torres de Agrelo. Cesantes (San Pedro), de 13 m de altura.
- Código 16A. *Camellia sasanqua*. Camelia Sasanqua do Pazo de Torres de Agrelo, de 9 m de altura.
- Código 95A. *Quercus suber*. Sobreira do Cristo de Arriba. Reboreda (Santa María), de 18 m de altura.
- Código 104A. *Thuja plicata*. Tuia Xigante do Pazo de Torres de Agrelo. Reboreda (Santa María), de 18 m de altura.
- Tamén se atopa unha formación senlleira:
- Código 24F. De *Buxus sempervirens*, na illa de San Simón, con exemplares de 7 m de altura.

FAUNA

En Redondela atópase unha boa representación da fauna vinculada aos hábitats acuáticos, grazas sobre todo á enseada de San Simón que atrae numerosas aves limícolas e mariñas.

Entre os anfibios pódense salientar algunas especies de distribución bastante restrinxida, con algúns endemismos ibéricos, como a salamántiga galega (*Chioglossa lusitanica*), o limpafontes común (*Triturus* = *Lisotriton boscai*), o sapo raxado (*Discoglossus galganoi*), e a ra patilonga (*Rana iberica*).

O mesmo en réptiles, con endemismos como a lagarta das silvas (*Podarcis bocagei*) amplamente estendida, e máis raros o lagarto das silvas (*Lacerta schreiberi*) e a víbora de Seoane (*Vipera seoane*).

Citáronse unhas 30 especies de mamíferos en Redondela, 6 dos cales morcegos, 3 como únicas especies incluídas no anexo II da Directiva 92/43 Hábitats, xunto coa londra (*Lutra lutra*). De interese especial tamén é o armiño (*Mustela erminea*) e cada vez máis raro o tourón (*Mustela putorius*). Entre algúns dos máis abundantes, e que ocasionan danos á agricultura e accidentes nas vías de comunicación, o xabaril (*Sus scrofa*).

Entre a fauna mariña, pódense destacar as especies que atopan refuxio e comida nas pradarías de seba, con numerosos invertebrados, entre os cales, pola súa importancia económica, o choco (*Sepia officinalis*), e crustáceos como a nécora (*Necora puber*). Entre os peixes, o cabaliño de mar (*Hippocampus ramulosus*), o fodón (*Trisopterus minutus*), a solla (*Platichthys flesus*), a robaliza (*Dicentrarchus labrax*), o muxe (*Chelon labrosus*) e a anguila (*Anguilla anguilla*).

Esta última tamén se interna nos cursos fluviais, onde é bastante frecuente a troita (*Salmo trutta fario*).

Redondela alberga tamén unha gran riqueza de especies de invertebrados, entre os que destaca a vacaloura (*Lucanus cervus*), especie característica das carballeiras, en forte regresión e considerada de interese comunitario pola Directiva Hábitats.

Nas seguintes páxinas achéganse as listaxes completas de especies citadas no municipio, coas categorías de protección no ámbito galego, español e europeo. Moitas das especies citadas son consideradas vulnerables, xa sexa polo catálogo galego ou polo español; entre estas destanca algúns grupos con problemas de conservación a escala global (como os anfibios e os morcegos).

PEIXES CITADOS NO MUNICIPIO DA REDONDELA

Nome científico	Nome común (galego)	Nome común (castelán)	CGEA ¹	CEEA ²	Directiva Hábitats ³
<i>Anguilla anguilla</i>	Anguia	Anguila			
<i>Salmo trutta fario</i>	Troita	Trucha común			
<i>Leuciscus cephalus</i>	Cacho ou escalo	Bagre			
<i>Rutilus arcasi</i>	Bermejuela	Rutilo		II	
<i>Chondrostoma polylepis</i>	Boga de río	Boga de río		II	
<i>Gasterosteus gymnurus</i>	Espiñento	Espinoso		VU	

FONTE: Elaboración propia e inventario e catálogo do patrimonio natural e cultural do concello de Redondela (2002)

1 Segundo o Decreto 88/2007, do 19 de abril, polo que se regula o Catálogo galego de especies ameazadas (DOG 89 de 09/05/2007); e o Decreto 167/2011, do 4 de agosto, polo que se modifica o Decreto 88/2007, do 19 de abril, polo que se regula o Catálogo galego de especies ameazadas e se actualiza o devandito catálogo (DOG 155 de 12/08/2011). EN: en perigo de extinción; VU: vulnerable.

2 Segundo o Real Decreto 139/2011, do 4 de febreiro, para o desenvolvemento do Listado de especies silvestres en régimen de protección especial e do Catálogo español de especies ameazadas (BOE 46 de 23/02/2011). EN: en perigo de extinción; VU: vulnerable; L: especie incluída no Listado de especies silvestres en régimen de protección especial e sen categoría no Catálogo español de especies amenazadas.

3 Segundo a Directiva 97/62/CE do Consello, do 27 de outubro de 1997, pola que se adapta ao progreso científico e técnico a Directiva 92/43/CEE, relativa á conservación dos hábitats naturais e de fauna e flora silvestres.

ANFIBIOS CITADOS NO MUNICIPIO DA REDONDELA

Nome científico	Nome común (galego)	Nome común (castelán)	CGEA ¹	CEEA ²	Directiva Hábitats ³
-----------------	------------------------	--------------------------	-------------------	-------------------	------------------------------------

URODELA

<i>Chioglossa lusitanica</i>	Salamántiga galega	Salamandra rabílarga	VU	VU	II
<i>Salamandra salamandra</i>	Píntega común	Salamandra común	VU		
<i>Lissotriton boscai</i>	Limpafontes común	Tritón ibérico	L		
<i>Lissotriton helveticus</i>	Limpafontes palmado	Tritón palmeado	L		
<i>Triturus marmoratus</i>	Limpafontes verde	Tritón jaspeado	L		

ANURA

<i>Alytes obstetricans</i>	Sapiño comadrán	Sapo partero común	L		
<i>Discoglossus galganoi</i>	Sapiño pintxo	Sapillo pintojo ibérico	VU	L	II
<i>Bufo bufo</i>	Sapo común	Sapo común, escuerzo			
<i>Bufo calamita</i>	Sapo corriqueiro	Sapo corredor	L		
<i>Hyla arborea</i>	Rela común	Ranita de San Antonio	VU	L	
<i>Rana iberica</i>	Ra patilonga ou dos regos	Rana patilarga	VU	L	
<i>Pelophylax perezi</i>	Ra verde	Rana común			

FONTE: Elaboración propia e inventario e catálogo do patrimonio natural e cultural do concello de Redondela (2002)

1 Segundo o Decreto 88/2007, do 19 de abril, polo que se regula o Catálogo galego de especies ameazadas (DOG 89 de 09/05/2007); e o Decreto 167/2011, do 4 de agosto, polo que se modifica o Decreto 88/2007, do 19 de abril, polo que se regula o Catálogo galego de especies ameazadas e se actualiza o devandito catálogo (DOG 155 de 12/08/2011). EN: en perigo de extinción; VU: vulnerable.

2 Segundo o Real Decreto 139/2011, do 4 de febreiro, para o desenvolvemento do Listado de especies silvestres en régimen de protección especial e do Catálogo español de especies ameazadas (BOE 46 de 23/02/2011). EN: en perigo de extinción; VU: vulnerable; L: especie incluída no Listado de especies silvestres en régimen de protección especial e sen categoría no Catálogo español de especies amenazadas.

3 Segundo a Directiva 97/62/CE do Consello, do 27 de outubro de 1997, pola que se adapta ao progreso científico e técnico a Directiva 92/43/CEE, relativa á conservación dos hábitats naturais e de fauna e flora silvestres.

RÉPTILES CITADOS NO MUNICIPIO DA REDONDELA

Nome científico	Nome común (galego)	Nome común (castelán)	CGEA ¹	CEEA ²	Directiva Hábitats ³
SQUAMATA					
<i>Chalcides striatus</i>	Esgonzo común	Eslizón tridáctilo		L	
<i>Lacerta schreiberi</i>	Lagarto das silvas	Lagarto verdinegro		L	II
<i>Podarcis bocagei</i>	Lagarta galega	Lagartija de bocage			
<i>Podarcis hispanica</i>	Lagarta dos penedos	Lagartija ibérica		L	
<i>Timon lepidus</i>	Lagarto arnal	Lagarto ocelado	VU	L	
<i>Anguis fragilis</i>	Escáncer común	Lución	VU		
<i>Coronella girondica</i>	Cobra lagarteira meridional	Culebra lisa meridional		L	
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Cobregón	Culebra bastarda			
<i>Natrix maura</i>	Cobra viperina	Culebra viperina	VU	L	
<i>Natrix natrix</i>	Cobra de colar ou serpe de auga	Culebra de collar	VU	L	
<i>Vipera seoanei</i>	Víbora de Seoane	Víbora de Seoane			

FONTE: Elaboración propia e inventario e catálogo do patrimonio natural e cultural do concello de Redondela (2002)

1 Segundo o Decreto 88/2007, do 19 de abril, polo que se regula o Catálogo galego de especies ameazadas (DOG 89 de 09/05/2007); e o Decreto 167/2011, do 4 de agosto, polo que se modifica o Decreto 88/2007, do 19 de abril, polo que se regula o Catálogo galego de especies ameazadas e se actualiza o devandito catálogo (DOG 155 de 12/08/2011). EN: en perigo de extinción; VU: vulnerable.

2 Segundo o Real Decreto 139/2011, do 4 de febreiro, para o desenvolvemento do Listado de especies silvestres en régimen de protección especial e do Catálogo español de especies ameazadas (BOE 46 de 23/02/2011). EN: en perigo de extinción; VU: vulnerable; L: especie incluída no Listado de especies silvestres en régimen de protección especial e sen categoría no Catálogo español de especies amenazadas.

3 Segundo a Directiva 97/62/CE do Consello, do 27 de outubro de 1997, pola que se adapta ao progreso científico e técnico a Directiva 92/43/CEE, relativa á conservación dos hábitats naturais e de fauna e flora silvestres.

AVES CITADAS NO MUNICIPIO DA REDONDELA

Nome científico	Nome común (galego)	Nome común (castelán)	CGEA ¹	CEEA ²	Directiva aves ³
PELECANIFORMES					
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	Corvo mariño cristado	Cormorán moñudo	VU	L	I
<i>Phalacrocorax carbo</i>	Corvo mariño grande	Cormorán grande			
<i>Ciconiiformes</i>					
<i>Egretta garzetta</i>	Garzota	Garceta común	L	I	
<i>Ardea cinerea</i>	Garza real	Garza real		L	
ANSERIFORMES					
<i>Cygnus cygnus</i>	Cisne bravo	Cisne cantor		I	
<i>Anser anser</i>	Ganso bravo	Ánsar común		II	
<i>Anas penelope</i>	Asubiador	Ánade silbón		II	
<i>Anas strepera</i>	Pato frisado	Ánade friso		II	
<i>Anas crecca</i>	Cerceta	Cerceta común	EN	II	
<i>Anas acuta</i>	Pato rabilongo	Anade rabudo		II	
<i>Anas platyrhynchos</i>	Lavanco	Ánade azulón		II	
<i>Anas clypeata</i>	Cullerete	Pato cuchara		II	
<i>Aythya ferina</i>	Pato chapón	Porrón común		II	
<i>Aythya fuligula</i>	Pato cristado	Porrón moñudo		II	
<i>Mergus serrator</i>	Mergo cristado	Serreta mediana			
ACCIPITRIFORMES					
<i>Pernis apivorus</i>	Miñato abelleiro	Abejero común	L	I	

AVES CITADAS NO MUNICIPIO DA REDONDELA

Nome científico	Nome común (galego)	Nome común (castelán)	CGEA ¹	CEEA ²	Directiva aves ³
<i>Milvus migrans</i>	Millafre negro	Milano negro	L	I	
<i>Circaetus gallicus</i>	Aguia cobreira	Águila culebrera	L	I	
<i>Circus aeruginosus</i>	Tartaraña das xunqueiras	Aguilucho lagunero	L	I	
<i>Circus cyaneus</i>	Gatafornela	Aguilucho pálido	VU	L	I
<i>Accipiter gentilis</i>	Azor	Azor común	L		
<i>Accipiter nisus</i>	Gabián	Gavilán común	L		
<i>Buteo buteo</i>	Miñato común	Ratonero común	L		
FALCONIFORMES					
<i>Falco tinnunculus</i>	Lagarteiro común	Cernícalo común	L		
<i>Falco columbarius</i>	Falcón paxareiro	Esmerejón	L	I	
<i>Falco subbuteo</i>	Falcón pequeno	Alcotán europeo	L		
<i>Falco peregrinus</i>	Falcón peregrino	Halcón peregrino	EN	I	
GALLIFORMES					
<i>Alectoris rufa</i>	Perdiz	Perdiz roja		II	
<i>Coturnix coturnix</i>	Paspallás	Codorniz común		II	
GRUIFORMES					
<i>Gallinula chloropus</i>	Galiña de auga	Gallineta común		II	
<i>Fulica atra</i>	Galiñola negra	Focha común		II	
CHARADRIIFORMES					
<i>Haematopus ostralegus</i>	Gabita	Ostrero	L		
<i>Himantopus himantopus</i>	Pernalonga	Cigüeñela común	VU	L	I
<i>Recurvirostra avosetta</i>	Avoceta	Avoceta	L	I	
<i>Charadrius dubius</i>	Píllara pequena	Chorlitejo chico	L		
<i>Charadrius hiaticula</i>	Píllara real	Chorlitejo grande	L		
<i>Charadrius alexandrinus</i>	Pillara papuda	Chorlitejo patinegro	VU	L	I
<i>Pluvialis fulva</i>	Píldora dorada siberiana	Chorlito dorado siberiano			
<i>Pluvialis apricaria</i>	Píldora dorada	Chorlito dorado	L	I	
<i>Pluvialis squatarola</i>	Píldora cincuenta	Chorlito gris	L		II
<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría	Avefría europea	EN		II
<i>Calidris canutus</i>	Pilro grosso	Correlimos gordo	L		II
<i>Calidris alpina</i>	Pilro común	Correlimos común	L		
<i>Calidris alba</i>	Pirlo bulebule	Correlimos tridáctilo	L		
<i>Philomachus pugnax</i>	Combatente	Combatiente	L		
<i>Gallinago gallinago</i>	Becacina	Agachadiza	EN	L	II
<i>Tringa totanus</i>	Bilurico patirrubio	Archibebe común	L		II
<i>Tringa nebularia</i>	Bilurico claro	Archibebe claro	L		II
<i>Tringa ochropus</i>	Bilurico alinegro	Andarríos grande	L		
<i>Arenaria interpres</i>	Pillara riscada	Vuelve piedras común	L		
<i>Scolopax rusticola</i>	Arcea	Becada	VU	L	II
<i>Gallinago gallinago</i>	Becacina cabra	Agachadiza común			
<i>Numenius arquata</i>	Mazarico curli	Zarapito real			
<i>Numenius phaeopus</i>	Mazarico chiador	Zarapito trinador	L		II
<i>Limosa limosa</i>	Mazarico rabinegro	Aguja colinegra	L		
<i>Limosa lapponica</i>	Mazarico rabipinto	Aguja colipinta	L		
<i>Actitis hypoleucos</i>	Bilurico das rochas	Andarríos chico	L		

AVES CITADAS NO MUNICIPIO DA REDONDELA

Nome científico	Nome común (galego)	Nome común (castelán)	CGEA ¹	CEEA ²	Directiva aves ³
<i>Larus ridibundus</i>	Gaivota chorona	Gaviota reidora			II
<i>Larus fuscus</i>	Gaivota escura	Gaviota sombría			II
<i>Larus marinus</i>	Gaivotón	Gavión atlántico			
<i>Larus argentatus</i>	Gaivota arxéntea	Gaviota argénteas			II
<i>Larus michaellis</i>	Gaivota patiamarela	Gaviota patiamarilla			II
<i>Sterna sandvicensis</i>	Carrán cristado	Charrán patinegro	L	I	
<i>Alca torda</i>	Carolo ou arao romeiro	Alca común	L		
COLUMBIFORMES					
<i>Columba livia</i>	Pomba das rochas	Paloma bravía			II
<i>Columba palumbus</i>	Toraza	Paloma torcáz			II
<i>Streptopelia decaocto</i>	Rula turca	Tórtola turca			II
<i>Streptopelia turtur</i>	Rula común	Tórtola europea			II
Cuculiformes					
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco común	Cuco	L		
Strigiformes					
<i>Tyto alba</i>	Curuxa	Lechuza común	L		
<i>Otus scops</i>	Moucho de orellas	Autillo europeo	L		
<i>Bubo bubo</i>	Bufo real	Búho real	VU	L	I
<i>Athene noctua</i>	Moucho	Mochuelo común	L		
<i>Strix aluco</i>	Avelaiona	Cárabo común	L		
<i>Asio otus</i>	Bufo pequeno	Búho chico	L		
<i>Asio flammeus</i>	Curuxa das xunqueiras	Lechuza campestre	L	I	
CAPRIMULGIFORMES					
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Noitarega	Chotacabras europeo	L	I	
CUCULIFORMES					
<i>Cuculus canorus</i>	Cuco	Cuco	L		
APODIFORMES					
<i>Apus apus</i>	Cirrio común	Vencejo común	L		
Coraciiformes					
<i>Alcedo atthis</i>	Picapeixe ou martiño peixeiro	Martín pescador	L	I	
UPUPIFORMES					
<i>Upupa epops</i>	Bubela	Abubilla	L		
PICIFORMES					
<i>Jynx torquilla</i>	Peto formigueiro	Torcecuello	L		
<i>Picus viridis</i>	Peto verde	Pito real	L		
<i>Dendrocopos major</i>	Peto real	Pico picapinos	L		
PASSERIFORMES					
<i>Lullula arborea</i>	Cotovía pequena	Totovía	L	I	
<i>Alauda arvensis</i>	Laverca	Alondra común			II
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	Andoriña dos penedos	Avión roquero	L		
<i>Hirundo rustica</i>	Andoriña común	Golondrina común	L		
<i>Delichon urbicum</i>	Andoriña de cu branco	Avión común	L		
<i>Anthus pratensis</i>	Pica dos prados	Bisbita común	L		
<i>Motacilla alba</i>	Lavandeira branca	Lavandera	L		

AVES CITADAS NO MUNICIPIO DA REDONDELA

Nome científico	Nome comum (galego)	Nome común (castelán)	CGEA ¹	CEEA ²	Directiva aves ³
		blanca			
<i>Motacilla cinerea</i>	Lavandeira real	Lavandera cascadeña	L		
<i>Motacilla flava</i>	Lavandeira verdeal	Lavandera boyera	L		
<i>Cinclus cinclus</i>	Merlo rieiro	Mirlo acuático	L		
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Carriza	Chochín	L		
<i>Erythacus rubecula</i>	Paporrubio	Petirrojo	L		
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rabirrubio común	Colirrojo tizón	L		
<i>Saxicola torquata</i>	Chasco común	Tarabilla común	L		
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Pedreiro cincuento	Collalba gris	L		
<i>Turdus merula</i>	Merlo común	Mirlo común		II	
<i>Turdus pilaris</i>	Tordo real	Zorzal real		II	
<i>Turdus philomelos</i>	Tordo galego	Zorzal común		II	
<i>Turdus iliacus</i>	Tordo malvís	Zorzal alirrojo		II	
<i>Turdus viscivorus</i>	Tordo charlo	Zorzal charlo		II	
<i>Cettia cetti</i>	Rousiñol bravo	Ruiseñor bastardo	L		
<i>Cisticola juncidis</i>	Carriza dos xuncos	Buitrón	L		
<i>Hippolais polyglotta</i>	Folosa aramela	Zarcero común	L		
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Picafolios de Bonelli	Mosquitero papialbo	L		
<i>Phylloscopus ibericus</i>	Picafolios ibérico	Mosquitero ibérico	L		
<i>Phylloscopus collybita</i>	Picafolios común	Mosquitero común	L		
<i>Regulus ignicapillus</i>	Estreliña riscada	Reyezuelo listado	L		
<i>Sylvia atricapilla</i>	Papuxa das amoras	Curruca capirotada	L		
<i>Sylvia communis</i>	Papuxa común	Curruca zarcera	L		
<i>Sylvia melanocephala</i>	Papuxa cabecinegra	Curruca cabecinegra	L		
<i>Sylvia undata</i>	Papuxa do mato ou papuxa montés	Curruca rabilarga	L	I	
<i>Aegithalos caudatus</i>	Subeliño	Mito	L		
<i>Parus ater</i>	Ferreiriño común	Carbonero garrapinos			
<i>Parus caeruleus</i>	Ferreiriño real	Herrerillo común			
<i>Parus major</i>	Ferreiriño abelleiro	Carbonero común	L		
<i>Certhia brachydactyla</i>	Gabeador común	Agateador común	L		
<i>Oriolus oriolus</i>	Ouriolo	Oropéndola	L		
<i>Lanius collurio</i>	Picanzo vermello	Alcaudón dorsirrojo	L	I	
<i>Lanius meridionalis</i>	Picanzo real	Alcaudón real meridional	L		
<i>Garrulus glandarius</i>	Gaio	Arrendajo		II	
<i>Pica pica</i>	Pega	Urraca		II	
<i>Corvus corone</i>	Corvo pequeno	Corneja		II	
<i>Corvus corax</i>	Corvo grande	Cuervo			
<i>Sturnus unicolor</i>	Estorniño negro	Estornino negro			
<i>Sturnus vulgaris</i>	Estorniño pinto	Estornino pinto			
<i>Passer domesticus</i>	Pardal común	Gorrión común			
<i>Passer montanus</i>	Pardal montés	Gorrión molinero			
<i>Fringilla coelebs</i>	Pimpín común	Pinzón vulgar			
<i>Serinus serinus</i>	Xirín	Verdecillo			
<i>Carduelis chloris</i>	Verderolo	Verderón común			
<i>Carduelis carduelis</i>	Xilgaro	Jilguero			

AVES CITADAS NO MUNICIPIO DA REDONDELA

Nome científico	Nome común (galego)	Nome común (castelán)	CGEA ¹	CEEA ²	Directiva aves ³
<i>Carduelis spinus</i>	Úbalo	Lúgano		L	
<i>Carduelis cannabina</i>	Liñaceiro común	Pardillo común			
<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	Cardeal	Camachuelo común		L	
<i>Emberiza cia</i>	Escribente riscado	Escribano montesino		L	
<i>Emberiza cirlus</i>	Escribente común	Escribano soteno		L	

FONTE: Elaboración propia e inventario e catálogo do patrimonio natural e cultural do concello de Redondela (2002)

3 Segundo a Directiva 2009/147/CE do Parlamento Europeo e do Consello do 30 de novembro de 2009 relativa á conservación das aves silvestres.

MAMÍFEROS CITADOS NO MUNICIPIO DA REDONDELA

Nome científico	Nome común (galego)	Nome común (castelán)	CGEA ¹	CEEA ²	Directiva habitats ³
INSECTIVORA					
<i>Erinaceus europaeus</i>	Ourizo cacho	Erizo europeo			
<i>Talpa caeca</i>	Toupa cega	Topo ibérico			
<i>Sorex granarius</i>	Furafollas ibérica	Musaraña ibérica			
<i>Crocidura suaveolens</i>	Muraño de xardín	Musaraña de campo			
<i>Crocidura russula</i>	Muraño común	Musaraña gris			
CHIROPTERA					
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Morcego de ferradura	Murciélagos grande de ferradura	VU	VU	II, IV
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Morcego pequeno de ferradura	Murciélagos pequeño de ferradura	VU	L	II, IV
<i>Myotis myotis</i>	Morcego rateiro	Murciélagos ratonero grande	VU	VU	II, IV
<i>Myotis daubentonii</i>	Morcego das ribeiras	Murciélagos de ribera		L	IV
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Morcego común	Murciélagos enano		L	IV
<i>Plecotus auritus</i>	Morcego orejudo común	Murciélagos orejudo septentrional		L	IV
CARNIVORA					
<i>Canis lupus</i>	Lobo	Lobo		L	4
<i>Vulpes vulpes</i>	Raposo	Zorro rojo			
<i>Mustela erminea</i>	Armiño	Armiño			
<i>Mustela nivalis</i>	Donicela	Comadreja			
<i>Mustela putorius</i>	Tourón	Turón			
<i>Neovison vison</i>	Visón americano	Visón americano			
<i>Martes martes</i>	Martaraña	Marta			
<i>Martes foina</i>	Fuiña	Garduña			
<i>Meles meles</i>	Teixugo	Tejón			
<i>Lutra lutra</i>	Londra	Nutria		L	II
<i>Genetta genetta</i>	Xeneta	Gineta			
<i>Felis silvestris</i>	Gato bravo	Gato montés		L	
ARTIODACTYLA					
<i>Sus scrofa</i>	Porco bravo	Jabalí			
<i>Capreolus capreolus</i>	Corzo	Corzo			
RODENTIA					
<i>Sciurus vulgaris</i>	Esquío	Ardilla roja			

MAMÍFEROS CITADOS NO MUNICIPIO DA REDONDELA

Nome científico	Nome común (galego)	Nome común (castelán)	CGEA ¹	CEEA ²	Directiva habitats ³
Eliomys quercinus	Leirón careto	Lirón careto			
Clethrionomys glareolus	Corta rubia	Topillo rojo			
Arvícola sapidus	Rata de auga común	Rata de agua			
Microtus lusitanicus	Corta dos prados	Topillo lusitano			
Microtus agrestis	Trilladeira dos prados	Topillo agreste			
Apodemus sylvaticus	Rato do campo	Ratón de campo			
Rattus rattus	Rata cinagenta	Rata negra			
Rattus norvegicus	Rata común	Rata parda			
Mus domesticus	Rato caseiro	Ratón casero			

LAGOMORPHA

Lepus granatensis	Lebre	Liebre ibérica
Oryctolagus cuniculus	Coello bravo	conejo

FONTE: Elaboración propia e inventario e catálogo do patrimonio natural e cultural do concello de Redondela (2002)

⁴ As poboacións de lobo situadas ao sur do Douro están incluídas no anexo II da Directiva Hábitats, pero non as poboacións galegas.

Especies protexidas de fauna

O principal instrumento normativo na Galicia é a *Lei 9/2001, do 21 de agosto, sobre conservación da natureza (DOG 171, 2001)*. O obxecto desta lei é establecer normas encamiñadas á protección, conservación, restauración e mellora dos recursos naturais, así como a adecuación da xestión dos espazos naturais e da flora e fauna silvestres, ademais da xea da comunidade autónoma galega, a difusión dos seus valores, así como a súa preservación para as xeracións futuras.

Nesta lei prevense as diferentes figuras de protección de espazos naturais, a súa definición e as características daqueles espazos merecedores de tales figuras. Así mesmo, establecése os instrumentos de planificación de espazos naturais (plans de ordenación dos recursos naturais, plans reitores de uso e xestión) e as medidas de conservación da fauna e flora.

Entre os instrumentos que se crean para cumplir cos seus obxectivos figuran o “Catálogo galego de especies ameazadas”, regulado polo Decreto 88/2007, e onde se recollen todas aquellas especies ameazadas, ben “en perigo de extinción” ou baixo a categoría “vulnerable”.

En materia de protección de especies, en Galicia é vixente a *Lei estatal 42/2007, do 13 de decembro, do Patrimonio Natural e da Biodiversidade*.

A *Directiva Aves (Directiva 2009/147, do 30 de novembro, relativa á conservación das aves silvestres, e que derroga a Directiva 79/409)*. Segundo esta Directiva o anexo máis importante é o “I”, que inclúe as especies que precisan de medidas de conservación do hábitat.

Á parte das aves, para os outros grupos de vertebrados hai que fixarse na Directiva Hábitats (*Directiva 92/43/CEE, relativa á conservación dos hábitats naturais e da flora e fauna silvestres; modificada segundo a Directiva 67/97/CE, que adapta ao progreso científico e técnico a Directiva 92/43/CEE; e trasposta á lexislación española mediante o Real Decreto 1997/1995, do 7 de setembro, polo que se establecen medidas para contribuir a garantir a biodiversidade mediante a conservación dos hábitats naturais e da fauna e flora silvestres, e o Real Decreto 1193/1998, do 7 de decembro, polo que se modifica o Real Decreto 1997/1995*), e segundo a cal se deben ter en conta as especies incluídas nos anexos:

- Anexo II, que corresponde ás especies protexidas que han de ser obxecto de medidas de conservación do hábitat.
- Anexo IV, con especies estritamente protexidas.

Todo o Concello de Redondela, incluída a enseada de San Simón, atópase dentro do Plan de recuperación da Escribente das Canaveiras (*Emberiza schoeniclus subsp. lusitanica*) (*Decreto 75, 2013*).

No Plan de Xestión do Lobo (*Canis lupus signatus*), atópase na zona 3, mentres que o concello veciño de Pazos de Borbén, está incluído na zona 2.

1.3.2 CONECTIVIDADE ECOLÓXICA

Unha parte do territorio de Redondela é monte arborado ou con vexetación natural, de maneira que permite unha conectividade ecolólica difusa cos espazos naturais do resto da comarca, e a un nivel máis amplio. Mais a concentración de infraestruturas de comunicacións e unha urbanización bastante xeneralizada, sobre todo nas proximidades

da ría de Vigo, provocan unha redución desta conectividade que só se garante, praticamente, nalgúns dos fondos dos cursos fluviais.

Aínda que no municipio só existe un único espazo natural protexido, a enseada de San Simón, non quere dicir que só se deba garantir a conectividade ecolóxica con este espazo natural, senón co conxunto de espazos naturais e para o máximo de especies da que goza a zona.

As áreas de interese para a conectividade ecolóxica son todos os espazos de interese natural que se detallan no seguinte apartado, así como todos os fondos de ríos e cursos fluviais con vexetación natural.

Como barreiras principais, á parte dos propios núcleos urbanizados, as múltiples infraestruturas viarias que cruzan parte do territorio, especialmente a autoestrada AP-9 e as estradas principais (N-550, N-552 e N-555), así como a liña ferroviaria rexional e o AVE.

1.3.3 HÁBITATS DE INTERESE COMUNITARIO

Neste apartado téñense en conta os Hábitats de Interese Comunitario (HIC), incluídos na Directiva Hábitats (92/43/CEE). Os hábitats estiveron inventariados segundo o Manual de Biótopos CORINE, mais os códigos usados segundo o Centro Temático Europeo para a Conservación da Natureza (ETC/NC), e que se transcriben no Anexo I da Directiva 92/43/CEE. En principio a inclusión destes hábitats non implica ningunha categoría de protección legal, senón a recomendación de preservar unha mostra significativa para garantir a súa conservación (cousa que se consegue incluíndoos na rede Natura 2000).

Algunos dos HIC do Concello de Redondela (en grosa os considerados prioritarios):

- 1110 Bancos de area cubertos permanentemente por auga mariña, pouco profunda
- 1130 Esteiros
- 1140 Chairas lámacentas ou arentas que non están cubertas de auga na baixamar
- 1160 Grandes calas e baías pouco profundas
- 1210 Vexetación anual sobre argazos
- 1230 Cantís con vexetación das costas atlánticas e bálticas
- 1310 Vexetación anual pioneira con Salicornia e outras especies de zonas lámacentas ou arentas
- 1320 Pasteiros de Spartina (*Spartinion maritimi*)
- 1330 Pasteiros salinos atlánticos (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)
- 3160 Lagos e estanques distróficos naturais
- 3260 Ríos dos pisos basal a montano con vexetación de *Ranunculion fluitantis* e de *Callitricho-Batrachion*
- **4020* Queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix***
- 4030 Queirogais secos europeos
- 7230 Turbeiras baixas alcalinas
- 8220 En costas rochosas silíceas con vexetación casmófita
- 8230 Rochedos silíceos con vexetación pioneira de *Sedo-Scleranthion* ou de *Sedo albi-Veronicion dillenii*
- **91E0* Bosques aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)**
- 9230 Carballeiras galaico-portuguesas con *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*
- 9330 Sobreirais

* Hábitats de interese comunitario de atención prioritaria, segundo a Directiva 97/62/CE do Consello, do 27 de outubro de 1997, pola que se adapta ao progreso científico e técnico a Directiva 92/43/CEE, relativa á conservación dos hábitats naturais e de fauna e flora silvestres.

Da listaxe anterior, unha serie de tipos de hábitat de interese comunitario non se atopan rexistrados nas listaxes de referencia da Unión Europea para España, tanto na rexión bioxeográfica atlántica como na mediterránea. A identificación destes tipos de hábitat de interese comunitario no territorio galego deriva dunha mellor identificación e interpretación dos hábitats da área mariña e costeira, dunha mellor caracterización das zonas húmidas presentes no territorio, dunha tipificación dos ecosistemas boscosos más adecuada de acordo coa información científica dispoñible, da elaboración de manuais de interpretación dos hábitats de interese comunitario para o territorio galego e da elaboración das cartografía de hábitats dos lugares da Rede Natura 2000, a cal se integra no Plan director da Rede Natura 2000 (DECRETO 37/2014, do 27 de marzo, polo que se declaran zonas especiais de conservación os lugares de importancia comunitaria de Galicia e se aproba o Plan director da Rede Natura 2000 de Galicia).

Por outra banda, no plan director e de forma complementaria aos tipos de hábitats do anexo I da Directiva 92/43/CEE, emprégase un sistema xerarquizado de unidades ambientais establecidas, tendo en conta as características dos compoñentes do sistema natural, socioeconómico e territorial de Galicia. Empregando como base o concepto bioxeográfico de hábitat e as principais clasificacións empregadas en Europa (Corine Biotopes, Corine Land Cover, Eunis Habitat), procedeuse a estruturar unha clasificación de unidades ambientais homoxéneas, aplicable ao conxunto do territorio galego e orientada á valoración dos compoñentes clave para a biodiversidade, como dos usos e aproveitamentos derivados das distintas actividades humanas.

Como unidade ambiental (UA) defíñese a porción do territorio que, posuindo características xeográficas e ecolóxicas homoxéneas, mostra unha resposta tamén homoxénea fronte ás accións derivadas dos procesos antrópicos, constituíndo o elemento básico para sustentar a planificación e xestión dun espazo natural. O sistema de unidades ambientais inclúe máis de 70 tipos distribuídos en 9 grupos, que representan medios de carácter natural (hábitats mariños e costeiros, zonas húmidas continentais, matogueiras e medios rochosos, bosques naturais e seminaturais), como outros derivados da súa transformación antrópica (paisaxe rural tradicional, paisaxe rural transformada) ou vinculados directamente con sistemas artificiais (zonas húmidas artificiais, áreas urbanas e industriais, vías e liñas de abastecemento). Cada unidade ambiental defíñese por un conxunto determinado de hábitats característicos, que de forma conxunta representan a maior cobertura da unidade cartográfica, representando xeralmente máis do 70 % da súa superficie. Os hábitats característicos de cada unidade ambiental mostran un importante grao de similitude derivado das súas características ecolóxicas ou do seu uso e aproveitamento. En consecuencia, posúen unha representación fisionómico-ecolóxica homoxénea que pode ser identificada e representada espacialmente a través dunha cartografía temática. O resto da cobertura da tesela (<30 %) pode asignarse a hábitats secundarios. O sistema de unidades ambientais establece unha correspondencia cos tipos de hábitats do anexo I da Directiva 92/43/CEE.

O sistema de unidades ambientais establecido polo Plan director da Rede Natura 2000 de Galicia inclúe os seguintes grupos e tipos de unidades ambientais para Redondela:

- UA110 Augas mariñas profundas afastadas da costa.
- UA111 Augas mariñas próximas á costa.
- UA120 Esteiros.
- UA130 Marismas.
- UA150 Praias.
- UA151 Dunas costeiras activas.
- UA160 Morfoloxías rochosas eulitorais.
- UA161 Cantís costeiros.
- UA220 Augas correntes.
- UA260 Bosques húmidos.
- UA320 Matogueiras e medios rochosos silíceos.
- UA520 Mosaico rural con emparrados, labradíos e prados.
- UA530 Mosaico rural con campos sen sebes.
- UA631 Eucaliptais.
- UA810 Núcleos de poboación.
- UA830 Construcións de uso industrial ou comercial.
- UA840 Portos, aeroportos e ferrocarrís.
- UA890 Áreas perturbadas temporalmente.
- UA910 Vías terrestres de comunicación.

1.3.4 ESPAZOS NATURAIS PROTEXIDOS

A enseada de San Simón é o principal espazo natural protexido do Concello de Redondela. Declarado como Zona de Especial Protección dos Valores Naturais (Decreto 72/2004, do 2 de abril, polo que se declaran determinados Espazos como Zonas de Especial Protección dos Valores Naturais). Así como Zona de Especial Conservación (ZEC) dentro da rede Natura 2000 (Directiva 92/43).

Natura 2000

Natura 2000 é a rede de espazos naturais protexidos a escala da Unión Europea creada en virtude da Directiva 92/43/CEE do Consello, do 21 de maio de 1992, relativa á conservación dos hábitats naturais e da fauna e flora silvestres (Directiva hábitats), con obxecto de salvagardar os espazos naturais mais importantes de Europa. Componse de Zonas Especiais de Conservación (ZEC) declaradas polos Estados membros conforme á Directiva sobre hábitats e, ademais, das Zonas Especiais de Protección para as Aves (ZEPA) que se designan de acordo coa Directiva aves (Directiva 79/409/CEE do Consello, do 2 de abril de 1979, relativa á conservación das aves silvestres).

O obxectivo global da Directiva hábitats, é “contribuir a garantir a biodiversidade mediante a conservación dos hábitats naturais e da fauna e flora silvestres no territorio europeo dos estados membros”.

A enseada de San Simón (ZEC ES1140016) é o único espazo natural incluído na rede natura 2000 no Concello de Redondela. Inclúe a parte interior da ría de Vigo, dende o estreito de Rande, enseada de San Simón e enseada de Vilaboa, abrangendo unha superficie dunhas 2.218 ha. Protexe uns 18 hábitats de interese comunitario, 1 dos cales prioritario (91E0), e 11 do grupo de Hábitats costeiros e vexetación halofítica.

BRAÑAS

As brañas, ou turbeiras de montaña, son moi raras en Redondela, e en realidade só se poden considerar brañas o Chan de Humberto, no Monte Planide, que mantén pequenas poboacións de musgo do xénero *Sphagnum* e a planta ‘carnívora’ orballiña (*Drosera rotundifolia*), xunto con outras especies de interese como a xanzá (*Gentiana*

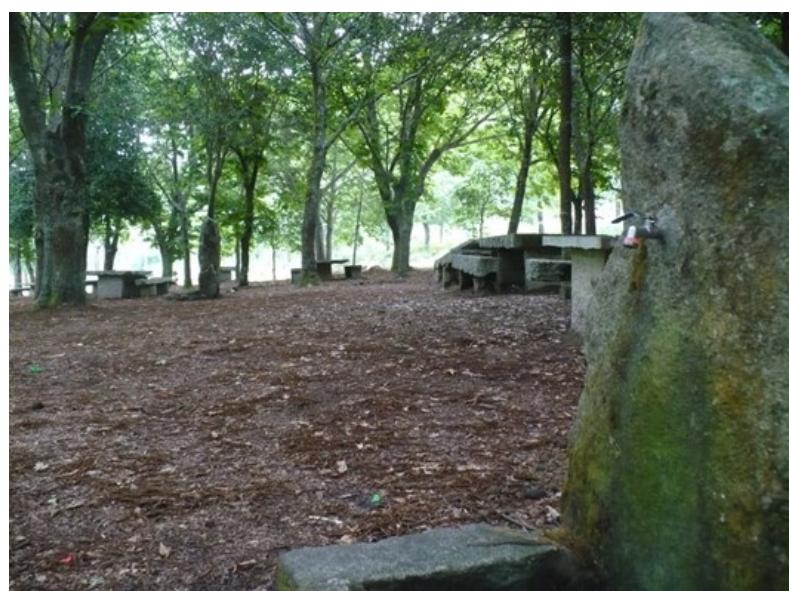


pneumonanthe), a herba de algodón (*Eriophorum angustifolium*), *Erica tetralix* e algunhas especies protexidas de amarelle (*Narcissus spp.*).

OUTRAS ÁREAS NATURAIS DE INTERESE

Catalogáronse moitas outras áreas de interese natural en Redondela, incluídas no inventario e no catálogo do patrimonio natural e cultural do concello de Redondela (2002), na Axenda 21 de Redondela, así como na publicación: “Redondela. Guía do patrimonio natural” (Brown & Amoedo, 2011) editada pola Concellaría do Medio Ambiente do Concello de Redondela. Nelas relaciónanse algúns hábitats e lugares de maior interese ambiental:

OUTRAS ÁREAS NATURAIS DE INTERESE



Espazo natural	Sup (ha)	Características
Complexo ecolóxico da enseada de San Simón	2.218 (1.830 na enseada)	Espazo intermareal dominado por superficies lamacento-areeras cubertas por pradarias de seba (seba). Poboación invernante de 3.500 anátidas e boa presenza de limícolas durante os pasos migratorios. Alta produtividade. Declarado como Zona de Especial Protección dos Valores Naturais e proposto para formar parte da Rede Natural 2000.
Baía e marisma de Pesqueira (O Viso)	2,45	Pequena enseada cunha zona intermareal lamacenta e unha zona interna na que se desenvolve unha pequena marisma. Incluído no C.E. da Enseada de San Simón.
Arquipélago de San Simón	4,37	Pequeno arquipélago con vexetación e fauna mariña de cantís. Nos fondos anexos hai pradarias de seba. Incluído no C.E. da Enseada de San Simón.
Areal de Cesantes	11,79	Areal de 3 Km con vexetación e comunidades animais de areais.
Pradarias de seba da enseada de San Simón	73,67 e 15,40	Comunidades vexetais que se estenden nas zonas intermareais de San Simón encol de fondos areosolamacentos. Son pradarias de fanerógamas mariñas compostas principalmente pola especie <i>Zostera marina</i> e en menor grao <i>Zostera noltii</i> (na intermareal superior). Ecosistema onde viven unha morea de especies faunísticas mariñas (choco, anguía, robaliza...). Incluído no C.E. da Enseada de San Simón.
Foz da Portela	45,81	Grande chaira intermareal formada principalmente por lamas e areas, moi ricas en materia orgánica. Constitúe un grande lamazal no que se desenvolven multitud de especies mariñas, salientando as comunidades de invertebrados, moluscos e aves mariñas. Incluído no C.E. da Enseada de San Simón.
Bosque atlántico litoral da Formiga-A Recasenda (Cedeira)	2,12	Área costeira na que áinda se conservan restos do bosque autóctono (carballeira). Incluído no C.E. da Enseada de San Simón.
Complexo ambiental e cultural do monte Penide	Aprox. 650	Macizo montañoso de litoloxía variada que se ergue na parte occidental do concello. Constitúe un espazo de interese tanto natural (valores ecolóxicos e paisaxísticos) coma cultural (presenza de restos arqueolóxicos).
Brañas de Lagoa Grande (Chan de Humberto)	3,59 e 0,26	Superficie de aplanamento a modo de depresión asolagada con comunidades vexetais higrófilas, xunqueiras e bosques de ribeira.
Penedos da Fenteira(Rande-Cedeira)	8,82	Zona de acumulación de penedos desenvolvidos por procesos erosivos encol das rochas graníticas que se desprenderon das partes altas da aba do monte.
Valgada de Trasmaño	4,50	Valgada configurada entorno ao rego do Fondón con importantes masas autóctonas de carballo e bosquiños de ribeira de salgueiro e amieiro. Valor ecolóxico e paisaxístico.
Castro de Negros	6,21	Asentamento castrexo catalogado e gravados rupestres nas proximidades. Valor cultural e paisaxístico.
Poza Lagoa (Trasmaño-Cedeira)	26,87	Superficie achairada a modo de depresión asolagada con comunidades higrófilas. Tamén existe unha plantación de frondosas (castiñeiro e carballo americano) con bo desenvolvemento.
Curso medio-alto do Alvedosa	38,30	Comunidades vexetais de ribeira e manchas de bosque autóctono, comunidades higrófilas, agras tradicionais, especies animais como a garza, alavanco, galiñola negra, miñato, troita, etc
Río e val do Maceiras	25,51	Comunidades vexetais de ribeira e manchas de bosque autóctono, comunidades higrófilas, agras tradicionais, especies animais como a garza, alavanco, galiñola negra, miñato, troita, etc
Valgada de Fixón-Casal do Monte	9,81	Valgada configurada entre o macizo de Saxamonde en Casal e as abas descendentes das parroquias de Vilar e Cabeiro, por onde se encaixan os regos de Cabeiro e o Maceiras. Consérvanse boas formacións forestais de vexetación autóctona e bosques de ribeira. Tamén pomares e agras de cultivos tradicionais, terras en socalcos e veigas. Alto valor ecolóxico e paisaxístico.
Complexo ecolóxico da marisma de Santa Mariña e o curso baixo do Pexegueiro	1,37	Restos dunha antiga marisma litoral con comunidades vexetais higrófilas e bosque de ribeira no río Pexegueiro.

OUTRAS ÁREAS NATURAIS DE INTERESE

Espazo natural	Sup (ha)	Características
Valgada do rego do Barranco	4,72	Valgada configurada en torno ao rego de Chans-A Feixa con bosquete de ribeira (amieiros e salgueiros) e manchas boscosas de vexetación autóctona (carballo). Agras de cultivos tradicionais en socalcos e veigas. Valor ecolóxico e paisaxístico.
Valgada do rego dos Chans-A Feixa	26,58	Valgada configurada en torno ao rego dos Chans con bosquiños de ribeira e manchas boscosas de vexetación autóctona. Agras de cultivos tradicionais en socalcos e veigas. Valor ecolóxico e paisaxístico.
Sobreiral costeiro en Soutoxuste	0,18	Localizado nas ladeiras da zona litoral de Soutoxuste, orientada ao suroeste. Constitúe un relieto ecolóxico de vexetación mediterránea.
A laxe das Abellas (Ventosela)	4,28	Formas pétreas desenvolvidas en rochas graníticas. Valor xeolóxico e paisaxístico.
Monte Espiño-Chan da Roda (O Viso)	12,79	Constitúe a vertente noroccidental do macizo montañoso de Espiñeiro, servindo de límite natural entre os concellos de Soutomaior e Redondela. Constitúe un espazo de interese tanto natural como paisaxístico.
Alto da Cabaleira- Outeiro Grande (O Viso-Cesantes)	33,06	Relevo montañoso que se levanta na parte noroccidental do concello. Constitúe un espazo de interese tanto xeolóxico como paisaxístico.
Costa granítica de Cabanas	0,62	Costa de cantís baixos preto da ponte de Rande.
O Prado (Reboreda)	37	

Fonte: Documento de diagnose. Axenda 21 Redondela. 2004

1.3.5 A PAISAXE NA ÁREA RURUBANA

A Xunta está a desenvolver as medidas integradas na Estratexia da Paisaxe de Galicia, co fin de protexer e preservar os elementos mais significativos e característicos das diferentes paisaxes da Comunidade Autónoma:

- Ordenar a través de accións tendentes a mellorar, restaurar ou rexenerar as paisaxes.
- Xestionar dende unha perspectiva de uso sostible do territorio mediante iniciativas que guíen as transformacións inducidas polos procesos sociais, económicos e ambientais.

A Estratexia da Paisaxe de Galicia sinala as liñas mestras para o desenvolvemento dos instrumentos propios previstos na Lei da Paisaxe nova venta(7/2008, de 7 de xullo).

A Estratexia da Paisaxe desenvolverase a través de tres tipos fundamentais de accións:

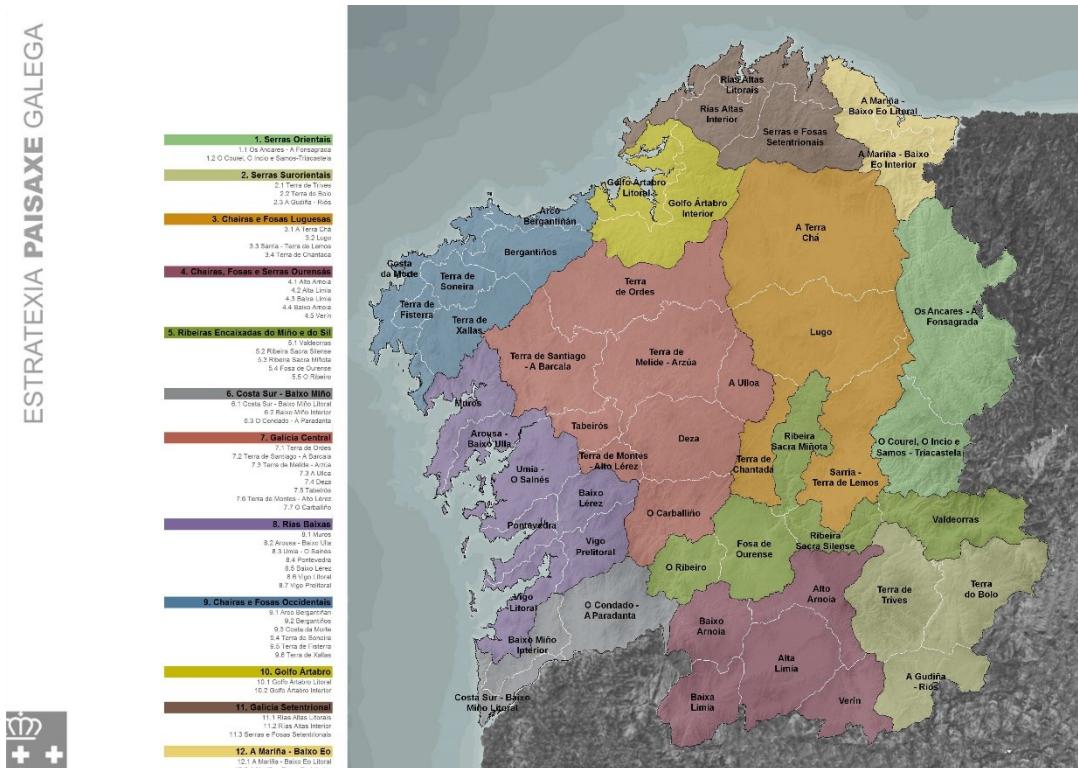
- Os Instrumentos de Protección, Ordenación e Xestión das Paisaxes
- As Estratexias de Integración Paisaxística
- A Sensibilización, Formación e Divulgación da paisaxe

O MAPA DAS GRANDES ÁREAS PAISAXÍSTICAS

O denominado Mapa das Grandes Areas Paisaxísticas de Galicia nova venta constitúe un catálogos e directrices da paisaxe.

As áreas de paisaxe de Galicia delimitáronse en función de a topografía, que permitiu distinguir con claridade espazos diferenciados como serras, chairas, vales e litoral; o clima, que fixo posible modular diferencias entre espazos topograficamente semellantes; e o uso do solo, que facilitou unha maior diferenciación tanto en función do tipo do uso como do grao de ocupación.

ESTRATEGIA PAISAXÉTICA GALEGA

GRANDE ÁREA PAISAXÍSTICA RÍAS BAIXAS

A paisaxe de Redondela atópase na “Grande área paisaxística Rías Baixas”. Para os efectos da catalogación paisaxística subdivídese en sete comarcas paisaxísticas: Muros, Arousa-Baixo Ulloa, Umia-O Salnés, Baixo Lérez, Pontevedra, Vigo Prelitoral e Vigo Litoral.

A Grande Área Paisaxística (GAP) Rías Baixas inclúe o litoral e sublitoral atlántico do oeste de Galicia. Abrangue unha superficie de máis de 270.000 ha, que inclúe as rías atlánticas da provincia de Pontevedra, ás que se engade a ría de Muros e Noia.

Vigo Litoral, unidade da paisaxe onde se localiza Redondela, abarca a ría e as abas das elevacións que a circundan dende Cabo Home, no extremo da península do Morrazo, ata Cabo Silleiro, no límite sur. Polo norte limita coa Serra de Domaio e a Serra da Francha no leste, que a separa do prelitoral, continuando polo sur coa Serra do Galleiro no leste e a do Galiñeiro, o Monte Aloia e da Groba polo sur. Na vertente sur da Península do Morrazo, o litoral ábrese con numerosas enseadas como a de Bueu, a de Cangas ou a de Moaña, con beiras recortadas, asemade son abundantes as penínsulas pequenas e as enseadas; correspón dese coa zona que vai dende a parte más occidental de Donón ata Meira (Moaña). Dende a enseada de Barra volve a aparecer a chaira litoral e penetra cara ao interior. A acción erosiva diferencial sobre granitos e xistos aparece como o factor fundamental na configuración dos distintos tramos de costa. Polo sur, as serras de Galleiro e do Galiñeiro, que supoñen un considerable arqueo cara ao oeste, non superan os 750 m, mentres a Serra da Groba, entre Baiona e Oia, alcanza os 663 m na súa maior elevación.

OS MONTES

Os puntos mais elevados do territorio están constituídos por masas forestais cuns destacados valores ambientais que contribúen en grande medida á conservación dos recursos naturais e da calidade así como á relevancia paisaxística.



Os outeiros dos castros estruturan e compartimentan o territorio nas súas tres bacías principais: Maceiras, Alvedosa e Pexegueiro. Os espazos rebooados con monocultivos de piñeiros e eucaliptos dominan neste nivel. A orla de vexetación espontánea que bordea os espazos reforestados adquire gran relevancia paisaxística ao relacionarse coas hortas e froiteiras dos núcleos tradicionais, constituíndo, ao mesmo tempo, valiosos filtros do impacto da urbanización difusa e freo aos procesos erosivos.

Os montes forestais teñen así un papel básico na protección do ambiente atmosférico e na protección hidrolóxica, como protectores do solo fronte aos procesos erosivos, sendo básicos na regulación dos réximes hídricos e no mantemento da calidade dos recursos. As masas de arboredo autoctono, con diferentes graos de madurez e estado de conservación, existentes nos montes no entorno dos regos posúen interese ecolóxico pola súa contribución ao mantemento da biodiversidade, e a constituir, xunto coas ripisilvas, a representación das formacións arbóreas autoctonas do territorio. A extensión e fragmentación dos bosques naturais condiciona notablemente a súa continuidade e viabilidade, incrementando a súa fraxilidade.

A elevada produtividade dos solos forestais permiten uns bosques de cultivo de apreciable valor e, xunto coa significación paisaxística das masas existentes, representan unha das maiores riquezas do patrimonio natural de Redondela.

A presenza de arboredo configura o fondo escénico das paisaxes de Redondela, coroadas por castros e elementos tumulares que, ademais dos seus valores arqueolóxicos, acadan no municipio unha pegada paisaxística destacada constituíndo auténticas fitas, como no caso do Monte da Peneda e do Monte do Castro. A incidencia visual é moi elevada no Alto da Cabaleira ou no Pico San Vicente e o Coto Ferreira, xa que definen as cuncas e son a referencia paisaxística dos asentamentos urbanos. Montes mais baixos como Outeiro das Penas en Cesantes e Coto da Fenteira en Rande son referencia nas áreas mais baixas.

A PAISAXE

Na paisaxe domina unha sucesión de vales de pendentes medias e suaves. No suroeste do concello as pendentes aumentan e os eidos se sitúan en penechairas elevadas. A trama dos asentamentos e agras de cultivo atópase formada con sucesivos bancais próximos ás fontes apoiados sobre ribazos de terra sinxelos nas áreas mais suaves, ou sobre muros de sostén construídos en seco cando as pendentes son maiores, podendo chegar estas ao 20% ou máis. Nas edificacións más novas os muros de bloques de granito ou formigón poden formar grandes alturas.

Destaca a presenza dun mosaico de labrado moi fragmentado en múltiples leiras, cos prados localizados no fondo dos vales raramente pechados sobre os que proliferan as novas construcións.

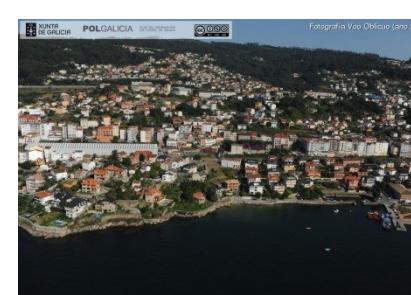
A paisaxe agraria do bordo litoral entre Soutoxuste e Rande:

Nesta paisaxe destacan os outeiros das Penas en Cesantes e do Coto da Fenteira en Rande que complementan o perfil agrario e o seu sistema hidráulico. A suavidade das formas topográficas dos vales propiciou unha intensiva colonización agraria antiga que ten perdido parte da súa forza por mor da progresiva penetración de novas edificacións illadas que xunto a desconexión espacial e a dispersión das áreas de cultivo imprimen un carácter rururbano á paisaxe.



A paisaxe industrial do bordo litoral entre Rande e Chapela:

Os recheos do porto e as grandes naves caracterizan esta paisaxe que conta con interesantes exemplos do patrimonio industrial como a rehabilitada fábrica do alemán ou os cargadeiro de mineral. Na zona mais urbana caracterízase pola presenza de espazos pseudourbanizados cun progresivo predominio dun hábitat suburbano densamente ocupado por vivendas unifamiliares na que a extensión indiscriminada de edificación individual ao longo dos camiños transformou o espazo en simples vías edificadas facendo desaparecer o espazo agrario contiguio. Na zona mais o norte dominan os cantís.



É unha paisaxe cunha grande posibilidade de ser contemplado dende toda a ría que debe corrixir o impacto xerado pola AP-9.

A paisaxe interior do val do Maceiras

Son paisaxes son más complexas, pola mestura de áreas construídas do antigo hábitat rural e ámbitos industriais e residenciais pouco urbanizados que amosan unha grande desorganización espacial.



Cómpre dar un tratamento paisaxístico axeitado á estrada N-550 e N-555 acorde coa súa nova funcionalidade na que se teña en conta o seu contacto cos usos agropecuarios e forestais e co hábitat tradicional e de estrada así como establecer continuidades coa áreas naturais a través das valgadas agrarias con formas herdadas recoñecibles.

1.4 ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS E TERRITORIAIS

Lévase a cabo unha breve descripción dos aspectos socioeconómicos, os cales se desenvolverán na memoria social asociada ao documento urbanístico, nas posteriores fases de desenvolvemento do PXOM.

Os aspectos socioeconómicos trátanse en tres apartados:

- Poboación
- Actividades
- Usos do solo
- Planeamento urbanístico
- Infraestruturas de mobilidade
- Servizos

1.4.1 Poboación

EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA NA COMARCA

A poboación na comarca de Vigo, de 613,4 km², presenta unha situación de forte crecemento nas últimas décadas, tendo aumentado máis dun 10.5% no período 1991-2013. Os crecementos máis elevados situáronse nos concellos do entorno do Val Miñor e do val do Louro (Baiona, Nigrán, Gondomar, Porriño), con valores de crecementos superiores ó 25 % e cunha ganancia de poboación de dereito maior que na cidade da Vigo (un 6,63%), reforzando unha tendencia descentralizadora e moi dinámica na expansión urbana da Rexión Urbana das Rías Baixas que se iniciara intensamente na década dos anos 70 e que continúa a reforzarse nos últimos anos. O fenómeno é indicativo da distribución do desenvolvemento urbano e do propio concepto de Rexión Urbana. Nos últimos anos non obstante o proceso de expansión demográfico e económico desbordou a área metropolitana afectando aos restantes municipios da comarca (Mos, Salvaterra de Miño e especialmente Salceda de Caselas e Soutomaior). Podemos apuntar deste xeito que o significativo crecemento da poboación de dereito que se concentrhou na comarca nas últimas décadas explica o cambio de tendencia nos municipios da costa, que cambian a súa vocación de segunda residencia pola de residencia habitual e os so entorno do Miño acollerón a necesidade de vivenda económica. Pola contra, os concellos situados máis lonxe da costa e das principais infraestrutura (Pazos de Borbén e Fornelos) escapan a esta dinámica e perden poboación, reforzando a concentración que se está a producir nos outros municipios.

ÁREA METROPOLITANA DE VIGO	COMARCA DE VIGO	CANGAS DO MORRAZO	MOAÑA	SVATERRA
127	100	5	5	17
433.698	384.572	22.758	17.453	8.915
448.677	398.981	23.231	17.687	8.778
452.342	402.240	23.756	18.026	8.320
465.635	413.996	24.849	18.415	8.375
479.084	425.029	25.748	19.014	9.293
480.914	425.616	26.173	19.309	9.816
10,89%	10,67%	15,01%	10,63%	10,11%

Fonte: elaboración propia a partir de datos do IGE

Deste xeito pode entenderse que a comarca de Vigo, formada, nun primeiro termo polos municipios de Vigo, Baiona, Nigrán, Redondela, Mos e Porriño estase a consolidar polo litoral da ría dun xeito similar o que está acontecer noutros concellos da mesma Rexión Urbana das Rías Baixas ó longo da saída á Ourense e Portugal no litoral miñoto. De feito, se analizamos o conxunto dos municipios do entorno da Ría de Vigo dentro da Rexión Urbana das Rías Baixas, observamos que ao proceso de crecemento demográfico que comezara na década dos 80 iniciado nos municipios de Nigrán e Baiona se incorporaron os de Gondomar, Redondela e Soutomaior nos últimos anos.

O Concello de Redondela está inserida nas mesmas dinámicas de desenvolvemento económico e urbanístico que o resto de municipios da ría onde o territorio está a especializarse en función das súas relacións coa área metropolitana, coas infraestruturas viarias e ferroviarias especializadas así como co desenvolvemento turístico; orientando a expansión selectiva de determinadas funcións urbanas.

A vila de Redondela consolidouse como un dos núcleos más urbanos da Rexión Urbana das Rías Baixas, consolidando a condición de núcleo urbano de servizos e centro urbano de referencia da zona media da rexión urbana. Así, núcleos como Arcade, Soutomaior, Vilaboa, Amoedo, Pazos de Borbén e Fornelos de Montes teñen unha elevada dependencia funcional e comercial co centro urbano redondelán. O Concello de Vigo, no que se inclúe funcionalmente Chapela, continúa a acoller maioritariamente a oferta de servizos, pero estendeu o seu territorio de influencia residencial, de actividade e de emprego. A primeira área más integrada son os concellos en torno da ría, onde o crecemento está asociado á expansión da vivenda permanente, caso de Redondela, de permanente e secundaria, caso de Baiona e Nigrán; e aos concellos de Porriño e Mos, ligado ao emprego industrial local e á formación dunha incipiente economía de servizos. É dentro desta primeira área onde se insire o Concello de Redondela. Redondela é tras Vigo o concello máis poboado da Área Metropolitana.

	COMARCA DE VIGO	BAIONA	FORNELOS DE MONTES	GONDOMAR	MOS	NIGRÁN	PAZOS DE BORBÉN	PORRIÑO	REDONDELA	SALCEDA DE CASELAS	SOUTOMAIOR	VIGO
PARROQUIAS	100	5	7	10	10	7	8	8	13	7	2	23
1991	384.572	9.690	2.194	10.440	13.340	14.008	3.403	15.093	27.751	5.696	4.907	278.050
1996	398.981	10.499	2.410	11.147	13.755	15.197	3.287	15.749	28.893	6.074	5.236	286.774
2001	402.240	10.873	2.230	11.631	13.920	16.302	3.089	16.076	29.090	6.349	5.398	287.282
2005	413.996	11.521	2.057	12.685	13.996	17.281	3.160	16.576	29.863	7.176	5.956	293.725
2009	425.029	12.091	1.976	13.841	14.650	18.021	3.170	17.475	30.001	8.289	6.867	298.648
2013	425.616	12.035	1.864	14.005	15.367	17.738	3.113	18.908	29.918	8.887	7.302	296.479

VARIACIÓN	10,67%	24,20%	-15,04%	34,15%	15,19%	26,63%	-8,52%	25,28%	7,81%	56,02%	48,81%	6,63%
-----------	--------	--------	---------	--------	--------	--------	--------	--------	-------	--------	--------	-------

Fonte: elaboración propia a partir de datos do IGE

No tocante o crecemento vexetativo na comarca o saldo é positivo cunha tendencia ainda positiva malia que as cifras de nacementos e defuncións tenden á converxencia. De tódolos xeitos cabe destacar que se debeu ao crecemento de defuncións debida ó envellecemento da poboación, sendo o número de nacementos estable na última década. A evolución da poboación presenta non obstante unha preocupante tendencia ó envellecemento ainda que en menor mediada que na maioría das comarcas galegas.

O CONCELLO DE REDONDELA

Neste apartado exponse por unha banda, unha breve análise da evolución da poboación de Redondela entre 1981 e o 2013, e por outra apúntanse algunas reflexións sobre os resultados destas proxeccións:

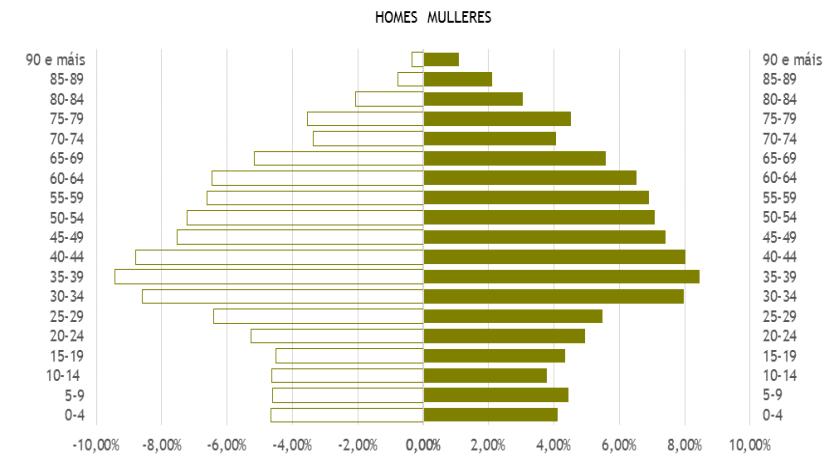
	1981	1986	1991	1996	2000	2004	2008	2010	2011	2013	VARIACIÓN
REDONDELA	27.529	27.609	28.014	28.893	29.108	29.732	30.036	30.067	30.015	29.918	8,68%

Fonte: IGE

O crecemento da poboación do municipio de Redondela presenta un incremento continuado desde os anos 80. Tras o grande crecemento experimentado nas décadas do 60 e 70 (por mor do notable crecemento da parroquia de Chapela), nos 80 a poboación continuou a medrar ainda que con porcentaxes más moderadas, con variacións do 7 % entre os anos 1981-2000 e dende aquela con crecementos moito menores da orde do 3 % ata chegar a un certo estancamento nos últimos anos. Dende o 2010 Redondela perdeu incluso poboación ainda que cunha caída moi feble. A variación total experimentada no concello foi un crecemento maior do 8,5 % dende 1981. A densidade residencial de Redondela (5,76hab/Ha.) sitúase moi por riba da media provincial (que era 2,16 hab/Ha. en 2005) e moi próxima á da área metropolitana (6,21 hab/Ha. en 2005).

POBOACIÓN SEGUNDO SEXO E GRUPOS QUINQUENIAIS DE IDADE. 2011						
CLASSES	Total	Homes	Mulleres	Total	Homes	Mulleres
0-4	1313	683	630	4,38%	4,66%	4,12%
5-9	1353	675	678	4,52%	4,60%	4,44%
10-14	1260	680	580	4,21%	4,64%	3,79%
15-19	1326	661	665	4,43%	4,51%	4,35%
20-24	1528	772	756	5,10%	5,27%	4,95%
25-29	1778	938	840	5,94%	6,40%	5,49%
30-34	2479	1259	1220	8,28%	8,59%	7,98%
35-39	2676	1382	1294	8,94%	9,43%	8,46%
40-44	2515	1289	1226	8,40%	8,79%	8,02%
45-49	2239	1104	1135	7,48%	7,53%	7,42%
50-54	2142	1058	1084	7,15%	7,22%	7,09%
55-59	2025	969	1056	6,76%	6,61%	6,91%
60-64	1944	948	996	6,49%	6,47%	6,52%
65-69	1614	758	856	5,39%	5,17%	5,60%
70-74	1116	495	621	3,73%	3,38%	4,06%
75-79	1209	519	690	4,04%	3,54%	4,51%
80-84	771	303	468	2,57%	2,07%	3,06%
85-89	436	115	321	1,46%	0,78%	2,10%
90 e máis	215	49	166	0,72%	0,33%	1,09%
Total	29947	14660	15287			

Fonte: Elaboracion propia a partir de datos del IGE .



Cómpre apuntar que o crecemento natural en todo o concello atópase estancado, negativo nos tres últimos anos, cunha taxa de nacementos estancada dende fai dúas décadas e unha taxa de defuncións estable ainda que tende lixeiramente a aumentar polo envellecemento da poboación. O saldo migratorio é negativo no último ano ainda que con variacións anuais, con migracións que proveñen especialmente da comarca. Así, a situación demográfica actual de Redondela é consecuencia dunha dobre dinámica:

crecemento natural lixeiramente negativo, situación similar á do resto de Galicia; e un saldo migratorio estancado con migración dende os concellos veciños principalmente e saída de persoas xoves.

O derradeiro dato salientable no concello é a leve diminución estacional da súa poboación durante os meses estivais que experimentou nas últimas décadas. Malia a aumentar o número de vivendas nun 21 % no período 2001-2011, as segundas residencias reducíronse lixeiramente, dun 24 % a un 22%, como está a acontecer en toda área metropolitana.

As parroquias

No tocante á distribución demográfica por parroquias, a poboación concéntrase nas parroquias en torno dos asentamentos máis urbanos, nas parroquias de Redondela e Chapela, seguidas da franxa más próxima á costa (Cesantes, Cedeira) e no entorno da vila (Reboreda).



O Concello amosa non obstante unha moderada tendencia de concentración da poboación en torno das áreas da vila de Redondela, onde se concentran a maior cantidade de servizos, como ocorre noutros moitos concellos de Galicia; e más moderadamente nas áreas costeiras. Destaca a falta de crecemento da área urbana de Chapela, aínda que este trasladouse cara Trasmañó pola saturación de espazo libre que sofre a parroquia e que confirma a concentración de poboación en torno da área urbana. As parroquias interiores do entorno da N-550 e N-555 crecen moderadamente.

Ademais de nas zonas más urbanas, as parroquias que máis crecen atópanse no norte do Concello, en contacto co municipio de Soutomaior, concello este que experimentou fortes aumentos de poboación nos últimos anos.

	CONCELLO	CABEIRO	CEDEIRA	CESANTES	CHAPELA	NEGROS	QUINTELA	REBOREDA	REDONDELA	SAXAMONDE	TRASMAÑÓ	VENTOELA	VILAR DE INFESTA	O VISO
BARRIOS	44	2	7	4	5	4	2	5	—	4	3	2	2	4
2001	29.090	738	2139	3415	7523	535	710	2253	6557	801	1003	720	1235	1461
2005	29.863	735	2074	3430	7670	514	697	2256	7248	788	1044	712	1218	1477
2009	30.001	755	2021	3268	7672	533	682	2233	7485	781	1076	723	1255	1517
2013	29.918	729	2023	3455	7538	541	683	2254	7330	794	1052	755	1270	1494
VARIACIÓN	2,85%	-1,22%	-5,42%	1,17%	0,20%	1,12%	-3,80%	0,04%	11,79%	-0,87%	4,89%	4,86%	2,83%	2,26%

1.4.2 Ocupación e actividade

No tocante á ocupación dos habitantes do concello de Redondela destaca que a ocupación maioritaria sexa o sector servizos, cun 50 % de poboación dedicada á actividade. Seguidos de industria, 32 % e a construcción, cun 12%; e por último o 5 % da poboación dedicada á pesca e un 1 % á agricultura e gandería.

Este último sector foi o que experimentou os maiores descensos, sendo o único que non creou emprego neto dende o ano 1991. O resto de sectores creceron en número de persoas empregadas aínda que proporcionalmente foi o sector servizos o que máis aumentou. Con todo dende o ano 1991 as porcentaxes de ocupación por actividades non sufrieron variacións excesivas, habendo en 1991 un 44 % de persoas dedicadas aos servizos, un 32,5% na industria, un 14,5% na construcción, un 6,5 % na pesca e un 2,5 % na agricultura.

TAXAS DE ACTIVIDADE E PARO. OCUPADOS POR SECTORES. 2001				
	%	TOTAL	HOMBRES	MULLERES
ACTIVIDADE				
Taxa de actividad %	57,50		69,50	46,40
Taxa de paro %	13,70		9,60	19,40
OCUPADOS POR SECTORES				
Agricultura	0,98	120	62	58
Pesca	5,61	688	453	235
Industria	31,80	3.898	2.494	1.404
Construcción	11,91	1.460	1.376	84
Servizos	49,69	6.091	3.091	3.000
TOTAL		12.257	7.476	4.781

Fonte: Elaboración propia a partir de datos del IGE .

TAXAS DE ACTIVIDADE E PARO. OCUPADOS POR SECTORES. 2011				
	%	TOTAL	HOMBRES	MULLERES
ACTIVIDADE				
Ocupados	68,12	10.639		
Parado *	31,88	4.978		
OCUPADOS POR SECTORES				
Agricultura e pesca	3,83	408		
Construcción	8,98	955		
Industria	22,91	2.437		
Servizos	64,28	6.839		
TOTAL		10.639		

Fonte: Elaboración propia a partir de datos del IGE .

* El % se calcula respecto el total de Ocupados i parados

Dende o 2001 ao 2011 houbo unha forte caída do emprego cunha destrución de case 2000 postos de traballo, centrados especialmente na construcción e na industria, e aumentando nos servizos.

A agricultura e pesca seguen diminuíndo a un ritmo distinto, sendo máis estrutural.

Neste último sector cómpre destacar que se produciu unha importante perda de terra de labrado e pastoreo diminuíndo esta en máis dun 850 %. Actualmente o número de explotacións é tan só de 65. No ano 1989 eran 2319.

Estes datos mostran que Redondela mostra unha evolución similar, no tocante a evolución da súa actividade, a dos outros concellos en contacto coa cidade central (Baiona, Nigrán, Gondomar, Porriño, Mos) cunha tendencia reforzada debido ásúa posición central dentro da Rexión Urbana das rías Baixas. Segundo o acontecido nos demais concellos galegos, o desenvolvemento demográfico positivo produciuse na presenza dun límitro de densidade que se relaciona coa diversificación da base económica local cara a unha economía industrial e especialmente de servizos.

No que respecta á distribución por parroquias, as diferenzas por actividade son mínimas: as parroquias da banda litoral son as únicas que presentan altas taxas na actividade pesqueira (Cesantes, O Viso) e as parroquias más próximas ao monte (Quintela, Ventosela, Saxamonde, Reboreda) as que presentan presenza agrogandeira, aínda que sempre dentro de límites moi estreitos. O resto de parroquias teñen unha elevada tasa de actividade no sector servizos, especialmente nas áreas más urbanas (Redondela, Chapela, onde superan o 55%). E porcentaxes similares de adicación á industria e construcción. Con todo convén sinalar que os datos para as parroquias son do 2001 e que a situación dende ese ano mudou notablemente en beneficio do sector.

ACTIVIDADE EMPRESARIAL

En Redondela existen algo máis de 1.800 empresas das que o 64 % son persoas físicas. Existe un importante número de sociedades de responsabilidade limitada (27 %) e tan só 4 cooperativas de traballadores.

EMPRESAS CON ACTIVIDADE EN GALICIA SEGUNDO ACTIVIDADE PRINCIPAL (GRUPOS CNAE 2009) E CONDICIÓN XURÍDICA		
	%	Numero
Persoas físicas	64,28	1159
Sociedades anónimas	1,61	29
Sociedades de responsabilidade limitada	27,73	500
Sociedades cooperativas	0,22	4
Outros	6,16	111
TOTAL		1.803

Fonte: Elaboracion propia a partir de datos del IGE .



O maior número de empresas responde aos servizos (1394), seguido pola construcción (270) e finalmente os servizos (139).

PORTOS E PESCA

No Concello de Redondela áchanse dous portos: o pesqueiro de Cesantes competencia da Xunta a través da entidade Portos de Galicia e unha parte do porto de Vigo xestionado polo Ministerio de Fomento mediante o ente público Portos do Estado. As características do porto de Cesantes son as seguintes:

PORTO DE CESANTES

O porto de Cesantes está xestionado pola Confraría de Pescadores "San Juan" que realiza todas as actuacións administrativas precisas para as actividades pesqueiras e marisqueiras dos seus socios.

Na confraría centralízase a descarga de moluscos bivalvos procedentes do marisqueo a pé e a flote. As principais especies que se venden son: ameixa (babosa, rubia, fina e xapónica), berberecho, reló, carneiro, longueirón e choco. Este último descárgase e pésase na lonxa de Redondela ondetamén se comercializan peixes como o salmonete de lama ou a anguía.

Existen na confraría uns 600 socios dos cales:

- 267 son mariscadoras a pé.
- 129 son mariscadoras a flote.
- 25 son embarcacións de cerco.
- 129 son embarcacións de baixura.



PORTO DE VIGO

O porto de Vigo esténdese dende a parroquia de Bouzas até a zona de Guixar, na parroquia de Teis. No entanto, conta con diversas áreas de servizo e instalacións diversas xestionadas pola Autoridade Portuaria de Vigo. No que atinxe ao concello de Redondela esténdense dende a Punta Cubillón até a Punta Castiñeira na enseada de San Simón. O porto de Vigo é o principal porto pesqueiro da Península e un importante porto comercial. Ademais conta con varios portos deportivos e un destacado porto de transatlánticos. No concello de Redondela ocupa varios recheos onde están instaladas catro empresas do sector da conserva e un cargadoiro de granito.

Nas augas situadas fronte ás comentadas áreas de servizo do porto de Vigo atópanse varios polígonos de bateas (nas parroquias de Meira, Domaio, Teis e nas redondelás de Chapela e Cedeira) adicadas ao cultivo do mexillón.

Establecementos de acuicultura autorizados

Segundo o rexistro de Establecementos de acuicultura no ámbito do concello de Redondela están autorizados os seguintes establecementos de acuicultura mariña:

1. Establecementos na zona terrestre:
 - Criadeiro de peixes de Insuña S.L. na zona de Chapela.
2. Establecementos na zona marítimo-terrestre:
 - Parque de cultivo de moluscos bivalvos, en punta Sobreira, na Praia de Cesantes.

3. Establecementos na zona marítima:

- En total na zona de Redondela atópanse os cinco polígonos de viveiros do distrito marítimo de Redondela (A,B,C,D,E), así como tamén o de Vigo, xusto en fronte á liña de costa en Chapela.

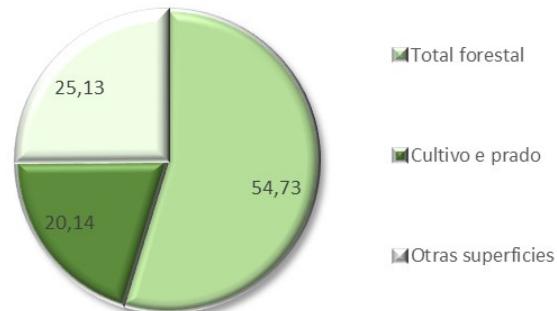
Con respecto á planificación actual da acuicultura, o consello da Xunta de Galicia do 26 de Maio do 2011 declarou a acuicultura como interese público de primeira orde. O 18 de Outubro do 2012 foi aprobada a Estratexia Galega da Acuicultura (ESGA). No marco da ESGA estanse elaborando:

- Plan Director de acuicultura Litoral de Galicia (PDAL)
- Plan de Ordenación dos Cultivos Mariños na Zona Marítima (POCUMA).

AGRICULTURA, GANDARÍA E MINARÍA

O sector primario sofre, ao igual ca no resto de Galicia, un descenso continuado do emprego e do número de explotacións, como consecuencia dos procesos de modernización e abandono. Hogano, ocupa a unha porcentaxe moi baixa dos redondeláns (0,98 %). Nembargante, a tempo parcial - como complemento de ingresos doutras actividades laborais- ou en réxime de autoabastecemento, a agricultura e a gandería son dúas das principais actividades dos habitantes das parroquias rurais.

O réxime de tenencia básico é a explotación directa xa que só existe un caso de arrendamento e ningún de parceria.



DISTRIBUCIÓN DE TERRAS		
	%	Número
Forestal arborizado	51,99	2708
Pasteiro, pasteiro arbustivo e Mato	2,75	143
Total forestal	54,73	2851
Cultivo e prado	20,14	1049
Otras superficies	25,13	1309
TOTAL		5.209

Fonte: Elaboración propia a partir de datos del IGE .

Agricultura

O agro de Redondela caracterízase polo minifundismo e a rotación de cultivos de labor intensiva, pastos ou viñedos. Estas pequenas e parceladas explotacións son levadas, xeralmente, por mulleres de avanzada idade (superior aos 50 anos), namentres que o resto da familia traballa noutro sector

A superficie aproveitábel como chan de uso agrícola cuantificouse no ano 1987 en 1.825 ha. (o 35 % do total da superficie do concello). Estas 1.825 ha. distribúense en labradíos (1.441 ha.), Prados (29 ha.), viñedos (216 ha.) e froiteiras (139 ha.).

Nos últimos anos houbo unha forte regresión das terras labradas.

TIERRAS LABRADAS. 1999-2009						
	CULTIVOS HERBACEOS	FRUITAIS	OLIVAR	VIÑEDO	OTRAS	TOTAL
1999		155	28	0	106	0
2009		32	2	0	10	0

Fonte: Elaboración propia a partir de datos del IGE .

Gandaría

O gando vacún non ten especial importancia no Concello ao non ser Redondela unha zona de abondosos pastos. A explotación forma parte do tradicional policultivo agrícola-gandeiro-forestal, no que o animal é unha más das producións que se obteñen na explotación. Hai un pequeno número de reses de gando do país, algúns frisóns e cruces entre estas e outras razas, producíndose só carne ou carne e leite. No ano 1989 existían 388 cabezas de vacún minguando até as 332 do ano 2003.

Esta aínda reduciuse moito máis nos últimos anos.

GANDERÍA EN UNIDADES GANDEIRAS (UG) NAS EXPLOTACIÓNES AGRARIAS (1999-2009)								
	BOVINOS	OVINOS	CAPRINOS	PORCINOS	EQUINOS	AVES	COELLAS	TOTAL
1999	160	53	6	130	86	175	8	618
2009	35	7	0	8	12	7	1	70

Fonte: Elaboración propia a partir de datos del IGE .

Minaría

Segundo os datos do Servizo de Enerxía e Minas da Delegación Provincial de Pontevedra da Xunta de Galicia, hogano non existe ningunha concesión mineira nin ningún permiso de investigación outorgado no termo municipal de Redondela.

Explotación forestal e monte comunal

O chan con uso forestal no Concello abrangía, segundo o Mapa Forestal Español do ano 2000, 2.562 ha. distribuídas en forestal arborado (2.475 ha.) e forestal desarborado (87 ha.). A superficie non forestal era de 2.636 hectáreas.

As especies forestais dominantes aparecen na seguinte táboa:

ESPECIES FORESTAIAS DOMINANTES EN REDONDELA. 2000

Especie	Superficie (ha.)
Piñeiro bravo (<i>Pinus pinaster</i>)	1.427,2
Eucalipto (<i>Eucalyptus globulus</i>)	1.036,5
Piñeiro de Monterrei (<i>Pinus radiata</i>)	5,0
Carballo americano (<i>Quercus rubra</i>)	0,8
Mimosa (<i>Acacia sp.</i>)	6,2

Fonte: Dirección Xeral de Montes e Industrias Forestais. Consellaría de Medio Ambiente

Outras especies secundarias mesturadas coas dominantes son o carballo (*Quercus robur*) e o castiñeiro (*Castanea sativa*).

OS MONTES COMUNAIS

Case todas as parroquias de Redondela manteñen algunha superficie de monte comunal, que xa se atopaba detallado nas Memorias Descritivas dos Montes Públicos do arquivo municipal e no libro “Montes Veciñais na provincia de Pontevedra, 1886” (Fernández de Ana Magán et al. 2000):

OS MONTES COMUNAIS

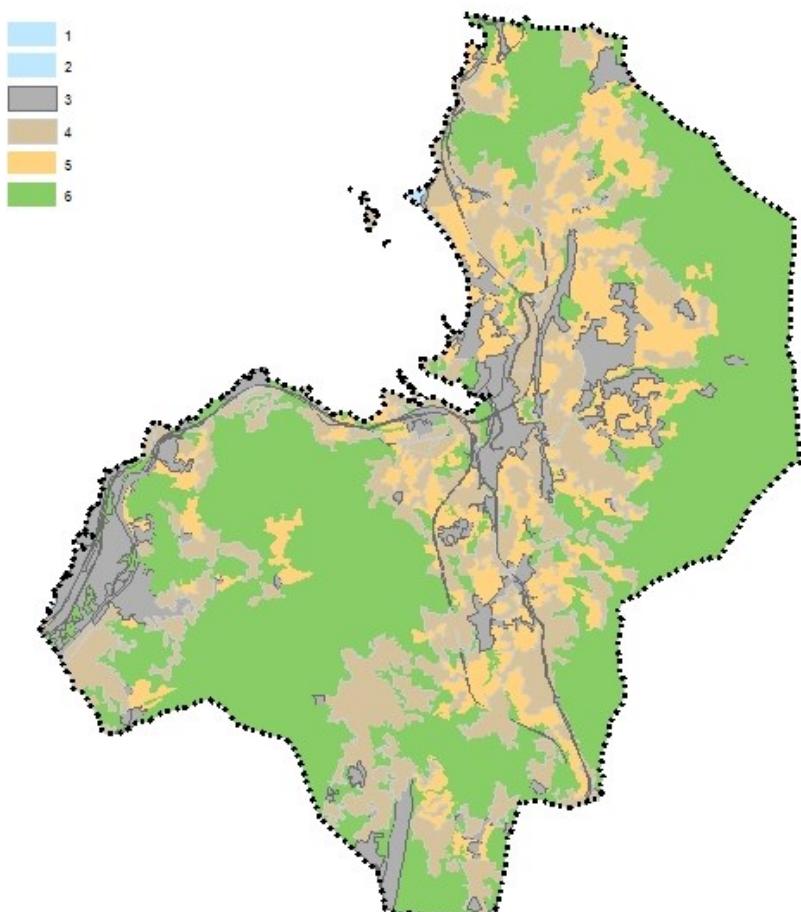
Parroquia	Monte	Superficie(ha)
Cabeiro	Castro Ferreiro	145
Cedeira	Penide	268
Cesantes	Cabaleiro de Cesantes	9,04
	Da mina	4,45
Chapela	Coutada da Facha	67
Negros	Castro	66
O Viso	Monte de Cabaleiro	4.75
	Monte Espiño, Outeiro Grande, Monte da Peneda	128,00
	Monte de Lagüiña	0.15
	Puntal	0.61
Quintela	Barca Río do San	91
Reboreda	Buxel	204
Saxamonde	Formoso	74
	Coto de San Román	
Trasmanó	Mirallo de Trasmanó	200
Ventosela	Meixueiro	318
	Cerquido	
	Miñoteira	
Vilar de Infesta	Chan das Pipas	56
	Cotiño	
	Santiaguiño	
	Sarrido	

Fonte: Documento de diagnose. Axenda 21 Redondela. Consellaría de Medio Ambiente. 2004

1.4.3 Usos do solo

A análise dos usos do solo baséase na información do mapa de coberturas e usos do solo á escala 1:25.000 do Sistema de Información Territorial de Galicia (SITGA) do ano 2011.

Dende unha interpretación directa dos usos do solo SIOSE (Sistema de Información de Ocupación do Solo en España. 2005), a distribución é a seguinte:



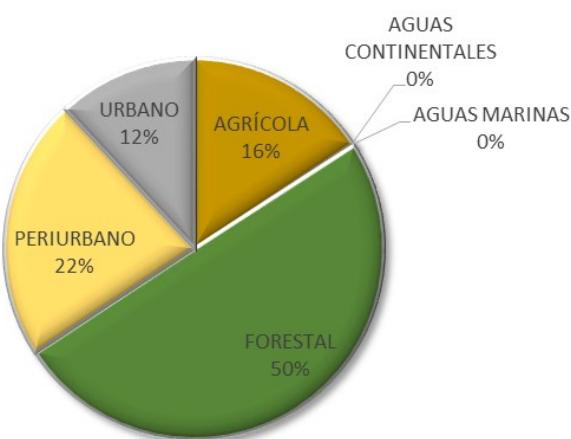
COBERTAS DO SOLO.2011		
	Sup (ha)	%
Augas continentais	1,2906	0,02%
Augas mariñas	3,6761	0,07%
Coberturas artificiais	85,4375	1,64%
Coníferas	248,1282	4,77%
Cultivos e prados	564,6902	10,86%
Especies caducifolias	100,1417	1,93%
Eucaliptos	182,8759	3,52%
Eucaliptos e coníferas	91,8792	1,77%
Mato	514,0631	9,89%
Mato e especies arbóreas	327,5247	6,30%
Mato e rochedo	19,9283	0,38%
Mestura de especies arbóreas	1030,9296	19,83%
Mosaico agrícola e mato	97,1274	1,87%
Mosaico agrícola e urbano	1160,3732	22,32%
Mosaico de cultivos e especies arbóreas	152,4017	2,93%
Praias e cantis	6,7934	0,13%
Repoboacions forestais	78,3274	1,51%
Sistemas xerais de transporte	153,7466	2,96%
Zonas de extracción ou vertido	26,6740	0,51%
Zonas urbanas	353,2331	6,79%
TOTAL	5199,2420	

Fonte: Elaboracion propia a partir de datos del SITGA

Destaca de todos eles o mosaico agrícola e urbano, que fai referencia ao núcleos rurais e aos crecementos arredor das parroquias, conservando ainda unha certa relación coa terra, e polo tanto a súa vocación rural.

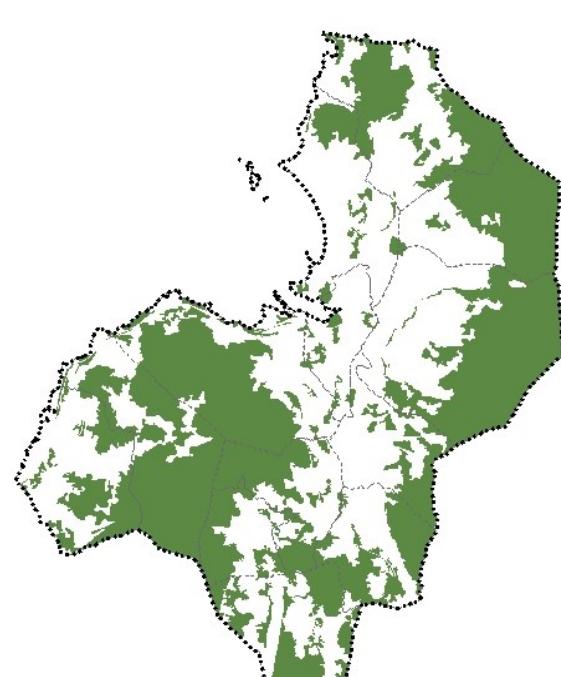
Levando a cabo unha reclasificación dos solos, coa finalidade de analizar a estrutura territorial, obtense unha lectura máis clara do Concello.

Se de xeito xeneralizado a reclasificación levásese a cabo en base aos usos básicos: augas, urbano, agrícola e forestal, neste caso, dada as particularidades de Redondela, diferenciaríanse as augas continentais e mariñas, e especialmente un uso periurbano, que corresponde ao mosaico agrícola e urbano. Non se quixo denominar núcleo rural, xa que os seus límites, derivados de fotointerpretación, non coinciden cos núcleos rurais, e polo tanto, levarían a malas interpretacións, ou a perda de capacidade de análise.

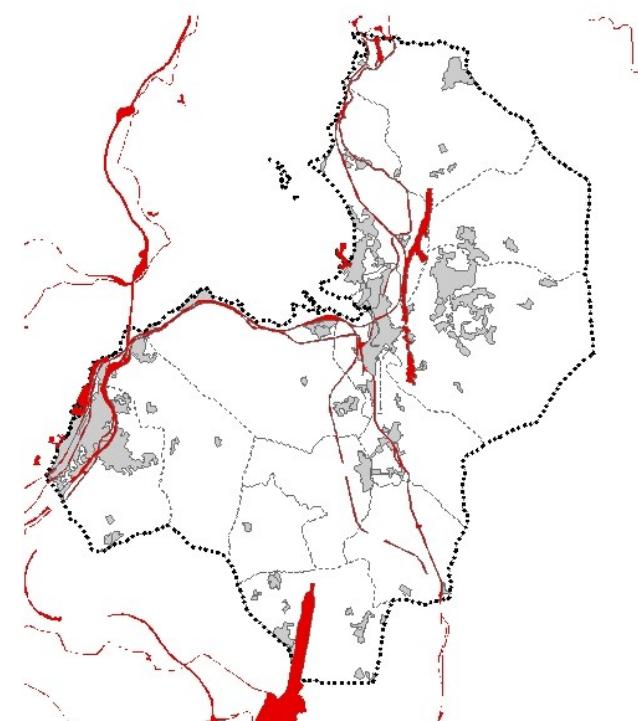


ESTRUCTURA TERRITORIAL. COBERTAS DO SOLO.2011		
	Sup (ha)	%
AGRÍCOLA	814,2193	15,66%
AGUAS CONTINENTALES	1,2906	0,02%
AGUAS MARINAS	10,4695	0,20%
FORESTAL	2593,7981	49,89%
PERIURBANO	1160,3732	22,32%
URBANO	619,0913	11,91%
TOTAL	5199,2420	

Fonte: Elaboracion propia a partir de datos del SITGA



Usos forestales



Usos urbanos con infraestructuras

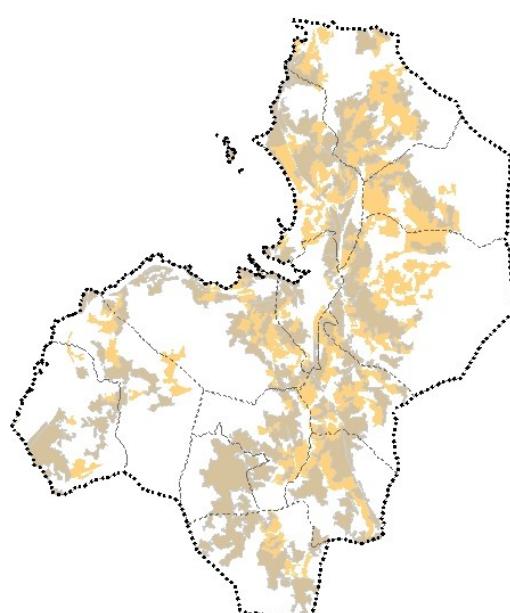
O solo urbano, dende unha lectura dos usos do solo (non urbanística) representa o 12 % do total do municipio. Non se inclúen aquí os usos mixtos agrícolas e urbanos, que como se verá teñen gran transcendencia en Redondela.

As infraestruturas tamén teñen un papel importante, pola proximidade de Vigo, que transfire as cargas de acceso aos municipios veciños, e especialmente a Redondela. A superficie é case o 2 % do total do municipio.

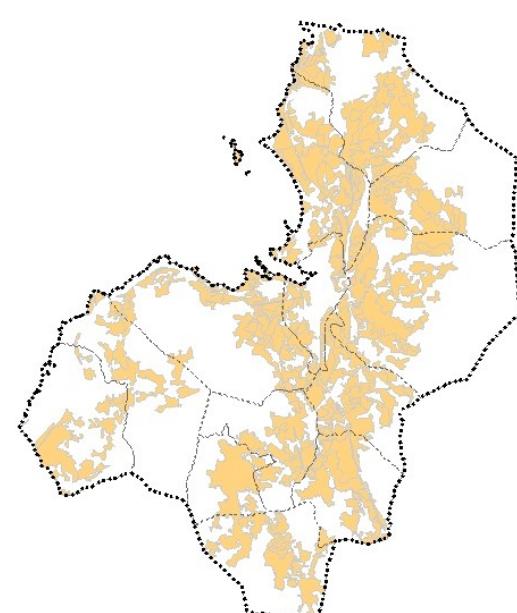
O uso dominante é o forestal, con case un 50 % da superficie do Concello. Este localízase nas serras, nas zonas de maior pendente e con solos menos profundos. Os dominantes son a mestura de especie arbóreas, áinda que están moi presentes as masas monoespecíficas de eucalipto.

O uso agrícola representa únicamente o 12 %, sendo en xeral pequenas explotacións intersticiais entre os solos urbanos das parroquias e os núcleos rurais. Estes últimos, entendidos como un uso mixto agrícola e urbano, representan o 22 % do total do municipio, habendo, sen dúbida, colonizado o antigo espazo agrícola, e alterando a estrutura territorial do Concello.

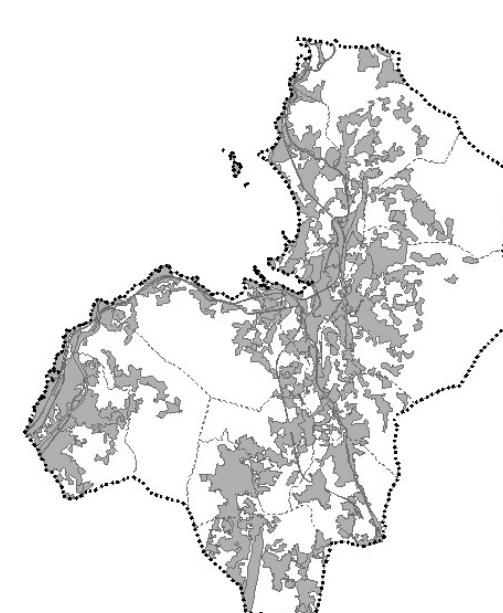
Isto pódese ver da interpretación das cubertas mixtas, vendo o solo agrícola-urbano, como agrícola, ou como urbano, dando dúas visións da situación de Redondela:



Usos agrícolas y mixtos agrícolas-urbanos



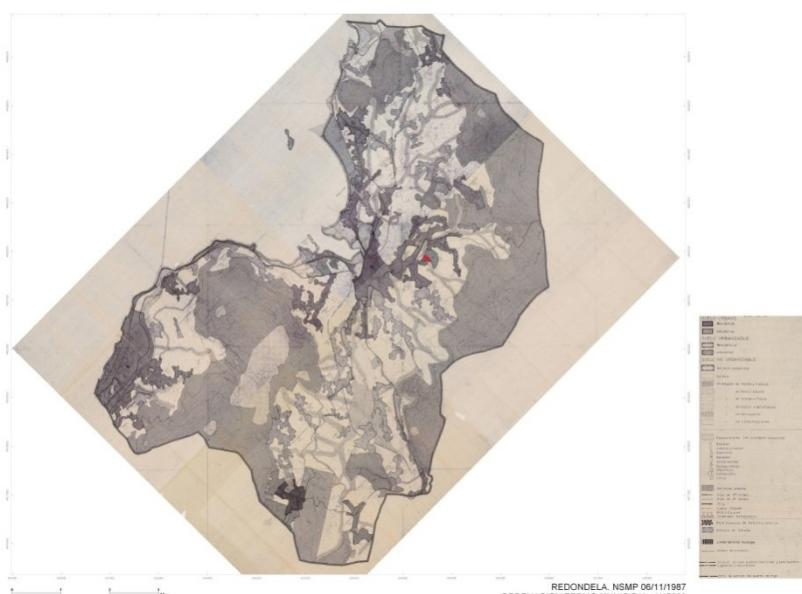
Usos agrícolas y lectura mixtos como agrícolas



Usos urbanos y lectura mixtos como urbanos

1.4.4 O planeamento municipal vixente.

Á hora de afrontarse á revisión e redacción dun planeamento urbanístico, é imprescindible ter un exhaustivo coñecemento do mesmo, co gallo de valorar as súas debilidades, fortalezas, aquellas determinacións que continúan vixentes e aquellas que por mor dos cambios lexislativos e do momento socioeconómico no que se afronta a revisión, están dalgún modo obsoletos.



No caso concreto de Redondela, más aló da normativa vixente nas Normas Subsidiarias de Planeamento aprobadas no 14/04/1988, e as oito modificacións puntuais efectuadas ate o momento, integradas algunas delas no texto refundido de febreiro do 1998 hai que ter presente o comezo de redacción dun Plan Xeral de Ordenación Municipal a partires do 2001 coa entrega da Información urbanística e Avance de Plan, que si ben non ten sido aprobado inicialmente, é unha fonte de coñecemento de cara ás transformacións sufridas polo Concello nos últimos anos. Hai que ter en conta a proximidade da redacción das Normas Subsidiarias e a de aquelas o anova leo de obrigado cumprimento, a Lei 11/1985 de adaptación ao solo de Galicia, na que por primeira vez se intuía o fenómeno do solo de núcleo rural como unha realidade diferenciada do resto do estado.

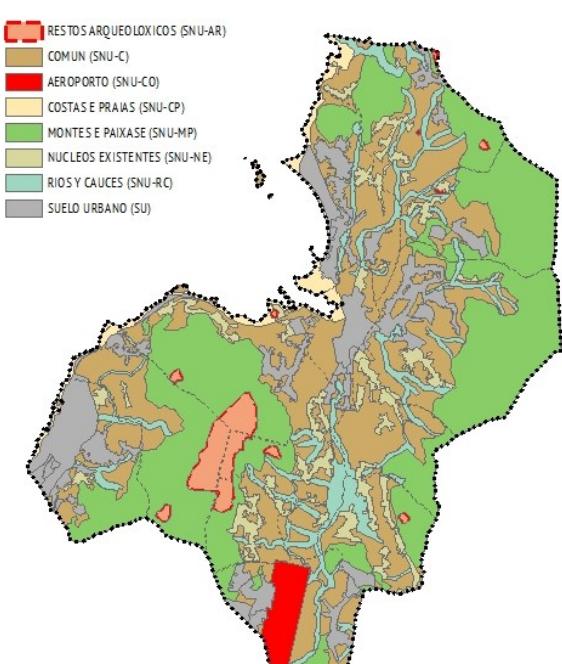
En canto ao obxectivo principal das Normas Subsidiarias do 1988 foi o de controlar o desenvolvemento existente no momento da súa redacción, "establecendo unhas directrices para potenciar a concentración da poboación que permita unha mellor resolución das súas infraestruturas, ofrecendo a adecuada oferta do solo industria para favorecer a creación de emprego, e establecendo as normas necesarias que permitan á protección de costas, montes e paisaxe, estruturando a rede viaria do municipio e creando reservas necesarias para o equipamento urbano."

Partindo deste obxectivo principal, as NSP, definen obxectivos particulares nos eidos de:

- Poboación, emprego e vivenda
- Infraestruturas básicas
- Infraestrutura viaria
- Equipamentos colectivos

Moitas destas premisas seguen vixentes na actualidade.

As Normas Subsidiarias dividen o solo en Urbano, Urbanizable e non Urbanizable, dentro desta cate definen para cada unha destas clasificacións uns obxectivos e directrices específicas.



Clasificación do solo segundo as NSP-88

Clase de Solo	Categoría de Solo	Clave	Superficie en Has
Solo Urbano	Residencial	SU-R	541,80
Solo Urbano	Industrial	SU-I	21,14
Solo Urbanizable	Residencial	SUZ-R	50,66
Solo Urbanizable	Industrial	SUZ-I	55,53
Solo Non Urbanizable (*)	Núcleos existentes (**)	SNU-NE	319,12
Solo Non Urbanizable	Común	SNU-C	1.609,66
Solo Non Urbanizable	Restos arqueológicos	SNU-AR	146,27
Solo Non Urbanizable	Comunicaciones	SNU-CO	98,59
Solo Non Urbanizable	Costas e praias	SNU-CP	126,17
Solo Non Urbanizable	Montes e paisaxe	SNU-MP	1.802,17
Solo Non Urbanizable	Ríos e cauces	SNU-RC	430,82

(*) Solo non urbanizable

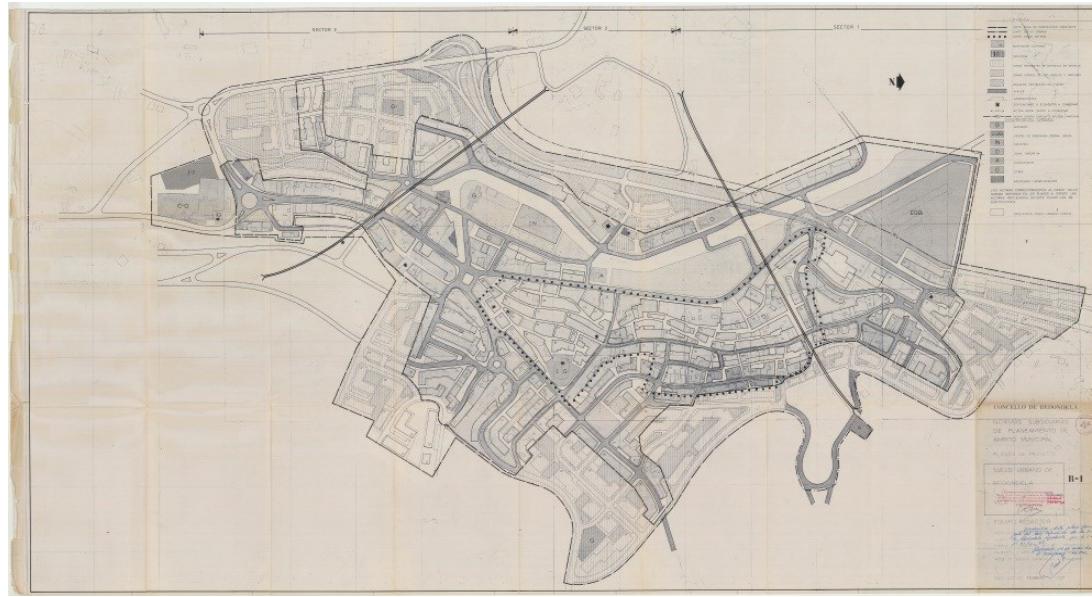
(**) Solo de núcleo rural

SOLO URBANO

A delimitación de solo urbano, constitúese polos tres núcleos más densos e poboados que son:

- Chapela, é o núcleo mas denso do municipio cunha gran influencia de Vigo. No momento de redaccións das Normas, estabase a redactar un PERI, que posteriormente foi incorporado.
- Redondela - Vila: na que se define unha área de casco urbano, ordenanzas de casco antiga e zona de extensión de casco.
- Cesantes: área que se desenvolve principalmente en torno á N-550, e sublíñase a necesidade de ordenación do fronte costeiro.

Ao tempo que se delimitan outros 19 núcleos de carácter residencial, e outros 3 de solo urbano industrial.



Normas Subsidiarias de Planeamento do Concello de Redondela 1988

SOLO URBANIZABLE.

Como solo apto para urbanizar considéranse unha única actuación de solo urbanizable residencial de xestión municipal no entorno da praia de Cesantes.

Outros 5 núcleos de carácter industrial, se ben estes teñense ampliado, por exemplo coa recente incorporación do solo industrial da área empresarial A Aroufana-, Mos e Redondela, fixada no Plan Sectorial de Ordenación de áreas empresariais da Comunidade Autónoma de Galicia, aprobado recentemente no 30 de abril do 2014

SOLO RUSTICO

Dentro dos solos clasificados como non urbanizables, cobra unha gran importancia o solo rustico de núcleos existentes, posto que agás a gran superficie forestal central de Montepenide e os montes do leste Monte Penela, Picadoso, etc, a meirande parte do territorio, estaba xa construído no momento de redacción das NSP.

O resto do solo rústico, divídese en común e especialmente protexido, as Normas fixan nestes a súa delimitación e as condicións do seu desenvolvemento. Dentro do solo rústico de protección especial diferéncianse as categorías:

- Especialmente protexido de Montes e Paisaxe. Os seus solos estarán adscritos ao aproveitamento tradicional do monte, de carácter agrícola, gandeiro ou forestal.
- Especialmente protexido. Zona de protección de marxes de ríos, arroios e os seus canles. Comprende os cursos de auga que percorren o municipio así coma as bandas de protección das súas marxes.

Estas teñen distintas anchuras, de 5, 25 ou 100 m, en función do solo atravesado.

- Protección Costas e Praias. Comprende os SNU ao longo das praias e as costas.

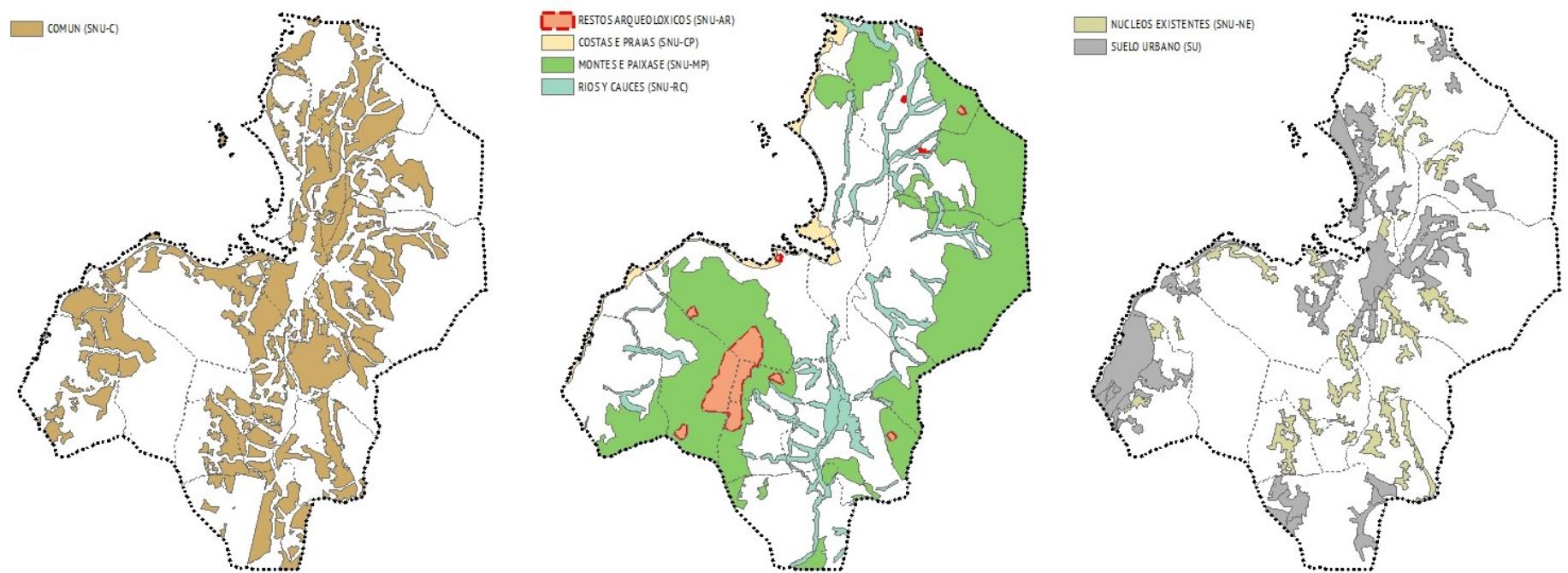
En solos urbanos consolidados se promove o uso de espazos públicos. En xeral, no resto non se permite ningún tipo de edificación e se promoven os espazos públicos e as vías peonís.

- Protección de Restos Arqueolóxicos. Comprende os SNU que han de constituir a área de protección de vestixios arqueolóxicos.
- Protección de Comunicacións. Comprende os solos non urbanizables que constitúen as zonas de afección de estradas.
- Protección de Aeroporto. Comprende os solos que pola súa situación e características están afectados por servidumes aeronáuticas.

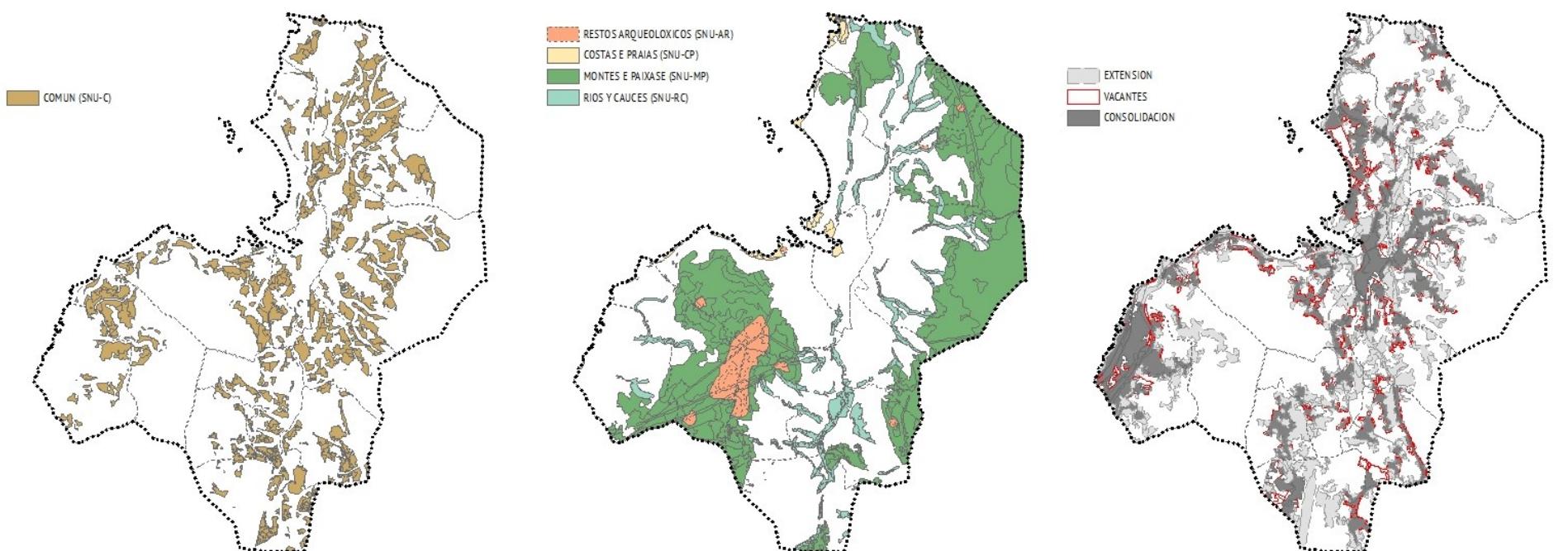
A comparación cos usos do solo actuais ha de permitir ver a consolidación do planeamento ao longo deseños (1987-2011), permitindo establecer as estratexias de continuidade ou continxencia.

En principio a maior presión exerceróna os usos urbanos, especialmente o Rururbano ou Periurbano, consumindo e consolidando solo sobre os NE (Núcleos existentes) e especialmente sobre o SNU-C (Solo rústico Común).

Nas figuras seguintes amósase o planeamento corrixido polos usos do solo, aquilo planificado, con aquilo consolidado:



PLANIFICADO NSSS_87



CONSOLIDADO. SIOSE_2011

1.5 BENS CULTURAIS

Tanto a protección da paisaxe natural, como a protección dos valores do patrimonio histórico e arquitectónico, do patrimonio agrario e cultural, do patrimonio arqueolóxico e de mellora da paisaxe tanto a nivel da área mais urbana como a nivel do territorio e das áreas rurais, consideraranse temas a tratar dende a ordenación e a normativa do Plan.

Os documentos de referencia que actualmente recollen as proteccións do patrimonio son:

- Catálogo de Protección das Normas Subsidiarias de 1.993,
- Lei do Patrimonio histórico de Galicia,
- Plan de Ordenación do litoral
- Libros sobre o patrimonio de Redondela e a revista do Seminario de Estudos Redondeláns.
- BICs, bens catalogados e bens inventariados.

No marco do novo PXOM levarase ao cabo o inventario e catálogo de tódolos bens culturais.

Patrimonio arqueolóxico

Dende o punto de vista arqueolóxico, podemos cualificar a densidade de xacementos dentro do termo administrativo do Concello de Redondela como moi alto. Isto queda verificado coa catalogación de máis de 80 elementos arqueolóxicos o cal, ademais de ser cuantitativamente un alto número de xacementos, tamén amosa unha gran variedade tipolóxica e cultural, xa que, gran parte dos períodos culturais nos que tradicionalmente dividimos a historia galega, se encontra representado neste Concello.

Unha das primeiras manifestacións arqueolóxica amplamente representadas no Concello, son a dos abundantes xacementos adscritos ao período megalítico, contexto no que contabilizamos un amplo número de túmulos e que dentro da catalogación do Concello, representa a maior porcentaxe de xacementos. Deste tipo de xacementos, destaca especialmente o conxunto existente no Monte Penide ou Monte Mirallo, no cal se poden observar máis de 40 túmulos megalíticos. Nesa mesma área e nas proximidades do monte (área de Tramañó) se poden observar varios exemplos de gravados rupestres entre os que podemos destacar os conxuntos de gravados da Porteliña, Poza da Lagoa ou Coto do Corno, entre outros exemplos.

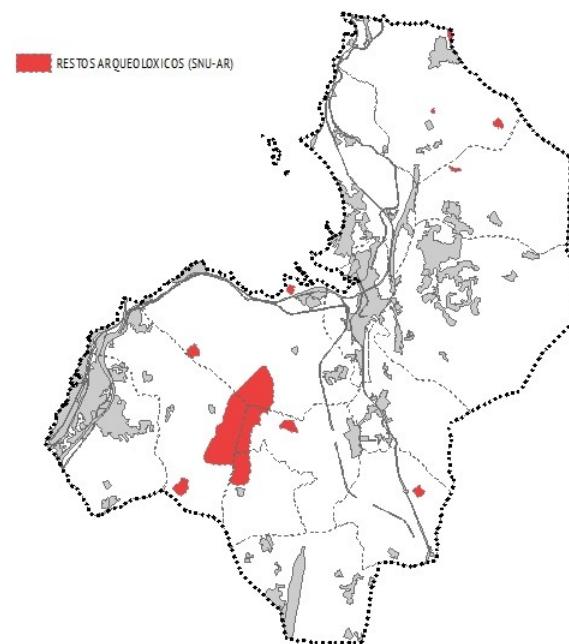
No que se refire ao período que denominamos Galaico-Romano, constatamos varios elementos. Por unha parte, no que se refire aos asentamentos tipo castro, coñecemos a existencia do castro de Coto dos Negros e o da Peneda (no límite co Concello de Soutomaior). No referido a xacementos de tipoloxía propiamente romana, contamos con máis exemplos. Así, podemos citar os xacementos romanos de O Pazo (aparición de sepulturas de laxas e moedas romanas) e Portocedeira (no cal se constataron tres compartimentos asociados a abundante material romano). Por outra banda, como evidencias do paso da vía romana XIX (posteriormente utilizada como vía de peregrinación a Compostela) polo termo de Redondela, temos constancia da aparición dos dous miliarios de Fonte dos Frades e o de Socalco de Veigadeira e o de Quintela. Estes elementos, xunto a outros como a estela de Soutoxusto e o tesouriño romano de Rande (na actualidade desaparecido) demostran unha forte pegada romana no Concello redondelán.

Actualmente as NNSS de Redondela, teñen unha cualificación específica de protección arqueolóxica no SNU.

Nas seguintes táboas móstranse os bens arqueolóxicos e arquitectónicos.

PATRIMONIO ARQUEOLÓXICO

Código	Descripción	Parroquia	Idade	n
GA36045001	O PAZO	O Viso	Romano	
GA36045002	PETRÓGLIFOS DE PENA DAS RODIÑAS/FONTE DO ALLO	O Viso	Bronce	1
GA36045003	PETRÓGLIFOS DE A PEDREIRA 1	Ventosela	Bronce	1
GA36045004	PETRÓGLIFOS DE A PEDREIRA 2	Ventosela	Bronce	1
GA36045006	PETRÓGLIFOS DE A PEDREIRA 4	Ventosela	Indeterminado	1
GA36045007	PETRÓGLIFO DA EIRA DE RAFAELA REBOREDA		Bronce	1
GA36045008	PETRÓGLIFOS DE COTO DE NEGROS 2	Negros	Indeterminado	1
GA36045009	PETRÓGLIFOS DE COTO DE NEGROS 3	Negros	Bronce	1
GA36045010	PORTOCEDERA/VEIGA DA VILA	Cedeira	Romano	
GA36045011	PETRÓGLIFOS DE COTO FENTEIRA 1	Cedeira	Indeterminado	1
GA36045012	PETRÓGLIFOS DE COTO FENTEIRA 2	Cedeira	Indeterminado	1
GA36045013	PETRÓGLIFOS DE COTO FENTEIRA 3	Cedeira	Indeterminado	1
GA36045014	MÁMOA DE COTO FENTEIRA	Cedeira	Neolítico	1
GA36045015	XACEMENTO DE COTO FENTEIRA	Cedeira	Calcólítico bronze	



PATRIMONIO ARQUEOLÓXICO

Código	Descripción	Parroquia	Idade	n
GA36045016	MÁMOA DE TEIXUGUEIRAS/POZA DA LAGOA	Cedeira	Neolítico	1
GA36045017	XACEMENTO DE POZA DA LAGOA/VIVEIRO	Cedeira	Calcolítico bronze	
GA36045018	PETRÓGLIFOS DE POZA DA LAGOA 1	Trasmañó	Bronce	5
GA36045019	PETRÓGLIFOS DE POZA DA LAGOA 2	Trasmañó	Bronce	1
GA36045020	PETRÓGLIFOS DE POZA DA LAGOA 3	Trasmañó	Bronce	1
GA36045021	MÁMOA DE SOLO DO RATO	Trasmañó	Neolítico	1
GA36045022	PETRÓGLIFOS DE SOLO DO RATO 1	Trasmañó	Bronce	1
GA36045023	PETRÓGLIFOS DE SOLO DO RATO 2	Trasmañó	Indeterminado	1
GA36045024	PETRÓGLIFOS DE AS PORTELINAS 1-2 /25	Trasmañó	Bronce	1
GA36045026	PETRÓGLIFO DO COTO DA ROLA	Trasmañó	Bronce	2
GA36045027	PETRÓGLIFOS DE COUTADA DO CORNO 1-2 /28	Cedeira	Bronce	2
GA36045029	PETRÓGLIFOS DE MONTE PENIDE/ SOLO DA CRUZ	Trasmañó	Bronce	7
GA36045030	MÁMOA DE CHAN DA CRUZ 1 -35 61 /73-76	Negros	Neolítico	1
GA36045061	XACEMENTO DE PORTOCABEIRO	Cabeiro	calcolítico bronze	
GA36045062	CASTRO DE COTO DE NEGROS/CASTRO GRANDE	Negros	idade do ferro castro	
GA36045064	MÁMOA DE CASTRO FERREIRO CABEIRO	Neolítico		1
GA36045065	MÁMOA DO PARQUE FORESTAL DE VIXIADOR	Cabeiro	Neolítico	1
GA36045066	MONTE BUXEL	Cepeda	Bronce	
GA36045067	CASTELO DE RANDE	Cedeira	Época moderna	
GA36045068- 69	TÚMULOS DE OS VALOS 1-2	Saxamonde	Neolítico	1
GA36045070	OS VALOS	Saxamonde	Calcolítico bronze	
GA36045071	PETRÓGLIFOS DO COTO DE NEGROS 4	Negros	Bronce	2
GA36045072	PETRÓGLIFO DO PEDROSO	Ventosela	Bronce	1
GA36045077	CHAN LONGA	Negros	Indeterminado	
GA36045A01	ÁREA DE solo DA CRUZ	Trasmañó	Achado	
GA36045A02	ÁREA DE COTO BAROO/O REMIXO	Chapela	Achado	
GA36045A03	ÁREA DE COTO/CASTRO FERREIRO	Cabeiro	Achado	
GA36045A04	ESTELA ROMANA DE SOUTOXUSTO	O Viso	Achado	
GA36045A05	MILIARIO DE FONTE DOS FRADES/SOBREIRO	Cesantes	Achado	
GA36045A06	MILIARIO DE SOBREIRO/MONTE DOS FRADES	Cesantes	Achado	
GA36045A07	MILIARIO DE SOCALCO DE VEIGADEIRA/PADRÓN	Saxamonde	Achado	
GA36045A08	MILIARIO DE QUINTELA	Quintela	Achado	
GA36045072	PETRÓGLIFO DO PEDROSO	Ventosela	Idade do bronze	

Patrimonio arquitectónico

Na seguinte táboa detállase o patrimonio arquitectónico.

PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

Ficha	Identificación	Parroquia	Protección	Urb
1	IGREXA PARROQUIAL DE SAN XOÁN	Cabeiro	Integral	NR
2	CRUCEIRO DO CAMPO SANTO	Cabeiro	Integral	NR
3	CRUZ DA IGREXA	Cabeiro	Integral	NR
4	IGREXA PARROQUIAL DE SANTO ANDRÉ	Cedeira	Integral	SU-R
5	CEMITERIO	Cedeira	Estructural	SU-R
6	CASA REITORAL	Cedeira	Estructural	SU-R
7	PANTEÓN DA FAMILIA PENA	Cedeira	Estructural	SU-R
8	PAZO DE TORRE CEDEIRA	Cedeira	Estructural	SU-R
9	CASA DE MONTERRASO	Cedeira	Estructural	NR

PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

Ficha	Identificación	Parroquia	Protección	Urb
10	CASA LA CHICHARRA	Cedeira	Estructural	NR
11	CRUCEIRO DA IGREXA	Cedeira	integral	SU-R
12	CRUCEIRO DE ABAIXO	Cedeira	Integral	SU-R
13	PETO DE ÁIMAS DE SANTO ANDRÉ	Cedeira	Integral	SU-R
14	PETO DE ÁIMAS E FONTE DA RAÍNA	Cedeira	Integral	SU-R
15	PETO DA PORTELA	Cedeira	Integral	NR
16	CONXUNTO DE MUÍÑOS DO PARDO	Cedeira	Ambiental	SRPO
17	CARGADEIRO DE CANGUELOS	Cedeira	Ambiental	SRPC
18	CARGADEIRO COTO WAGNER S.A	Cedeira	Ambiental	SRPC
19	FÁBRICA DE XOFRE EIMA SL	Cedeira	Ambiental	SRPC
20	FÁBRICA DE CONSERVAS EL ALEMÁN	Cedeira	Ambiental	NR
21	FÁBRICA DE SALGADO. PUNTA PORTELA	Cedeira	ambiental	SRPC
22	FÁBRICA DE SALGADO JOSÉ Y BAO	Cedeira	Ambiental	SU-I
23	IGREXA PARROQUIAL DE SAN PEDRO	Cesantes	Integral	SU-R
24	CRUCEIRO DO TORREIRO	Cesantes	Integral	SU-R
25	CRUCEIRO DO COBREIRO	Cesantes	Integral	SRPC
26	CRUCEIRO DO ADRO DA IGREXA	Cesantes	Integral	SU-R
27	FÁBRICA DE CONSERVAS MANUEL PASCUAL SL	Cesantes	Ambiental	SU-R
28	PONTE DASILLAS DE SAN SIMÓN	Cesantes	Integral	SRPC
29	ILLA DE SAN SIMÓN E SANTO ANTÓN	Cesantes		SRPC
30	IGREXA PARROQUIAL DE SAN FAUSTO	Chapela	Integral	SU-R
31	CASA REITORAL	Chapela	Estructural	SU-R
32	CRUCEIRO DA IGREXA	Chapela	Integral	SU-R
33	CRUCEIRO DA ENCARNACIÓN	Chapela	Integral	SU-R
34	LAVADOIRO E FONTE DE ANGORÉN	Chapela	Ambiental	SU-R
35	FÁBRICA DE CONSERVAS EL ALEMÁN (VIRCI)	Chapela	Ambiental	SRPC
36	IGREXA PARROQUIAL DE SANTO ESTEVO	Negros	Integral	NR
37	CASA REITORAL	Negros	Estructural	NR
38	IGREXA PARROQUIAL DE SAN MAMEDE	Quintela	Integral	NR
39	CRUCEIRO DA IGREXA	Quintela	Integral	NR
40	IGREXA PARROQUIAL DE SANTA MARÍA	Reboreda i	Integral	SRPA
41	CASA REITORAL	Reboreda	Estructural	SRPA
42	CAPELA DE SAN PAIO	Reboreda i	Integral	NR
43	PAZO DOS REBOREDA	Reboreda	Estructural	SRPA
44	PAZO DE TORRE AGRELO	Reboreda	Estructural	SRPO
45	PAZO DO POUSADOIRO	Reboreda	Estructural	SU_R
46	CRUCEIRO DA IGREXA	Reboreda	Integral	SRPA
47	CRUCEIRO DA SUBIDA A IGREXA	Reboreda	Integral	SU_R
48	CRUCEIRO DE SAN PAIO	Reboreda	Integral	NR
49	CRUCEIRO DA CARBALLEIRA	Reboreda	Integral	SRPA
50	CRUCEIRO DA CARREIRA DOS BOLOS	Reboreda	integral	SU_R
51	CRUCEIRO DAS MERCEDES	Reboreda	Integral	SU_R
52	CRUZ E PETO DE QUINTANA	Reboreda	integral	SU_R
53	IGREXA PARROQUIAL DE SANTIAGO	Redondela	integral	SU_R
54	CAPELA DE SANTA MARÍÑA	Redondela	Integral	SU-R
55	IGREXA DO CONDELLO VELLO JUSTINIANO	Redondela	Integral	SU-R
56	EX CONVENTO DE VILAVELLA	Redondela	Integral	SU-R
57	CONCELLO VELLO	Redondela	Estructural	SU-R
58	CÁRCERE VELLO	Redondela	Estructural	SU-R
59	PAZO DE PETÁN	Redondela	Estructural	SU-R
60	CASA DA ALHÓNDIGA	Redondela	Estructural	SU-R
61	CASA DA TORRE	Redondela	Estructural	SU-R
62	CASA DE CARBALLO	Redondela	Integral	SU-R
63	CASA MASIELL	Redondela	Estructural	SRPI

PATRIMONIO ARQUITECTÓNICO

Ficha	Identificación	Parroquia	Protección	Urb
64	CASA ALFAYA	Redondela	Estructural	SU-R
65	CASA N°33 Avd. Ernestina Otero	Redondela	Estructural	SU-R
66	VIADUTO A MADRID	Redondela	Estructural	SU-R
67	VIADUTO METÁLICO A PONTEVEDRA	Redondela	Estructural	SU-R
68	CRUCEIRO DE SANTA MARÍÑA	Redondela	Integral	SU-R
69	CRUCEIRO DA PRAZA DA ALHÓNDIGA	Redondela	Integral	SU-R
70	CRUCEIRO DA RÚA DO ADRO	Redondela	Integral	SU-R
71	CRUCEIRO E PETO DE VILAVELLA	Redondela	Integral	SU-R
72	CRUCEIRO DOS PASAIS	Redondela	Integral	SU-R
73	CRUCEIRO E PETO DE SAN PAIO	Redondela	Integral	SU-R
74	MUÍÑO DA PONTE	Redondela	Ambiental	SU-R
75	FONTE DE SANTIAGO	Redondela	Ambiental	SU-R
76	FONTE DE VILAVELLA	Redondela	Ambiental	SU-R
77	HÓRREO DA RÚA LOUREIRO	Redondela	Integral	SU-R
78	CONXUNTO DE HÓRREOS NA RÚA PICOTA	Redondela	Integral	SU-R
79	HÓRREO DA ALAMEDA	Redondela	Integral	SU-R
80	IGREXA PARROQUIAL SAN ROMÁN	Saxamonde	Integral	NR
81	CASA REITORAL	Saxamonde	Estructural	NR
82	PETO DE ÁNIMAS DOS VALOS	Saxamonde	Integral	NR
83	CRUCEIRO DOS VALOS	Saxamonde	Integral	NR
84	IGREXA PARROQUIAL DE SAN VICENZO	Trasmañó	Integral	NR
85	CRUZ DA IGREXA	Trasmañó	Integral	NR
86	CRUCEIRO DO CONVENTO	Trasmañó	Integral	NR
87	CRUCEIRO DO RÍO	Trasmañó	Integral	SRPF
88	CRUZ DA COSTA	Trasmañó	Integral	AE
89	IGREXA PARROQUIAL DE SAN MARTIÑO	Ventosela	Integral	NR
90	CASA REITORAL	Ventosela	Estructural	NR
91	CRUCEIRO DA IGREXA	Ventosela	Integral	SRPO
92	CRUCEIRO DAS ALDEAS INFANTÍS S.O.S	Ventosela	Integral	SRPO
93	IGREXA PARROQUIAL DE SAN MARTIÑO	Vilar de infesta	integral	SRPF
94	CRUCEIRO DE VILAR	Vilar de infesta	Integral	SU-R
95	IGREXA PARROQUIAL DE SANTA MARÍA	O Viso	Integral	SU-R
96	CASA REITORAL	O viso	Estructural	SU-R
97	ERMIDA DA VIRXE DAS NEVES	O Viso	Integral	SRPF
98	CAPELA DE SAN VICENZO	O Viso	Integral	NR
99	CRUCEIRO DA ERMIDA DA PENEDA	O Viso	Integral	SRPF
100	CRUCEIRO DO PALCO DA MÚSICA	O Viso	Integral	SRPO
101	CRUCEIRO DO ALTO DA LOMBA	O Viso	Integral	-
102	CRUCEIRO DO VISO	O Viso	Integral	SU-R
103	CRUZ DA IGREXA	O Viso	Integral	SU-R
104	PETO DE ÁNIMAS DE SANTO ANTÓN	O Viso	Integral	SRPI
105	PALCO DA MÚSICA	O Viso	Ambiental	SRPO

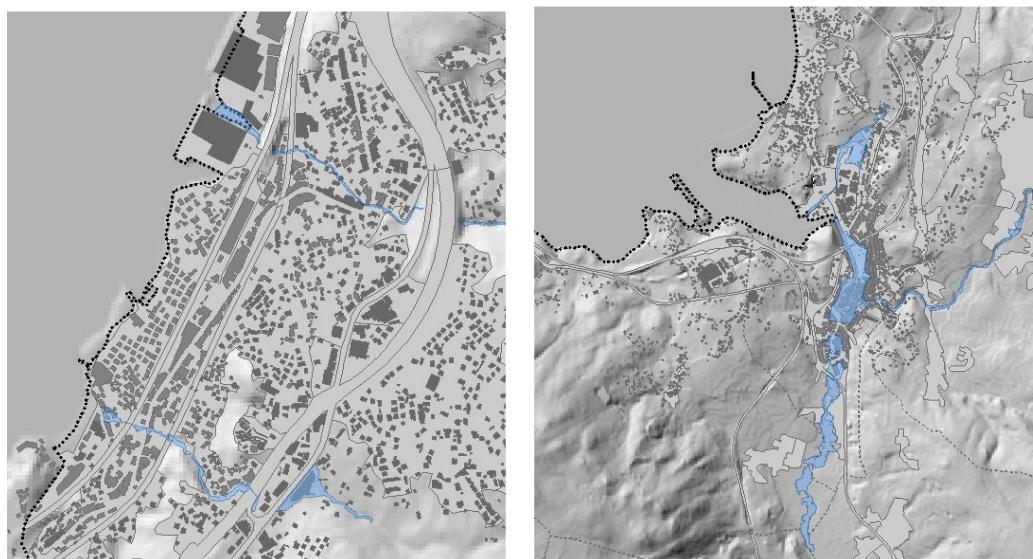
2. ÁREAS DE RISCO

2.1.1 Risco de inundacións

INUNDACIÓN FLUVIAIS

Tal e como se recolle no artigo 10 do RD 903/2010, os mapas de perigosidade e de risco de inundación constituirán a información fundamental en que se basearán os Plans de xestión de risco de inundación. A delimitación de zonas inundables e consecuentemente a elaboración de mapas de perigosidade e risco de inundación son aspectos claves na xestión do risco de inundación e o segundo paso á hora de implementar a Directiva de Inundacións.

En Redondela hai diversos cursos superficiais, que xeran inundación, fundamentalmente nas zonas baixas dos cursos, xa en zonas urbanas. Este feito condiciona tanto os novos posibles crecementos, como o risco en zonas consolidadas.



Zonas de fluxo preferente en Chapela (1:5000) e Redondela (1:25.000)

Para a delimitación de zonas de risco, nesta primeira fase dos traballos, tomarase de referencia a zona de fluxo preferente. No Real Decreto 9/2008 polo que se modifica o Regulamento do Dominio Público Hidráulico, defíñese a zona de fluxo preferente da seguinte forma:

"A zona de fluxo preferente é aquela zona constituída pola unión da zona ou zonas onde se concentra preferentemente o fluxo durante as avenidas, ou vías de intenso desaugadoiro, e da zona onde, para a avenida de 100 anos de período de retorno, poidase producir graves danos sobre as persoas e os bens, quedando delimitado o seu límite exterior mediante a envolvente de ambas zonas. Aos efectos da aplicación da definición anterior, considerarase que poden producirse graves danos sobre as persoas e os bens cando as condicións hidráulicas durante a avenida satisfagan un ou máis dos seguintes criterios:

- a) Que o calado sexa superior a 1 m
- b) Que a velocidade sexa superior a 1 m/s
- c) Que o producto de ambas variables sexa superior ao $0,5 \text{ m}^2/\text{s}$

Enténdese por vía de intenso desaugadoiro a zona pola que pasaría a avenida de 100 anos de período de retorno sen producir una sobreelevación maior que 0,3 m, respecto á cota da lámina de auga que se produciría con esa mesma avenida considerando toda a chaira de inundación existente. A sobreelevación anterior poderá, a criterio do organismo da cunca, reducirse até 0,1 m cando o incremento da inundación poida producir graves prexuízos ou aumentarse até 0,5 m en zonas rurais ou cando o incremento da inundación produza danos reducidos.

Na delimitación da zona de fluxo preferente empregarase toda a información de ínole histórica e xeomorfolóxica existente, ao fin de garantir a adecuada coherencia dos resultados coas evidencias físicas dispoñibles sobre o comportamento hidráulico do río”.

INUNDACIÓN COSTEIRAS

A análises das ARPSIs costeiras durante a fase de elaboración dos Mapas de Perigosidade e Risco por Inundación, deu como resultado que das 42 ARPSIs existentes, 14 non presentaban risco real, entre elas Redondela (ES014-PO-01-02-24-C).

2.1.2 Risco de incendios forestais

A partir da Resolución do 27 de decembro de 1999, publicada o 29 de decembro de 1999, a zonificación do territorio a efectos de Prevención e Defensa contra incendios forestais pasa a ser de Provincias, Distritos Forestais, Demarcacións Forestais e Concellos.

Redondela encóntrase situada no Distrito XVIII. Vigo-Baixo Miño, e dentro del na Demarcación de Vigo 1: concellos de Fornelos de Montes, Mos, Pazos de Borbén, Redondela e Soutomaior

De acordo co Plan de prevención e defensa contra os incendios forestais (PLADIGA) (Dirección Xeral de Montes, 2011) no termo municipal de Redondela encóntranse zonas de alto risco de incendios forestais (TSAR).

***Se ten solicitado á Concellería do Medio Rural a estatística e a cartografía de incendios forestais no municipio. Estase á espera de obter esta información.

2.1.3 Risco xeolóxico

No Concello de Redondela os riscos xeolóxicos veñen determinados pola natureza das rochas que se atopan no municipio, sendo estas principalmente granitos, xistos e gneises, e en moita menor medida, depósitos de orixe cuaternario.

A rochas metamórficas (xistos e gneises), debido a súa estrutura estratificada están sometidas a maior grao de alteración superficial, tanto química coma física, debido á acción erosiva da auga, vento ou temperatura, podendo dar lugar a planos de debilidade a favor do diaclasado, que provocan fenómenos de inestabilidade cando estas zonas están sometidas a cargas.

A pendente media do Concello é do 20,42 %, presentando as seguintes porcentaxes de pendente por superficie:

- O 13 % do municipio presenta unha pendente entre o 0 % e o 5 %.
- O 17 % entre o 5 % e o 12 %.
- O 25 % entre o 12 % e o 20 %.
- O 27 % entre o 20 % e o 30 %.
- O 17 % entre o 30 % e o 55 %
- O 1 % presenta unha pendente de máis do 55 %.

Deste xeito, só o 18 % da superficie do Concello presenta pendentes superiores ao 30 %, que na súa maior extensión non coinciden con materiais metamórficos, os cales, pola súa xistosidade presentan un maior risco de escorredura. No caso de coincidiren, a dirección da pendente non coincide coa dirección dos planos de xistosidade, reducíndose considerablemente o risco de escorredura a favor destes planos de debilidade.

Por outra banda, en caso de lume forestal, as zonas de pendente elevada sufrirán maior risco de erosión pola eliminación da cobertura vexetal, sendo necesaria unha rápida actuación con medidas contra a erosión e eliminación do solo.

No referente aos materiais de orixe cuaternario de tipo eluvio-aluviais, debido a súa composición de areas e gravas, presentan un comportamento hidrolóxico cunha alta permeabilidade, polo que estes depósitos presentan maior susceptibilidade de seren afectados por contaminación se ten lugar algún tipo de vertedura.

De acordo co Plan especial fronte ao risco sísmico en Galicia (SISMIGAL) (Xunta de Galicia, 2009a), o municipio de Redondela sitúase na zona 4, onde as estruturas de fallas corresponden a un réxime compresivo. Esta zona atópase caracterizada, no seu extremo máis ao norte, pola falla inversa Monte Chao, a cal presenta unha dirección N-S e se prolonga cara o sur até os 40º de latitude norte. A distribución de sismicidade asociada a esta zona non está claramente diferenciada.

2.1.4 Riscos tecnolóxicos

Os riscos tecnolóxicos débense á existencia de actividades de carácter tecnolóxico e de estruturas fixas ou móbiles, deseñadas e construídas polo home. Os seus efectos son de doda planificación pero difficilmente pode predicirse cando se van producir. Polo tanto, o factor de prevención é moi importante, xa que reduce de forma considerable o risco (Xunta de Galicia, 2009b).

De acordo co Plan territorial de emerxencias de Galicia, PLATERGA (Xunta de Galicia, 2009), o municipio de Redondela é un dos oito municipios da provincia da Pontevedra que presenta un índice de risco potencial de emergencia (RPE) moi alto. Este índice calcúlase a partir de tres parámetros: o risco estatístico, a vulnerabilidade poboacional e os riscos especiais. Á súa vez, os riscos especiais abranguen unha serie de riscos, como os incendios forestais, inundacións temporais, nevadas, risco químico, sismos e o derivado do transporte de mercadorías perigosas. No caso de Redondela, a alta gradación do risco é atribuíble á tipoloxía das incidencias rexistradas (casualidade) e a súa vulnerabilidade por poboación.

ANÁLISE DE RISCOS POR CONCELLO. REDONDELA	
	RISCO
RISCO ESTADÍSTICO	Moi alto
Frecuencia	Alto
Causalidade	Moi alto
VULNERABILIDADE POBLACIONAL	Moi alto
Poblacion	29863
RISCO DERIVADO DAS EMERXENCIAS EPECIAIS	Alto
Risco químico	Sen risco
Mercancías peligrosas	Moderado
Sismos	Baixo
Incendios forestales	Alto
Inundacións	Moderado
Nevaradas	Baixo
Temporalis	Alto
Sapraga	Alto
RISCO POTENCIAL DE EMERXENCIA	MOI ALTO

Fonte: Elaboración propia a partir de datos del PLATERGA

IV DIAGNOSE DA SITUACIÓN ACTUAL. SENSIBILIDADE AMBIENTAL**1. DIAGNOSE**

Na diagnose urbanística haberán de terse en conta tanto as condicións e características que temos analizado no capítulo II, en relación ao planeamento vixente e da situación actual do propio Concello; mais tamén aqueles axentes externos, que na contorna do municipio ou na sociedade en xeral, inflúen na súa transformación e na toma de decisións.

1.1 DEBILIDADES

Enténdense por debilidades, aquelas condicións internas ou propias do Concello, que non teñen unha valoración positiva e deberían ser resoltas no seu sistema de funcionamento.

PAISAXE

A transición de usos especialmente no SNU xerou unha certa confusión de límites, incorporando unha capa uniforme, máis ou menos densa de edificación dispersa, que uniformou a lectura do territorio, especialmente en solos agrícolas, e en xeral nas frontes de costa en maior medida en segunda liña e sobre posiciones elevadas.

Esta capa difusa, sobre posiciones xeomorfolóxicas favorables, e de orla dos núcleos tradicionais das parroquias, tamén leva asociada unha perda de singularidade, de capacidade de pautar o territorio e de xerar fitos na paisaxe.

Gran variabilidade de tipoloxías construtivas, que xera unha paisaxe excesivamente diversa e dunha calidade limitada, que se da tanto no SNU como no SU, especialmente arredores dos núcleos de Chapela e Redondela.

**PATRIMONIO NATURAL**

A presión sobre o SNU, xerou tamén certa presión sobre os espazos protexidos, especialmente á praia de Cesantes diante da illa de San Simón.

A conectividade está limitada aos eixes de ríos e canles, que atravesan un solo agrícola sen ningún tipo de protección específica que se presenta moi fragmentado.

O efecto barreira das numerosas infraestruturas de mobilidade, especialmente das más antigas impiden en case tódolos casos a conectividade dos sistemas terrestres coa fronte marítima. Tamén xera esta perda de conectividade a constripción dos canles no SU.

En canto aos espazos naturais protexidos, á parte dos derivados da protección sectorial, os de carácter local, con certa importancia, non gozan de ningún tipo de protección más aló da específica de montes, canles ou praias, onde a maioría deles se atopan.

**PATRIMONIO CULTURAL**

A percepción do patrimonio cultural, especialmente o arquitectónico, é deficiente, dado a uniformización difusa da paisaxe arredores dos asentamentos tradicionais, que recollen os elementos patrimoniais, perdendo o seu papel de fito, e polo tanto perdendo o seu carácter. Tamén por implantacións con escalas diversas ao seu arredor escénico, que

nalgúns casos compiten de xeito directo, non pola súa calidade, senón xeralmente polo seu tamaño ou remates, a miúdo rechamantes e sobre todo diversos.



Ocupación do solo

Redondela é especialmente un municipio cun consumo de solo enorme para finalidades residenciais. Esta realidade previa ás NNSS do ano 87 xa se plasma nunha grande extensión de núcleos existentes, en SNU, hoxe núcleos rurais, excedidos por unha maior superficie de vivendas en SNU, certamente sen protección específica.

O SNU común está hoxe completamente fragmentado. Parece obvio que a tendencia é a completar a colmatación deste solo, xerando unha grave perda do mosaico agrícola e forestal clave para a sostibilidade do municipio, ambiental, más tamén de recursos e social, en canto a súa capacidade, ou non, de xerar espazos e dotacións públicas de calidade que proporcionen servizo á totalidade do municipio.

Este consumo do solo produciuse sobre os solos de maior valor, pola súa posición xeomorfolóxica máis favorable, e polo tanto con vocación agraria.



Mobilidade

Un modelo baseado nunha urbanización dispersa leva asociadas diversas problemáticas:

- Custe económico maior, para poder dar servizo ao conxunto do municipio con igualdade
- Maior consumo de solo pola necesidade de dar acceso a tódolos puntos
- Outros efectos directos son os derivados das emisións por unidade de persoa/km, xa sexa de contaminantes ou de GEI.

Isto leva consigo a súa vez, unha necesaria falta de servizo de transporte públicos dende os núcleos principais, Redondela, Chapela e Cesantes, a cada unha das parroquias, e a súa vez, esixe unha importante rede de infraestruturas locais de acceso, as cales non sempre son doadas de manter.

Os itinerarios a pé, de grande importancia no municipio, non sempre teñen suficiente continuidade, especialmente na fronte de costa, a pesares dos importantes esforzos realizados para a súa mellora, como o camiño construído de Redondela a Chapela, seguindo o esteiro de Redondela.



ATMOSFERA E CAMBIO CLIMÁTICO

Cabe salientar os efectos da contaminación acústica, das infraestruturas que atravesan zonas urbanas, as cales destaca a mesma Redondela a través do viaduto tan característico. De feito tódolos núcleos, Redondela, Chapela e Cesantes, teñen efectos derivados da contaminación acústica. A localización en zonas densas destes efectos permitirá adoptar medidas efectivas custo-receptor.

Contrariamente nas zonas difusas, tamén amplamente suxeitas a estes efectos, as medidas serán moito más custosas, así como a súa efectividade. Neste sentido, a proposta mantendo modelos difusos, coa coincidencia dun territorio atravesado por infraestruturas, faino máis vulnerable.



Cabe destacar neste apartado tamén os efectos a avaliar en relación ao aeroporto de Vigo.

En canto a emisión de GEI, tamén os modelos dispersos comportan un maior gasto enerxético en canto a gastos na vivenda, para calefacción e ACS fundamentalmente. En todo caso, a principal fonte de GEI é a mobilidade, e neste sentido tamén os modelos dispersos xeran un maior gasto.

CICLO DA AUGA, ENERXÍA E RESIDUOS

En canto aos servizos, fornecimentos e saneamentos, a apostar por un modelo difuso consolidado nos últimos decenios, comportou tamén un enorme esforzo a nivel local para dar servizos de abastecemento de auga e saneamento a todo o municipio. Así, ademais do solo urbano denso, os núcleos periféricos, e gran parte dos núcleos rurais dispoñen de servizos de abastecemento e rede de saneamento.

Neste caso, as augas derivan á EDAR situada no esteiro de Redondela. Hogando esta instalación está ao límite da súa saturación. Por outro lado, o seu emprazamento na fronte de costa, dentro do núcleo de Redondela, non parece o máis indicado.

Dada a extensa rede de abastecemento e saneamento, non parece comportar agora unha avaliación negativa da proposta actual, se ben cabe valorar que esta situación favorece o incremento da ocupación, xa que limita en gran medida as cargas de conexión, ao ser xa existente para novos asentamentos.

1.2 AMEAZAS

Aqueles elementos, factores ou situacions externas ao Concello, que poidan afectar a este de forma negativa, para o cal pode ser necesario deseñar unha estratexia para sortealas.

PAISAXE

A situación estratégica de Redondela, na área metropolitana de Vigo, pode incrementar a presión sobre o SNU, ofertando un solo en medio rural no límite dunha cidade de gran dinamismo.

A colmatación do SNU común pode acrecentar os efectos negativos actuais.

Presión específica sobre paisaxes puntuais de gran valor, como a Praia de Cesantes, cun S Urb dunha grande importancia estratégica no municipio.

PATRIMONIO NATURAL

Incremento da presión sobre o SNU, que xerará tamén certa presión sobre os espazos protexidos, e especialmente sobre o territorio intersticial, afectando de xeito moi importante á conectividade no conxunto do territorio.

Construcción de novas infraestruturas que incrementen o efecto barreira, se non se definen as estruturas de permeabilidade, como na mellora da N-555.

O incremento da proliferación da explotación forestal de especies foráneas e con escasas calidades para o terreo.

PATRIMONIO CULTURAL

Incremento da deficiente percepción do patrimonio cultural, dada a uniformización difusa da paisaxe arredor dos asentamentos tradicionais.

Ocupación do solo

Colmatación do SNU común e en consecuencia dos restos de agricultura que permiten ainda, en certos espazos dunha paisaxe de calidade, con perda total do mosaico agroforestal, e das súas estruturas asociadas.

Ten un efecto indirecto sobre todo o conxunto do municipio.

MOBILIDADE

Persistencia e incremento dunha gran rede de vialidade pública cun ratio de servizo moi baixo.

Consolidación da dependencia do vehículo privado, pola imposibilidade de estender a rede de servizos públicos a unha maior superficie, levando consigo elevados custos y déficits de mantemento.



CICLO DA AUGA, ENERXÍA E RESIDUOS

Necesidade de estender a rede de servizos, e o incremento de percorrido dos vehículos de recollida, co conseguinte incremento de custos, tanto de extensión como de xestión.

Dada a saturación da EDAR de Redondela, e a necesidade dunha nova localización, xa que a actual está no mesmo núcleo urbano, é necesario prever os efectos derivados desta nova implantación evitando o consumo de novos solos hoxe sen ocupación, ou prever as localizacións más axeitadas.

1.3 FORTALEZAS

Definiremos en cada campo, as calidades positivas que o Concello ten de seu, e que haberán de ser aproveitadas.

PAISAXE

Dende unha visión territorial, Redondela presenta unha estrutura paisaxística de gran potencia, con elementos de gran valor. A fronte de costa, coa enseada de San Simón, a Praia de Cesantes, o esteiro de Redondela,

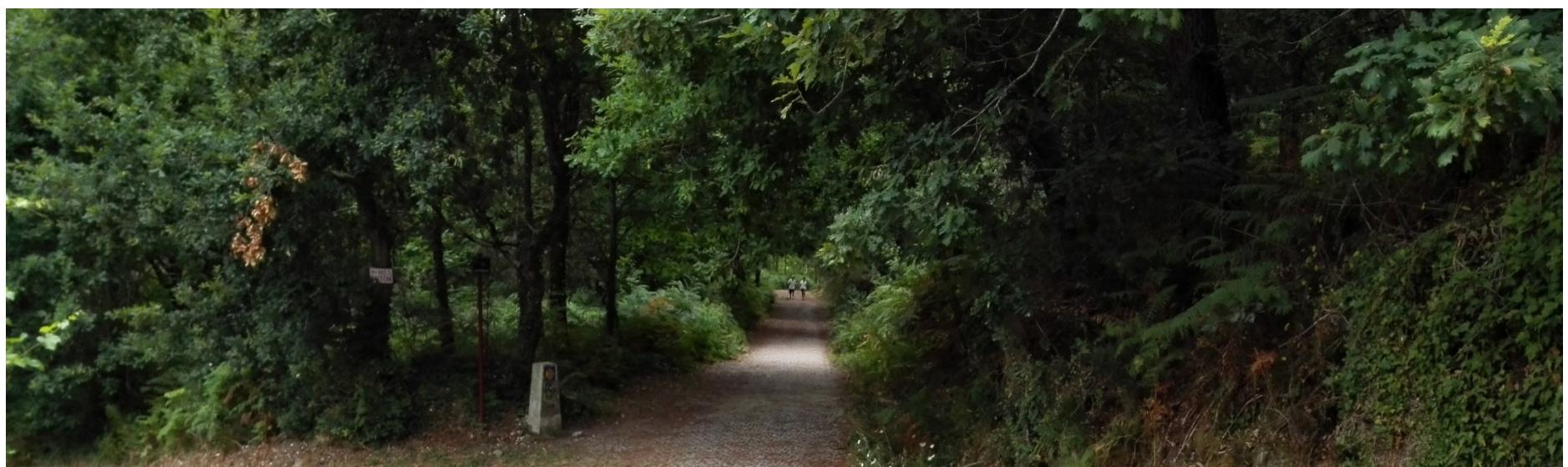


Conserva con integridade as paisaxes de monte, e en certa maneira as canles e arroios, fóra da presión das zonas urbanas.

A paisaxe agrícola tamén mantén espazos de suficiente entidade para recoñecer estas estruturas tradicionais, xeradoras de paisaxe.



Por outro lado, os percorridos a pé,... o camiño portugués, unha vez que xa saíu das zonas urbanas, ou especificamente das súas periferias.



Solo urbano de gran calidad, en Redondela, Chapela ou Cesantes.



Todo iso, posiblemente a fragmentos, configura a paisaxe recoñecible e propia, aínda con carácter.

PATRIMONIO NATURAL

Ademais dos espazos de Rede Natura 2000, o Concello de Redondela conserva en diversos ámbitos espazos de gran valor, de carácter local, que lle permitiron xerar unha verdadeira rede.



Destacan zonas de monte, con vexetación autóctona, sobreiras e carballeiras, estas últimas en pequenas valgadas.



Toda a fronte de costa, dende Chapela ao Viso, con especial mención en Cesantes, e a enseada de San Simón.



Zonas relictuais de marismas, que tradicionalmente secáronse, gañando terreos ao mar, especialmente en Redondela, no límite do mesmo centro, e polo tanto de maior valor pola súa accesibilidade.



PATRIMONIO CULTURAL

Conta cunha boa cantidade de elementos de interese cultural e natural.

Numerosos elementos arqueolóxicos.



Ocupación do solo

Manteñen libres boa parte dos solos de monte e ribeiras de ríos e canles, como mínimo no SNU.

A estratexia das NNSS, xunto coas estratexias do POL, han de completar esta rede de conectividade a través destes solos aínda non ocupados.

MOBILIDADE

Hai importantes proxectos de transversalidade, de Chapela ao Viso, trenzando ou conectando os itinerarios principais que seguen a morfoloxía dos vales, só superado polas grandes infraestruturas.

- O camiño de Santiago, seguindo a Dorsal Meridiana
- A fronte de costa
- Infraestruturas ao bordo da obsolescencia, como a liña de ferrocarril de mercancías pola fronte de costa
- O camiño da auga.

Dende un puntos de vista de transporte público, as infraestruturas do ferrocarril, xerando unha verdadeira rede de proximidade, con conexións en tódolos núcleos, Chapela, Redondela e Cesantes, integrados na área metropolitana de Vigo.

CICLO DA AUGA, ENERXÍA E RESIDUOS

Aínda que custosa, a extensa rede de servizos é hoxe unha fortaleza, que da servizo a case a totalidade do municipio, permitindo unha xestión de externalidade acorde co carácter urbano do concxunto.

1.4 OPORTUNIDADES

En xeral, aqueles factores externos que afectan de xeito positivo, e que poden ser utilizados de cara á mellora urbanística do Concello.

PAISAXE

Mellora das condicións actuais a través dos itinerarios estratégicos que atravesan o municipio:

- Camiño de Santiago.
- A ruta dos faros
- ..

Mellora das condicións dos núcleos a partires da maior dotación de equipamentos, e como portas de acceso, a través das novas vías transversais, de percepción de paisaxes de calidade.

MEDIO NATURAL

Posibilidade de creación dunha rede articulada de espazos naturais.

Tendencia positiva no concxunto da sociedade de respecto, conservación e mellora no eido medioambiental.

MOBILIDADE

Potenciar os proxectos de transversalidade coordinados cos municipios do concxunto da área metropolitana de Vigo.

2. APTITUDE DOS TERREOS PARA A SÚA TRANSFORMACIÓN URBANÍSTICA

Para determinar a aptitude do terreo ante un eventual proxecto de edificación realizouse unha valoración baseada nunha serie de variables ás cales se lles outorgou un coeficiente en función das súas características xeolóxicas, morfolóxicas, ecolóxicas ou sobre a base dos diversos riscos que puidesen presentar.

En síntese, aqueles terreos con menor aptitude para seren transformados en urbanizables (xa sexa para uso residencial ou industrial) serán aqueles en que, polas súas características morfolóxicas ou pola presenza de riscos naturais, resulte desaconsellable a devandita recualificación, pero tamén aqueles que albergan uns elevados valores naturais que serían comprometidos pola súa urbanización. Contrariamente, os sectores ausentes de riscos e de valores naturais destacables, así como os situados nas proximidades de zonas residenciais e industriais, son os máis adecuados para seren transformados para estes usos.

O plano de sensibilidade ambiental realizouse sobre cartografía 1:5.000, coa adición de múltiples criterios. En principio a organización básica foi a seguinte:

1. Medio físico

- Xeomorfoloxía. Pendentes
- Xeomorfoloxía. Orientacións
- Hidroloxía superficial. Ríos e arroios

2. MEDIO NATURAL

- Cubertas do solo
- Hábitats de interese prioritario
- Espazos de especial protección

3. MEDIO CULTURAL

- Patrimonio arqueolóxico
- Patrimonio arquitectónico

4. MEDIO TERRITORIAL

- Usos do solo
- Rede de camiños (Camiños gandeiros, GR, rede básica de incendios forestais)

A elaboración da cartografía temática ten carácter metodológico, e a pesar de xerar, nalgúns casos, planos onde non hai elementos de interese respecto ao aspecto concreto, non se omiten, dado que o seu interese está xustamente na ausencia de condicionantes.

En cada un destes planos temáticos, e en función das subclases definidas, asóciase un nivel de sensibilidade. As clases de sensibilidade ou de acollida son catro, que corresponderían aos niveis de afección se ocuparan co uso previsto:

SENSIBILIDADE

Código	Sensibilidade	Nivel de acollida
1	Baixa	Alta
2	Media	Media
3	Alta	Baixa
4	Moi Alta	Exclusión

A composición final do plano faise pola adición dos diferentes planos temáticos, quedando como sensibilidade final a máis alta do polígono de intersección. É dicir, nun ámbito de intersección de dous sensibilidades diferentes, respecto a dous conceptos, no plano de sensibilidade ambiental queda grafada a máis alta dos dous conceptos.

Ademais de xerar un plano cunha clave de catro cores amosando a sensibilidade, tamén incorporouse notas que definen os aspectos claves nesta sensibilidade, e que posteriormente se deberán traducir en criterios ambientais específicos de cada un dos sectores, dado que representan os aspectos máis sensibles, ou os niveis de acollida máis baixa.

A seguinte táboa mostra os coeficientes que se lles asignaron ás diferentes categorías tidas en conta no cálculo da aptitude.

Unha vez obtido o valor das diferentes variables calculouse a aptitude do terreo, para cada un dos factores tómase o de maior valor, concluíndo nun plano de sensibilidade, tomando coma base:

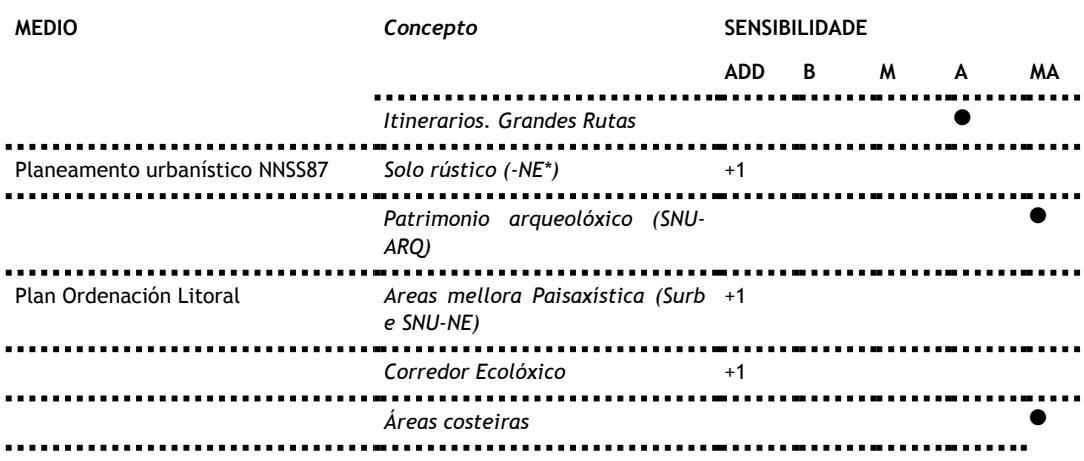
Na cartografía resultante do modelo, os sectores representados en tons verdes destacan zonas en que os valores ambientais desaconsellan a súa transformación para usos urbanos. Por outra parte, as cores alaranxadas e marróns corresponden ás zonas máis indicadas para aloxar usos residenciais ou industriais (véxase o plano Aptitude).

Á sensibilidade ambiental incorpóranse as directrices de diferentes planos sectoriais que afectan ao termo municipal de Redondela. En canto aos elementos patrimoniais e de valor cultural e paisaxístico, tamén se teñen presentes á hora de realizar o plano de sensibilidade.

SENSIBILIDADE ASOCIADA PARA A DETERMINACIÓN DO PLANO DE APTITUDE

MEDIO	Concepto	SENSIBILIDADE				
		ADD	B	M	A	MA
MEDIO FÍSICO						
Xeomorfoloxía. Pendentes	$P < 5\%$		●			
	$5\% < P < 10\%$			●		
	$10\% < P < 20\%$				●	
	$> 20\%$					●
Hidroloxía superficial. Canles e arroios	Vía de fluxo preferente				●	
	Avenida 10 anos (DPH)					●
Hidroloxía subterránea	Acuíferos protexidos			●		
	Outras formacións acuíferas			●		
Xeomorfoloxía. Orientacións	Zonas de solaina (1)	+0				
	Zonas de aveseda (2)	+1				
	Zonas chairas	+0				
Cubertas do solo	Augas continentais				●	
	Augas mariñas				●	
	Coberturas artificiais		●			
	Praias e cantís		●			
	Coníferas		●			
	Cultivos e prados		●			
	Especies caducifolias		●			
	Eucaliptos		●			
	Bosques queimados		●			
	Eucaliptos e coníferas		●			
	Mato		●			
	Mato especies arbóreas		●			
	Mato e rochedo		●			
	Mosaico agrícola e mato		●			
	Mosaico agrícola e urbano		●			
	Mosaico de cultivo e especies arbóreas		●			
	Repoboacións forestais		●			
	Sistemas xerais de transporte		●			
	Zonas de extracción ou vertedura		●			
	Zonas urbanas		●			
Exemplares arbóreos de interese					●	
HIC	Prioritarios				●	
	Non prioritarios				●	
Brañas	Zonas húmidas	+ 1				
Rede natura 2000	Natura 2000	+ 1				
Plans específicos de protección	-		+ 1			
MEDIO CULTURAL						
Patrimonio arqueolóxico	Catalogado				●	
	Posibilidade de xacementos non documentados				●	
Patrimonio arquitectónico	Catalogado				●	
MEDIO TERRITORIAL						
Usos do solo	Forestal				●	
	Agrícola			●		
	Augas continentais				●	
	Augas mariñas				●	
	Periurbano				●	
	Urbano				●	
Camiños Tradicionais	Canellas				●	

SENSIBILIDADE ASOCIADA PARA A DETERMINACIÓN DO PLANO DE APTITUDE



LENDA SENSIBILIDADE:

ADD: Agregan graos de sensibilidade, a intersección do polígono cos conceptos do mesmo subcapítulo.

B: Sensibilidade BAIXA

M: Sensibilidade MEDIANA

A: Sensibilidade ALTA

MA: Sensibilidade MOI ALTA.

1. (-NE). Non se aplica a SNU-NE (Solo rústico. Núcleos existentes)

V CRITERIOS E OBXECTIVOS AMBIENTAIS ESPECÍFICOS

1. POTENCIAIS EFECTOS AMBIENTAIS.

A elaboración dun plan, e concretamente dun plan xeral de ordenación, ha de ter por obxectivo a resolución de aqueles efectos ambientais negativos existentes, e a súa vez, a resolución de aqueles potenciais que se poidan derivar do seu desenvolvemento.

Estes efectos ambientais, tanto certos como potenciais, xeran unha xerarquía dos obxectivos ambientais do plan, e establecerán as directrices, que han de servir para a formulación e avaliación das alternativas.

EFFECTOS SOBRE A PAISAXE

Tal como se expuxo a transición de usos que se deu en Redondela, especialmente no SNU xerou unha certa confusión de límites, incorporando unha capa uniforme, más ou menos densa de edificación dispersa, que uniformou a lectura do territorio, especialmente en solos agrícolas, e en xeral nas frontes de costa en maior medida en segunda liña e sobre posición elevadas.

Esta capa difusa, sobre posición xeomorfolóxicas favorables, e de orla dos núcleos tradicionais das parroquias, tamén leva asociada unha perda de singularidade, de capacidade de pautar o territorio, de xerar fitos na paisaxe.

O solo que sufriu unha maior presión foi o SNU común, sen protección específica, quedando con certa integridade, o SNU de protección de canles, montes e paisaxe, e praias e costa, áinda que neste último caso en menor medida.

Quedan aínda fragmentos de paisaxe de valor que o PXOM terá que delimitar e protexer. Polo tanto é un efecto potencial significativo a afección e perda de calidad das paisaxes ben conservadas, no conxunto do municipio.

- Solo agrícola no límite de núcleos existentes
- Frente de costa

Por outro lado, o desenvolvemento do PXOM actual ou calquera nova proposta xera paisaxe. A situación actual de diversidade na edificación, tanto en núcleos como no solo rural, e especialmente arredores dos elementos patrimoniais, xera unha perda de calidad da paisaxe, por unha falta de integración paisaxística das actuacións.

EFFECTOS SOBRE O PATRIMONIO NATURAL

En canto aos espazos naturais protexidos, á parte dos derivados da protección sectorial, os de carácter local, con certa importancia, non gozan de ningún tipo de protección, más aló da específica de montes, canles ou praias, onde a maioría deles se encontran.

A presión sobre o SNU, xerou tamén certa presión sobre os espazos protexidos, especialmente á praia de Cesantes diante da illa de San Simón.

Esta falta de protección encamiñan presións que poden comportar unha perda dos seus valores e polo tanto unha perda funcional dos sistemas naturais asociados.

Por outro lado a conectividade está limitada aos eixes dos ríos e canles, que atravesan un solo agrícola sen ningún tipo de protección específica, que se presenta moi fragmentado.

O efecto barreira das numerosas infraestruturas de mobilidade, especialmente as más antigas impiden en case tódolos casos a conectividade dos sistemas terrestres coa fronte marítima. Tamén xera esta perda de conectividade a constripción das canles no SU.

EFFECTOS SOBRE O PATRIMONIO CULTURAL

Redondela ten numerosos xacementos arqueolóxicos e tamén bens arquitectónicos que as NNSS actuais permitenlle un bo nivel de protección. En todo caso a potencial afección da súa contorna leva asociada a necesidade da súa protección.

Por outro lado, tal como se expuxo, a percepción do patrimonio cultural, especialmente o arquitectónico, é deficiente, dada a uniformización difusa da paisaxe arredor dos asentamentos tradicionais, que recollen os elementos patrimoniais, perdendo o seu papel de fito, e polo tanto perdendo o seu carácter.

Esta afección dáse tamén por implantacións con escalas diversas ao seu arredor escénico, que nalgúns casos compiten de xeito directo, non pola súa calidad, senón xeralmente polo seu tamaño ou remates, a miúdo rechamantes e sobre todo diversos.

Estas afeccións derívanse dunha insuficiente protección, xa non do ben senón das súas contornas, sendo un dos principais efectos negativos sobre o patrimonio cultural.

Vale isto especialmente para os bens arquitectónicos, especialmente en núcleos fundacionais, mais tamén para os itinerarios, como o camiño de Santiago, os seus fitos, e paisaxes que o acompañan.

EFFECTOS SOBRE A OCUPACIÓN DO SOLO

Tal como se expuxo, Redondela é especialmente un municipio cun consumo de solo enorme para usos residenciais.

O SNU común esta hoxe completamente fragmentado, cunha tendencia a completar a colmatación deste solo, xerando unha grave perda do mosaico agrícola e forestal clave para a sostenibilidade do municipio

Hai un efecto grave sobre a calidade do solo, tanto por un consumo excesivo froito dun modelo tradicional con inercias hoxe ligadas a unha dinámica metropolitana, que afecta fundamentalmente a solos de vocación agrícola cada vez más escasos.

Estes solos, ou o equilibrio agroforestal, son os piares da biodiversidade, que non se poden fundamentar unicamente sobre espazos forestais.

Por outro lado cabe valorar os efectos derivados da ocupación de solos en áreas de risco, que responden basicamente a zona inundable, especialmente en SU consolidados.

EFEKTOS SOBRE A MOBILIDADE

As propostas para o futuro de Redondela non se basean en grandes expansións, senón nunha mellora dos tecidos e unha reordenación cara á compactidade evitando a dispersión

En relación á mobilidade xerada cabe falar máis de oportunidades de mellorar o uso das infraestruturas xa existentes nunha contorna metropolitana de Vigo en desenvolvemento, que de promover novas infraestruturas.

Por outro lado os efectos ambientais sobre a mobilidade proveñen de dúas realidades existentes e con inercias moi marcadas.

- Un modelo baseado nunha urbanización dispersa leva asociadas diversas problemáticas:
 - Custo económico maior, para poder dar servizo ao conxunto do municipio con igualdade
 - Maior consumo de solo pola necesidade de dar acceso a tódolos puntos
 - Outros efectos directos son os derivados das emisións por unidade de persoa/km, xa sexa de contaminantes ou de GEI.

Isto leva consigo a súa vez, unha necesaria falta de servizo de transporte público dende os núcleos principais, Redondela, Chapela e Cesantes, a cada unha das parroquias, e a súa vez, esixe unha importante rede de infraestruturas locais de acceso, as cales non sempre son doadas de manter.

A xeomorfología non axuda para proponer unha rede de itinerarios a pé ou bicicleta de uso ordinario, especialmente entre os núcleos, na costa, e as parroquias más próximas ás ladeiras do monte.

Contrariamente, si hai itinerarios transversais, paralelos á costa. Estes teñen grande importancia no municipio, mais non sempre teñen suficiente continuidade, especialmente na fronte de costa, a pesar dos importantes esforzos realizados para a súa mellora, como o camiño construído de Redondela a Chapela.

- Mobilidade soportada por grandes infraestruturas que atravesan o municipio e a súa vez danlle servizo.

Os efectos desta mobilidade son soportados en maior proporción que o seu servizo directo, pola súa escala territorial ou metropolitana:

- Aeroporto de Vigo
- Autoestrada
- Vías de ferrocarril, pasaxeiro con potencialidade para servizo de proximidades, AVE, e mercancías.

ATMOSFERA E CAMBIO CLIMÁTICO

Os efectos actuais e potenciais veñen de dous aspectos principais:

Sobre a calidade do aire

Emisións de gases contaminantes, derivados da mobilidades obrigada, e da dependencia do vehículo privado, froito da dispersión do modelo urbano.

Contaminación por ruído, en zonas urbanas como Redondela, cruzada por infraestruturas no mesmo núcleo, e en xeral o SNU arredor das grandes infraestruturas que atravesan o municipio. De feito tódolos núcleos, Redondela, Chapela e Cesantes, teñen efectos derivados da contaminación acústica.

Cabe salientar neste apartado tamén os efectos a avaliar en relación ao aeroporto de Vigo.

EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADOIRO

En canto a emisión de GEI, tamén os modelos dispersos comportan un maior gasto enerxético en canto a gastos na vivenda, para calefacción e ACS fundamentalmente. En todo caso, a principal fonde de GEI é a mobilidade, e neste sentido tamén os modelos dispersos xeran maiores emisións.

CICLO HÍDRICO

En canto aos servizos, fornecementos e saneamentos, a apostas por un modelo difuso consolidando nos últimos decenios, comportou tamén un enorme esforzo a nivel local para dar servizo de abastecemento de auga e saneamento a todo o municipio. Así, ademais do solo urbano denso, os núcleos periféricos, e gran parte dos núcleos rurais dispoñen de servizo de abastecemento e rede de saneamento.

Dado, a súa vez que non hai que prever unha estratexia de expansión, tampouco maiores tensións sobre estes servizos, nin en canto a calidade, nin cantidade, máis aló dos existentes.

Neste sentido, formúlase a suficiencia da EDAR de Redondela, e en coherencia a súa localización. En todo caso, os efectos ambientais son en maior medida derivados da súa ocupación, que do relacionado co ciclo da auga.

2. CRITERIOS E OBXECTIVOS AMBIENTAIS

Os obxectivos e criterios derívanse da formulación positiva dos efectos ambientais da situación actual e dos potenciais do desenvolvemento do plan.

O carácter estratéxico deles será o que determinará a formulación e avaliación das alternativas propostas, que serán a formulación daquelas directrices que permitan a mellora da consecución dos obxectivos definidos.

Así, dos efectos ambientais expostos, é posible establecer unha xerarquía dos criterios e obxectivos, determinando aqueles que son clave para a formulación do PXOM.

Para iso tómase de base os criterios de sustentabilidade, da CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE, TERRITORIO E INFRAESTRUTURAS, da Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental.

PAISAXE

INTEGRACIÓN PAISAXÍSTICA

- Preservar, protexer e poñer en valor a calidade da paisaxe, **dos fragmentos de paisaxes ben conservados, no conxunto do municipio.**

- Solo agrícola no límite de núcleos existentes
 - Frente de costa

Manter a protección sobre aqueles que resistiron a presión actual, como os montes, canles e arroios, e fragmentos de praias e costa.

- Favorecer a integración paisaxística das actuacións.

Integrar a componente paisaxística en todas as escallas de desenvolvemento do planeamento, como estratexia xeral.

Establecer medidas para a integración visual e paisaxística dos novos desenvolvimentos en canto a usos, materiais, volume, texturas, etc., adecuando as actuacións previstas ás características do medio (topografía, vexetación natural, etc.), en xeral, e facendo referencia específica á tipoloxía de edificación tanto no SNU como nos arredores dos grandes núcleos, tanto Chapela, como Redondela e Cesantes.

Neste último caso teñen grande importancia o desenvolvemento do Surb da praia de Cesantes, onde o componente paisaxístico é fundamental e estratéxico para o conxunto de Redondela.

Tamén é importante establecer medidas de integración nos arredores dos núcleos tradicionais, e especialmente dos bens patrimoniais, os cales a miúdo sofren a competencia de novos desenvolvimentos, ou simplemente edificios illados.

PATRIMONIO NATURAL

CONSERVACIÓN DO PATRIMONIO NATURAL

A existencia de espazos de Rede Natura 2000, e de espazos naturais locais cunha insuficiente protección, fai que os criterios relacionados coa conservación do patrimonio natural sexan estratéxicos:

- Contribuír á conservación e posta en valor da enseada de San Simón
- Promover a protección dos espazos naturais de carácter local, tal como se establecen no apartado de estudo do medio natural.
- Contribuír á conservación dos HIC e especialmente daqueles de carácter prioritario como:
 - **4020* Queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas de Erica ciliaris e Erica tetralix**
 - **91E0* Bosques aluviais de Alnus glutinosa e Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)**

FRAGMENTACIÓN DO TERRITORIO

Do mesmo modo tamén é estratéxico favorecer a conectividade ecolóxica, que se sustenta na rede de canles e arroios, e que está altamente danada pola disposición transversal do trazado de infraestruturas.

- Preverase potenciar a conectividade ecolóxica:
 - Mantendo e mellorando a protección das canles e arroios, e montes, tal como establecen as NNSS actualmente.
 - Incorporar as determinacións do POL en referencia aos conectores que complementan os do planeamento actual
 - Favorecer a integridade dos espazos agrícolas, hoxe sobre un SNU común, para xerar unha continuidade de paisaxe agroforestal suficiente para a funcionalidade do territorio.
- Actuar sobre as condicións de paso das grandes infraestruturas territoriais, e tamén sobre as de tipo local, que xeran un corte sistemático das canles e arroios, especialmente no interior dos núcleos urbanos, promovendo, ademais do uso destes espazos como parques, a súa naturalización.

PATRIMONIO CULTURAL

CONSERVACIÓN DO PATRIMONIO CULTURAL

Son estratéxicos os seguintes obxectivos:

- Protexer, conservar e poñer en valor os elementos patrimoniais,
 - Complementando a protección vixente xa nas NNSS, para preservar os elementos de interese histórico, cultural, identitario, artístico, arquitectónico e arqueolóxico incorporándoo ao catálogo de patrimonio e establecer no planeamento as súas zonas de afección e as medidas para a súa restauración, rehabilitación e conservación
 - Poñer en valor os núcleos fundacionais e as súas contornas, como elemento cohesionador do SNU, favorecendo así a compactidade fóra dos principais núcleos urbanos.
- Integrar as actuacións cos elementos patrimoniais
 - Garantir a compatibilidade dos desenvolvimentos con calquera elemento ou ámbito de interese do patrimonio cultural e, cando corresponda, cos seus plans especiais.
 - Integrar os elementos patrimoniais nas actuacións sen alterar as súas características, o carácter paisaxístico da súa contorna nin perturbar a súa contemplación.

Estas dúas estratexias deben quedar amplamente recollidas en cada unha das parroquias e dos seus asentamentos históricos.

OCCUPACIÓN DO TERRITORIO

CALIDADE DE SOLO

Aínda a sabendas do modelo tradicional de núcleo rural propio destes territorios, é fundamental promover mecanismos que favorezan unha ocupación densa, tomando como referente os núcleos fundacionais, e liberando o solo agrario que é o que hoxe recibe en maior medida os efectos da expansión residencial.

Poden ter tamén grande importancia as estratexias de rexeneración urbana, especialmente en zonas de núcleos principais con tecidos con maiores tensións, como nalgunhas zonas de Chapela e Redondela

A definición dunha estratexia sobre os solos de actividade tamén é clave, tanto para aumentar a oferta do municipio, como para dotalas de maior competitividade. A oferta de solo de actividade ha de complementar as grandes estratéxicas metropolitanas, arredor do aeroporto de Vigo, e que teñen dinámicas supramunicipais.

Ten especial importancia as estratexias para a definición do SUrb da praia de Censantes, clave para a configuración definitiva da fronte de costa de Redondela, actuando como un sector dinamizador nun sentido ou outro.

VOCACIONALIDADE DE ÁMBITOS

En coherencia co exposto cabe potenciar:

- Vocación agrícola dos SNU, hoxe común, sen unha protección específica, base para a preservación dun certo nivel de calidad do SNU de Redondela, como soporte de biodiversidade, continuidade de paisaxe, e conectividade dos distintos espazos de maior valor.

Este solo tamén é o marco onde transcorren os principais itinerarios que atravesan o municipio, e polo tanto permiten unha lectura que transcende ao propio municipio.

- Senda dos faros
- Camiño de Santiago.
- Camiño da auga
- O papel dinamizador como modelo do Surb da praia de Cesantes, no futuro de toda a fronte de costa de Redondela.

Esta fronte de costa, xa dende as NNSS actuais ten vocación de espazo transversal e continuo, e vocación de espazo público.

- Evitar a afección ás zonas de monte e canles e riberas, que se mantiveron até hoxe, potenciando o seu aproveitamento sostible.

EXPOSICIÓN A RISCOS NATURAIS E TECNOLÓXICOS

En relación ao risco de inundación:

- Estes terreos serán excluídos do proceso urbanizador ou verán limitados os usos, de xeito que se evite a afección as persoas e aos bens afectados.

Ten unha difícil resolución nos solos urbanos consolidados, establecendo estratexias que permitan a convivencia en períodos de emergencia.

- Especialmente, evitar a xeración de novos riscos ou incremento dos existentes coas novas actuacións que se propoñan.

MOBILIDADE

NECESIDADES DE MOBILIDADE

Os obxectivos estarán máis relacionados con planificar de xeito integrado os usos do solo e o transporte co obxectivo de favorecer a accesibilidade e **reducir a mobilidade obligada**, reforzando a compactidade dos núcleos, e polo tanto incrementando a eficiencia do transporte público.

EQUILIBRIO NO REPARTO MODAL

Son aspectos clave:

- Favorecer o acceso aos medios de transporte público existente, complementado cunha maior oferta destes, tendo un papel clave o ferrocarril, nunha concepción metropolitana.
- Favorecer a compactidade como mecanismo para facer máis eficiente o transporte público e incrementar a súa oferta.
- Favorecer as relacóns transversais por vías cívicas, peónis ou en bicicleta, na franxa de costa, unindo os principais núcleos por zonas topograficamente favorables.

Esta mobilidade peonil e cívica, pode ter un alcance supramunicipal, dando acceso a Vigo e expandíndose cara Soutoxuste, ao Norte.

ATMOSFERA E CAMBIO CLIMÁTICO

CALIDADE DO AIRE

- Contribuír á redución das emisións contaminantes.
 - Regular a implantación de actividades que poidan supoñer un incremento nas emisións contaminantes, co obxecto de evitar posibles efectos acumulativos ou sinérxicos.
 - Para os novos desenvolvimentos, prever medidas específicas que contribúan a reducir as emisións encanto á edificación (materiais de construcción, sistemas de calefacción, etc.) e á mobilidade (eficiencia dos desprazamentos)
 - Establecer as medidas necesarias de cara á redución da contaminación lumínica.
- Reducir os efectos negativos da contaminación atmosférica sobre a poboación.
 - Planificar e establecer criterios para reducir a exposición ás fontes de ruído, actuando se cabe sobre as mesmas, cando sexa posible.

EMISIÓN DE GASES DE EFECTO INVERNADIRO

- Favorecer a redución das emisións dos GEI.
 - Actuando sobre a mobilidade, aumentando a súa eficiencia, e promovendo a compactidade dos núcleos, para favorecer a viabilidade do transporte público.

CICLO HÍDRICO

Ao non presentarse efectos ambientais específicos, os criterios definidos serán de carácter xeral, e en moitos casos a resolver pola normativa urbanística a definir en sucesivas fases do planeamento.

CALIDADE DA AUGA

- Garantir o funcionamento do ciclo hídrico en todas as súas fases e procesos
 - Estudar a capacidade e o estado dos recursos hídricos para cubrir as demandas dos servizos de abastecemento e saneamento, sendo en principio suficiente.
 - Procurar o mantemento do bo estado dos recursos hídricos, promover a mellora daquelas masas de auga deterioradas e garantir a funcionalidade dos ecosistemas ligados ao medio acuático.
 - Terá especial importancia en canto á relación coa calidade das augas da ría, incluída en RN2000.
 - Evitar as afeccións sobre as fases do ciclo hídrico derivadas do desenvolvimento do planeamento, como modificación da rede superficial, a alteración da calidade das augas superficiais e/ou subterráneas, incidencia no réxime de correntes ou a delimitación de bolsas de solo urbanizable en zonas con risco de asolagamento.
 - Manter a permeabilidade natural dos terreos e reducir ao máximo a superficie de solo impermeabilizando os procesos urbanísticos, de xeito que se favoreza a dinámica propia do ciclo hídrico, incluíndo técnicas de drenaxe urbana sustentable (TDUS) precisas para garantir cualitativa e cuantitativamente o retorno da auga pluvial ao medio receptor
- Garantir o tratamento axeitado das augas residuais.

CONSUMO DE RECURSOS HÍDRICOS

- Garantir a viabilidade dos sistemas de abastecemento en función das demandas estimadas.
- Promover o aforro no consumo dos recursos hídricos.

VI. ALTERNATIVAS

1. PROPUESTA DE ALTERNATIVAS

A avaliación ambiental céntrase naqueles criterios e obxectivos que se definiron como máis determinantes froito da diagnose do municipio. Nesta primeira fase, desenvólvese a avaliación en relación a aqueles aspectos que teñen unha implicación directa resultado do modelo de ordenación, non entrando en aspectos de sostibilidade en relación á xestión, tamén clave, áinda que a miúdo resultado das estratexias de implantación escollidas. Polo tanto a avaliación céntrase en:

- Paisaxe
- Patrimonio natural
- Patrimonio cultural
- Ocupación do territorio
- Mobilidade
- Atmosfera e cambio climático
- Ciclo da auga.

1.1 ALTERNATIVA 0

DESCRICIÓN

Coincide coa clasificación do solo vixente, definida nas Normas Subsidiarias de Planeamento de 1988.

En canto á estrutura territorial

As Normas subsidiarias, definen ademais de solo non urbanizable común e de núcleo tradicional existente, unha serie de solos non urbanizables con diferentes proteccions, que foron nalgúns casos a salvagarda da estrutura territorial do Concello, especialmente a protección de ríos e leitos, de montes e paisaxe e de restos arqueolóxicos. Non aconteceu o mesmo nos solos non urbanizables comuns nin naqueles de protección de praias e costas.

- A protección de ríos e leitos conta cunha superficie total de 430 Ha coincidindo principalmente cos leitos das bacías dos ríos Maceiras, do Fondón e Pugariños, Alvedosa e Pexegueiro, gardando así a estrutura hidrolólica do Concello, porén esta se perde ao chegaren ás inmediacións da zona costeira en coincidencia coas áreas mais urbanizadas.
- A protección de costas e praias conta cunha superficie total de 126.17 Ha de xeito continuo por todo o litoral. Malia a súa protección, non existiu respecto á continuidade territorial no ámbito costeiro.
- A protección de montes e paisaxe coincide moi aproximadamente cos terreos pertencentes ás comunidades de montes veciñas en mancomún, sendo un total de 1.802 Ha.
- Así mesmo, a protección de restos arqueolóxicos, coincide nunha boa parte có macizo do Monte Penide, sendo unhas 146 Ha.
- A maiores, as normas definen os solos non urbanizables de protección de comunicacíons, no que só se inclúe o aeroporto, non hai reservas de solos para infraestruturas viarias nestas categorías.

En canto á clasificación do solo:

Tal e como se especifica no capítulo 1.5 Planeamento vixente, o municipio de Redondela ten unha superficie total de 52 km², unhas 5.200 Ha, das cales, 542 son clasificadas como solos urbanos residenciais e tan só 21,14 Ha como industriais.

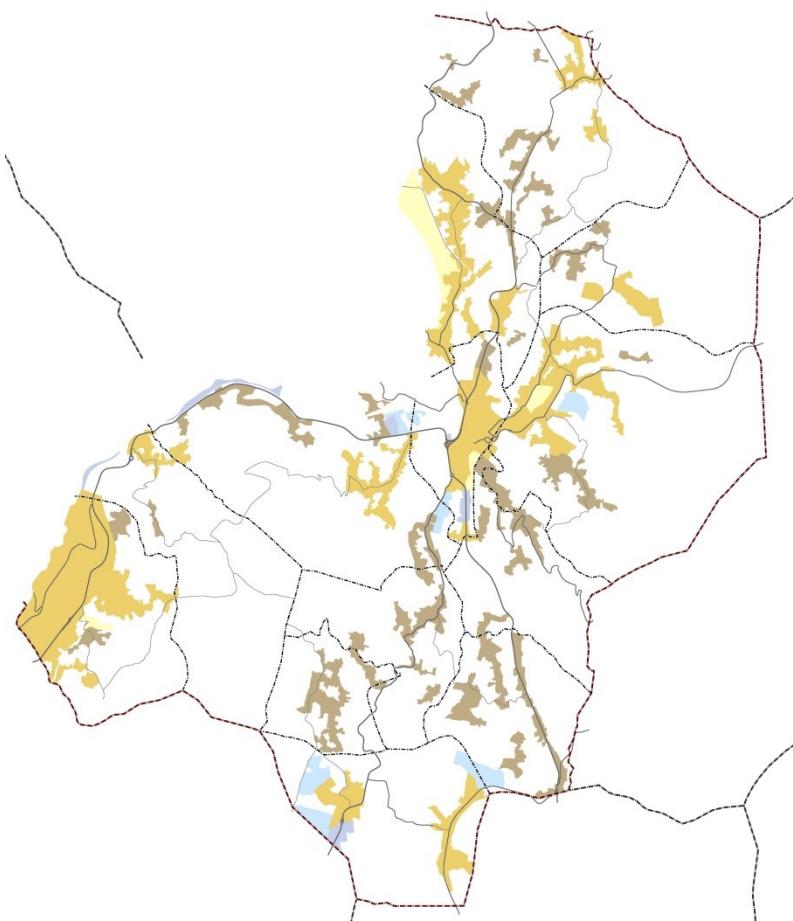
Solo residencial, un total de 545 Ha, das cales 194 Ha pertenecen aos considerados núcleos urbanos principais: Redondela, Chapela e Cesantes; cunha ordenación detallada, xa sexa ben integrada nas Normas ou ben por medio dun Plan Especial de Reforma Interior posterior.

Estes tres núcleos urbanos contan cunha estrutura urbana definida a partires do trazado do viario, as aliñacións e a definición de alturas e rasantes, así como as reservas de zonas verdes e espazos libres e de equipamentos.

O resto dos solos urbanos residenciais, unhas 352 Has de “solo urbano común” nas NSP, correspóndense con todos aqueles núcleos que segundo se expón na Memoria Xustificativa das NSP, atenden a criterios de racionalidade urbanística e xestións das propias normas, aplicando os criterios que establece a Lei do Solo vixente na época, atendendo aos seguintes criterios:

- Solo consolidado como mínimo nas súas 2/3 partes e contando como mínimo con tres servizos.
- Solo consolidado ao menos no 80% e con dous servizos.

Clasifícanse deste xeito 22 solos urbanos comuns. As condicións polas que se regulan son as de parcela mínima cunha superficie de 1.000m² a efectos de parcelación e 300m² a efectos de edificación; as edificacións serán unifamiliares illadas ou acaroadas e de baixo mais unha planta, e con edificabilidades do 40%.



Dentro da categoría de solo non urbanizable, ao abeiro da Lei 11/1985 de adaptación ao Solo de Galicia (L.S.G) foron clasificados como solo de núcleo existente tradicional unhas 320 Has, que maila a súa clasificación, de facto forman parte do tecido residencial. De feito regúlanse de xeito similar aos núcleos urbanos periféricos, con parcelas mínimas parcelables de 2.000 m² e a efectos de edificación de 500m²; con vivenda unifamiliar illada con edificabilidade do 25%

Non hai moitas reservas de solos urbanizables residencias delimitadas, e exceptuando o caso de Cesantes, concéntranse en Vilavella, Pousadouro e Cidadelle cun total de 12,5 Ha, onde nas dúas primeiras xa existía no momento de redacción das Normas un planeamento de desenvolvemento aprobado ou se aprobou posteriormente. No caso de Cidadelle, existe un Plan Especial de Dotacións en tramitación có que restaría unhas 2 Ha aproximadamente de solo urbanizable residencial, que polas condicións morfolóxicas do terreo ten unhas maiores dificultades para a súa posterior tramitación.

Caso aparte é o solo urbanizable non delimitado de Cesantes cunhas 36,2 Ha, que non ten tramitación iniciada. Segundo a disposición transitoria primeira, punto 2b:

“O planeamento aprobado definitivamente con anterioridade á entrada en vigor desta lei e non adaptado á Lei 9/2002, do 30 de decembro, de ordenación urbanística e protección do medio rural de Galicia, conservará a súa vixencia ata a súa revisión ou adaptación a ela, consonte as seguintes regras:

Ao solo urbanizable non delimitado, apto para urbanizar ou rústico apto para o desenvolvemento urbanístico, aplicárselle o disposto nesta lei para o solo rústico.”

Así o solo urbanizable non delimitado de Cesantes pasa a ser solo rústico.

No caso dos solos industriais, existen actualmente unhas 21,14 Ha de solo urbano industrial. As reservas de solos urbanizables industriais teñen unha superficie total de 55 Ha, a meirande parte destes terreos, contan cunha estrutura da propiedade moi fragmentada, que dificulta a súa xestión, así como unha pendente dos terreos en xeral maior do 10%, exceptuando o situado no Chan das Pipas e na Vilavella.

En canto á cualificación de equipamentos:

As normas subsidiarias recollen neste tipo de solo aquelas que posúen o carácter de dotación de calquera tipo ao longo de todo o territorio, así mesmo fai novas reservas, especialmente nos núcleos urbanos. As distintas categorías de equipamento existentes son:

- Relixioso
- Deportivo
- Lecer
- Escolar e sociocultural
- Institucional

Dentro dos solos urbanos residenciais con ordenación detallada, contamos cun total de case 7 Ha de reserva de equipamentos, sendo no total do concello unhas 17.

Non existen reservas dotacionais nos solos industriais.

AVALIACIÓN AMBIENTAL

A avaliación ambiental derívase da evolución do municipio en resposta á aplicación das normas vixentes.

En canto á paisaxe

Dende unha visión territorial, se ben Redondela presenta unha estrutura paisaxística de grande importancia, con elementos de gran valor, a transición de usos especialmente no Solo rústico xerou unha certa confusión de límites, incorporando unha capa uniforme, más ou menos densa de edificación dispersa, que uniformou a lectura do territorio, especialmente nos solos agrícolas, e en xeral nas frontes de costa, en maior medida en segunda liña, e sobre posicións elevadas.

Se ben consérvase con integridade as paisaxes de monte, e en certo xeito as canles e arroios, fóra da presión das zonas urbanas, non é así no Solo rústico común, de maior vocación agrícola. Esta capa difusa, sobre posicións xeomorfolóxicas favorables, e de orla nos núcleos tradicionais das parroquias, tamén leva consigo unha perda de singularidade, de capacidade de pautar o territorio, de xerar fitos na paisaxe.

En canto ao patrimonio natural

A inclusión da RN2000 na ordenación territorial, o carácter territorial do POL, solicita a incorporación destes espazos no novo planeamento, os cales obviamente, non están incluídos nos agora vixentes.

A pesar disto, as normas vixentes na cualificación de Solo rústico de especial protección, tanto de montes, praias e canles, mantiveron con certa integridade estes espazos agora definidos de maior valor. En todo caso, os maiores niveis de esixencia ambiental solicitan unha reordenación e definición destes espazos, tamén dende unha escala local, que as NNSS vixentes difficilmente podían ter en conta.

En canto a conectividade, se ben as canles e arroios, os montes, e a costa e praias, estas en menor medida, mantiveron unha certa integridade, permitindo unha lectura de continuidade da paisaxe, e polo tanto conectividade potencial, a fragmentación sobre o

espazo agrario mingua en gran maneira a funcionalidade destes espazos agroforestais como soporte para a fauna.

Por outra banda, o paso necesario das infraestruturas, en sentido transversal aos fluxos naturais, e polo tanto de conectividade, polo acceso a Vigo, ou nun sentido más amplio de mobilidade a través da súa área metropolitana, e polo tanto tamén de Redondela, cortaron sistematicamente esta conectividade.

Así, a perda de conectividade non se produce tanto por unha ordenación concreta, que no caso das NNSS fomenta uns eixes potencialmente funcionais baseados nas canles e arroios, senón por non haber condicionantes específicos en canto á permeabilidade das infraestruturas. Este non é o caso do AVE, que dende unha perspectiva sectorial de esixencia ambiental garante a permeabilidade do territorio nos puntos clave. Polo tanto esta perda prodúcese, sobre antigas infraestruturas, e sobre as de tipo local, onde as NNSS non poden, pola súa antigüidade prever condicionantes mínimos que garantan esta conectividade.

En canto ao patrimonio cultural

As NNSS vixentes garanten a protección dos elementos de patrimonio, cunha protección específica, efectiva durante a súa vixencia.

Non é así en relación a súa percepción, dada a uniformización difusa da paisaxe arredor dos asentamentos tradicionais, que recollen os elementos patrimoniais, perdendo o seu papel de fito, e polo tanto perdendo o seu carácter. Tamén por implantacións con escalas diversas ao seu arredor escénico, que nalgúns casos compiten de xeito directo, non pola súa calidade, senón xeralmente polo seu tamaño ou remates, a miúdo rechamantes e sobre todo diversos.

En canto á ocupación do solo.

Redondela é especialmente un municipio cun consumo de solo enorme para finalidades residenciais. Esta realidade previa ás NNSS do ano 87 xa se plasma nunha grande extensión de núcleos existentes, en Solo rústico, hoxe núcleos rurais, excedidos por unha maior superficie de vivendas en Solo rústico, certamente sen protección específica.

Aqueles solos con protección específica mantiveron o seu carácter (ríos, praias, montes,...), mentres que o Solo rústico común está hoxe completamente fragmentado. Parece obvio que a tendencia é a completar a colmatación deste solo, xerando unha grave perda deste mosaico agrícola e forestal clave para a sostibilidade do municipio, ambiental, mais tamén de recursos e social, en canto a súa capacidade, ou non, de xerar espazos e dotacións públicas de calidade que proporcionen servizo á totalidade do municipio.

Por outra banda, este consumo de solo produciuse sobre os solos de maior valor, pola súa posición xeomorfolóxica más favorable, e polo tanto con vocación agraria, resultado dunha realidade tradicional, vivenda-habitación-sustento, a un modelo simplemente vivenda-habitación, onde a relación co espazo rural é más froito dunha vontade, que dunha necesidade, a cal, esta última, é a que sen dúbida xerou o modelo tradicional de núcleo rural.

En canto ás potencialidades de Redondela son enormes:

- O fronte de costa, onde xa as normas confírenlle unha continuidade en toda a súa extensión, áinda sabendo a dificultade, especialmente no fronte urbano, de darlle resposta con espazos públicos tal como prevé o planeamento.
- Espazos naturais locais, como as bacías fluviais, a ría e as costa litoral, coa Costa Do Puntal, praia de Cesantes, praia de Sotoxuste, o esteiro de Redondela, a ribeira de Soutelo, ...
- Itinerarios de interese, como o camiño portugués, o camiño da auga, a potencialidade de posible remodelación de infraestruturas permitindo conectividade transversais,...

A alternativa 0, áinda cando o planeamento vixente é, dende a súa proposta de ordenación, coherente en relación a estas realidades, a importancia que toman actualmente solicitan unha proposta de áinda maior potencia.

En canto aos risco, teñen maior incidencia sobre os solos urbanos, os núcleos principais, Redondela, Chapela e Cesantes.

No caso de risco de inundación, danse zonas con risco xa sexa pola constricción das canles, especialmente na mesma Redondela, ou nas construcións en zonas ganadas á ría, tamén necesariamente inundables.

Outros riscos a valorar son os derivados da rede de transportes, e a súa vez, coas actividades potencialmente perigosas que esta rede ha de dar servizo. En principio Redondela non ten actividades de risco, pero si unha importante rede de transporte que a atravesa.

Estes riscos non están previstos no planeamento vixente, e polo tanto invalidan unha posible alternativa 0.

En canto a mobilidade

Un modelo baseado nunha urbanización dispersa leva asociadas diversas problemáticas:

- Custo económico maior, para poder dar servizo ao conxunto do municipio con igualdade.
- Maior consumo de solo pola necesidade de dar acceso a todos os puntos.

- Outros efectos directos son os derivados das emisións por unidade de persoa/km, xa sexa de contaminantes ou de GEI.

A alternativa 0, non resolve estas limitacións, en canto promove ou facilita a continuidade deste modelo difuso.

En canto á atmosfera e cambio climático.

Cabe salientar os efectos da contaminación acústica, das infraestruturas que atravesan zonas urbanas, as cales destaca a mesma Redondela a través do viaduto tan característico. De feito todos os núcleos, Redondela, Chapela e Cesantes, teñen efectos derivados da contaminación acústica. A localización en zonas densas destes efectos permitirá adoptar medidas efectivas custo-receptor. Contrariamente nas zonas difusas, tamén amplamente suxeitas a estes efectos, as medidas serán moito más custosas, así como a súa efectividade.

Neste sentido, a proposta mantendo modelos difusos, coa coincidencia dun territorio atravesado por infraestruturas, faino máis vulnerable.

Cabe destacar neste apartado tamén os efectos a avaliar en relación ao aeroporto de Vigo.

En canto a emisión de GEI, tamén os modelos dispersos comportan un maior gasto enerxético en canto a gastos na vivenda, para calefacción e ACS fundamentalmente. En todo caso, a principal fonte de GEI é a mobilidade, e neste sentido tamén os modelos dispersos xeran un maior gasto.

Contrariamente podería ser favorable a facilidade de implantar sistemas de climatización e ACS con fontes renovables, en vivendas rurais, fronte a complexidade de fornecer núcleos con estos sistemas.

En todo caso a demanda de mobilidade derivada do modelo actual comporta necesariamente un incremento de emisións de GEI, coa continuidade do modelo actual.

Ciclo da auga

Respecto á conservación de canles e arroios, xa se expuxo que a NNSS foron en xeral efectivas en relación á súa protección. Defíñese unha rede de protección de canles sobre o solo rústico que é a base da conectividade, que podería incrementarse coas determinacións do POL, na fronte de costa onde esta é máis débil.

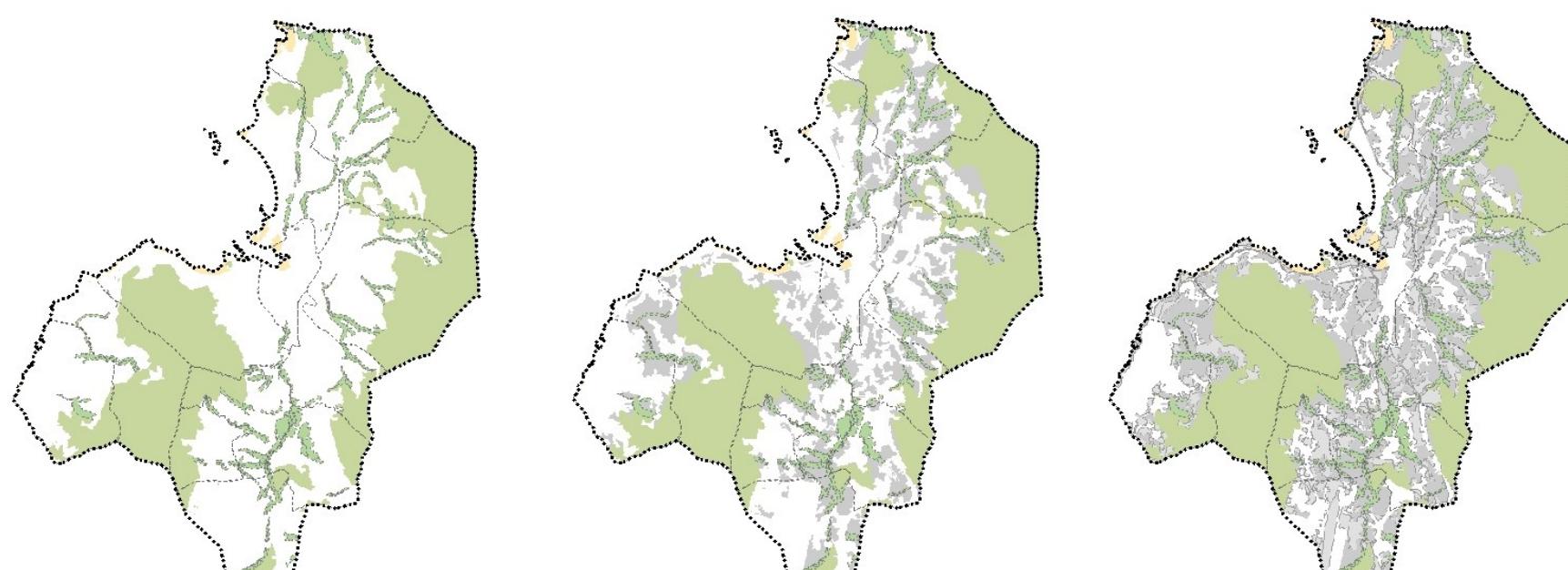
En canto aos servizos, fornecimentos e saneamentos, a apostar por un modelo difuso consolidado nos últimos decenios, comportou tamén un enorme esforzo a nivel local para dar servizos de abastecimento de auga e saneamento a todo o municipio. Así, ademais do solo urbano denso, os núcleos periféricos, e gran parte dos núcleos rurais dispoñen de servizos de abastecemento e rede de saneamento.

Neste caso, as augas derívanse á EDAR situada no esteiro de Redondela. Hogano esta instalación está ao límite da súa saturación. Por outro lado, o seu emprazamento na fronte de costa, dentro do núcleo de Redondela, non parece o máis indicado.

Dada a extensa rede de abastecemento e saneamento, non parece comportar agora unha avaliación negativa da proposta actual, se ben cabe valorar que esta situación favorece o incrementos da ocupación, xa que limita en gran maneira as cargas de conexión, ao ser xa existente para novos asentamentos.

Así a alternativa 0, non contempla a continuidade de canles até a costa, a resolver coa transposición do POL.

A súa vez, froito do modelo disperso, que favorece ou facilita, tenderá a incrementar a rede de servizos, sobre as que a súa vez xerará novas expectativas sobre o solo rústico, incrementando polo tanto cargas de mantemento nun territorio, de feito urbano, cada vez máis extenso e pouco denso.



AVALIACIÓN URBANÍSTICA

Avaliamos a situación urbanística do concello en función das tres estratexias planeadas no modelo da proposta do novo Plan:

1. Os solos rústicos de especial protección de montes e paisaxe e os de ríos e leitos, consolidaron eficientemente a estrutura territorial, coa salvagarda dos espazos destinados a protexer.

Non aconteceu o mesmo no bordo da zona costeira que malia súa protección que apostaba pola continuidade litoral, na actualidade lese unha estrutura totalmente fragmentada rompendo as transversalidades e conectividades morfolóxicas e ecolóxicas do territorio; nin tampouco nos terreos de solos rústicos comuns, nos que a consolidación do uso urbano foi gañando terreo, ate fragmentar os solos rústicos nun mosaico de pequenas pezas.

Así mesmo en canto a estrutura de infraestruturas de mobilidade, carece dunha clara definición, tanto da rede xeral, coma da mobilidade parroquial.

2. Os solos urbanos de Redondela e Chapela, malia súa baixa densidade presentan un consumo de solo coherente có desenvolvemento que sufrieron ao longo dos últimos 30 anos, se ben ambos teñen polígonos de xestión sen executar, un total de 20 Ha, pendentes de executar estudos de detalle ou unidades de execución. No caso de Cesantes, conta cun solo urbanizable cunha gran fragmentación da estrutura da propiedade e cunhas condicionantes paisaxísticas e ambientais que dificultaron a execución de planeamento de desenvolvemento, e que deberá tratarse no futuro cun estudo moi rigoroso das súas posibilidades de desenvolvemento. Así mesmo, o PERI de Cesantes, aprobado no ano 1996, a pesares de establecer unha única unidade de execución a se desenvolver nos 4 seguintes anos, o certo é que non se executou e que o resto do solo, non cumple as características de solo urbano consolidado, o que dificulta a consolidación da estrutura proposta no PERI.

Na categoría de solo rústico común, existen unha gran cantidad de terreos edificados, en moitos casos, núcleos de poboación fundacionais, que quedaron fora da estrutura de núcleos tradicionais existentes e de núcleos urbanos, aumentando deste xeito a estrutura de aldea nebulosa.

3. Na estrutura territorial do concello non se integran as conexións cós polos de actividade económica e industrial dos concellos limítrofes. Así mesmo, os solos reservados para a proxección industrial non contan na gran mayoría coas características adecuadas para o seu desenvolvemento.

1.2 ALTERNATIVA 1

DESCRIPCIÓN

Un dos principais obxectivos do novo planeamento proposto será cumplir coas determinacións das DOT e consolidar a situación de Redondela dentro do sistema de centralidades urbanas da rexión urbana das Rías Baixas seguindo estratexias de renovación, fortalecemento e mellora da imaxe urbana, reforzando a súa compacidade e a súa centralidade.

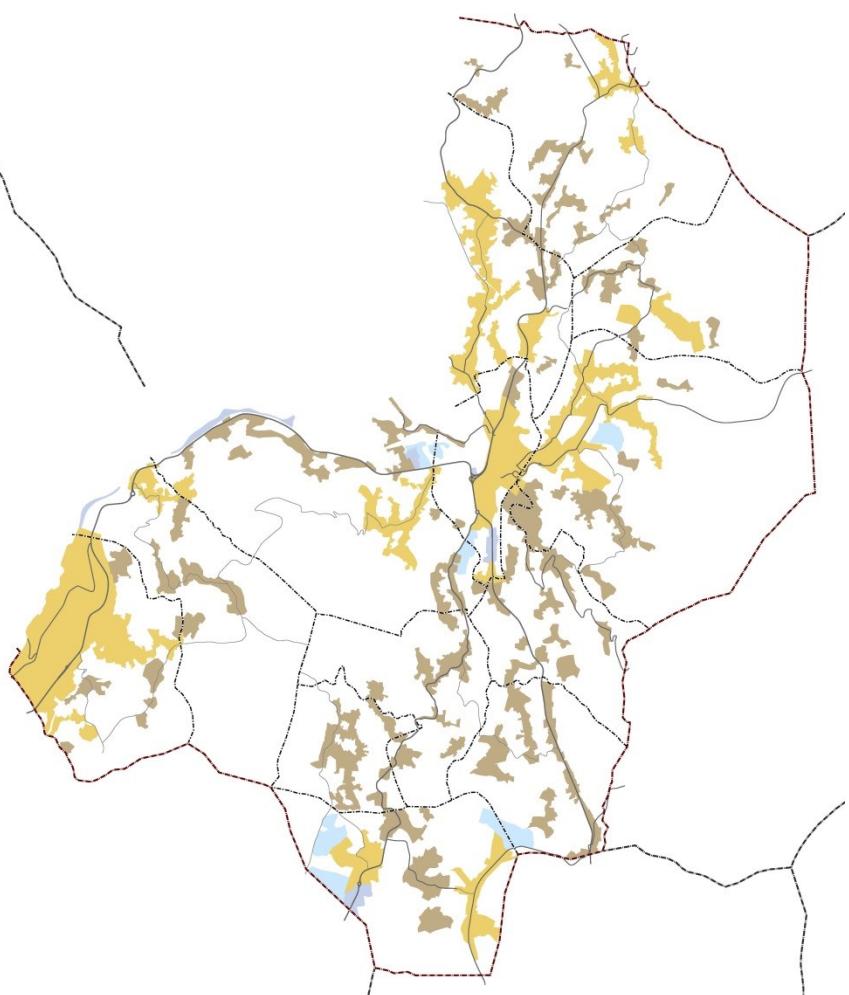
Para obter estes obxectivos as DOT propoñen:

- Articulación do sistema urbano brando, conectando itinerarios e redes de peóns e ciclistas.
- Mellora e potenciación de enclaves específicos.
- Impulsar a autoprestación de servizos urbanos.

Coas seguintes liñas de acción adáptanse os obxectivos das DOT á idiosincrasia redondelá.

En canto á estrutura territorial

- Integración dos servizos ferroviarios de proximidade Vigo-Pontevedra e Redondela-Val do Louro, de cara a acadar un espazo metropolitano integrado.
- A integración da N-550 no trazado urbano e a proposta dunha variante que descentralice o tráfico rodado do centro urbano de Redondela vila.
- Unha rede de mobilidade parroquial no hábitat difuso, que estruture a accesibilidade aos distintos barrios e que compatibilice as necesidades dos usuarios do vehículo privado, con aqueles sectores da poboación que teñen maiores dificultades para acceso a este medio de transporte, unha cifra difícil de concretar, pero que afecta unha ampla franxa de poboación.



Podemos contar có dato das persoas que non posúen o permiso de conducir malia ter idade para telo: o 44% dos homes e o 54% das mulleres (habendo un 10% mais de mulleres en idade de ter permiso de conducir que homes, dentro do concello, o que amosa a brecha de acceso ao transporte privado que aínda existe en función do xénero). Engadir a este dato aquelas persoas que aínda tendo o permiso, non teñen acceso ao vehículo).

Así mesmo será a base para as actuacións de mellora paisaxístico e tratamiento visual das zonas más deterioradas mantendo as características principais da trama parcelaria e do viario rural e outorgando prioridade á súa reutilización.

- A unidade da franxa litoral, permitindo unha conexión branda entre Arcade, Cesantes, Redondela, Chapela e Vigo, có obxectivo de asegurar a súa accesibilidade a nivel territorial creando unha rede continua de itinerarios que permita a posta en valor dos seus espazos asociados: agrícolas, turísticos, forestais e a relación entre os diferentes asentamentos e o territorio natural.
- A salvagarda e integración dos corredores ambientais e proteccións establecidas tanto no POL como nas sectoriais que os fixan; completándoos naqueles terreos que non pertenecen ao ámbito do Plan de Ordenación do Litoral e buscando a continuidade e permeabilidade das tramas urbanas.

En canto á clasificación do solo

En canto á clasificación dos grandes solos urbanos residenciais se planea asumir aqueles terreos que polas súas condicións de urbanidade se entenden como un continuo urbano de cada un deles. Aproximadamente esta alternativa establece un solo urbano de 188 Ha para Chapela, 148 Ha para Redondela e 68 Ha de solo urbano en Cesantes.

De xeito individual establecéñse unha serie de determinacións para mellorar a calidade de cada un dos tecidos:

- Redondela: a adecuación das cualificacións ao desenvolvemento experimentado nestes anos.
- Chapela: o estudo e regularización das diferentes tipoloxías edificatorias.
- Cesantes: a procura de ferramentas de xestión e a adaptación da trama e dos polígonos de xestión para o seu desenvolvemento sostible.

Como se expón na análise da alternativa 0, a diferenza actual entre os solos clasificados como núcleos urbanos periféricos e solos non urbanizables de núcleo existente é moi sutil; A similitude na trama morfolóxica e funcional duns solos e doutros foi medrando co paso dos anos.

Así pois, o obxectivo desta alternativa de Plan é a de buscar unha coherencia nos criterios que determinen a inclusión do tecido residencial dentro dunha clase de solo ou noutra.

O Plan, de acordo cos seguintes criterios a potencial, incorpora os solo rústico -NE, (adaptados a solos de núcleo rural), como solos urbanos, (completando a rede de solos urbanos periféricos), aproximadamente poderían establecerse unhas 210 Ha de solos urbanos periféricos e outras 250Ha de solos solos núcleos rurais.

Os criterios para a súa análise serán os seguintes:

- A densidade do tecido e proximidade a outros núcleos
- A cobertura de equipamentos locais.
- A existencia de servizos urbanos
- A proximidade á rede viaria básica

No caso dos solos industriais, como se explicará nas determinacións do solo produtivo, as grandes reservas de solo industrial deberán situarse en áreas próximas ao concello e se potenciará a mobilidade entre os distintos núcleos de Redondela e estas áreas. Dentro do territorio municipal, o Plan baséase no recoñecemento e fortalecemento das pezas e solos xa existentes e serán completados con pezas de menor dimensión, como Micro Áreas de Centralidade Económica.

En canto á cualificación de equipamentos

- A escala territorial o Plan consolida a rede actual de equipamentos socioculturais e deportivos nos solos rústicos e rurais, así como os equipamentos de referencia a escala parroquial e local.
- Completarase a rede de equipamentos e zonas verdes municipais coa procura de terreos e de espazos emblemáticos para crear novas reservas de solo.
- Así mesmo, estudaranse as necesidades de equipamentos e grandes parques a escala municipal e comarcal, para os que haberá que reservar solo e reforzar a rede de comunicacións e servizos.

AVALIACIÓN AMBIENTAL

Todas as estratexias que favorecen a compactidade, os modelos compactos e complexos diversos, fronte a modelos uniformes difusos xerarán efectos positivos, en maior ou menor medida, sobre todos os factores avaliados:

- Paisaxe
- Patrimonio natural
- Patrimonio cultural
- Ocupación do territorio
- Mobilidade
- Atmosfera e cambio climático
- Ciclo da auga.

Esta alternativa prevé actuar no recoñecemento de núcleos fundacionais, hoxe no solo rústico común, ou noutros casos de concentracións de vivenda, tamén en solo rústico, en función de:

- densidade do tecido urbano na proximidade do núcleo

- o seu acceso (garantía de servizos de transporte colectivo)
- equipamentos (reducción de mobilidade, cohesión social, calidade do espazo público)
- servizos de abastecemento e saneamento de augas, enerxía, ...

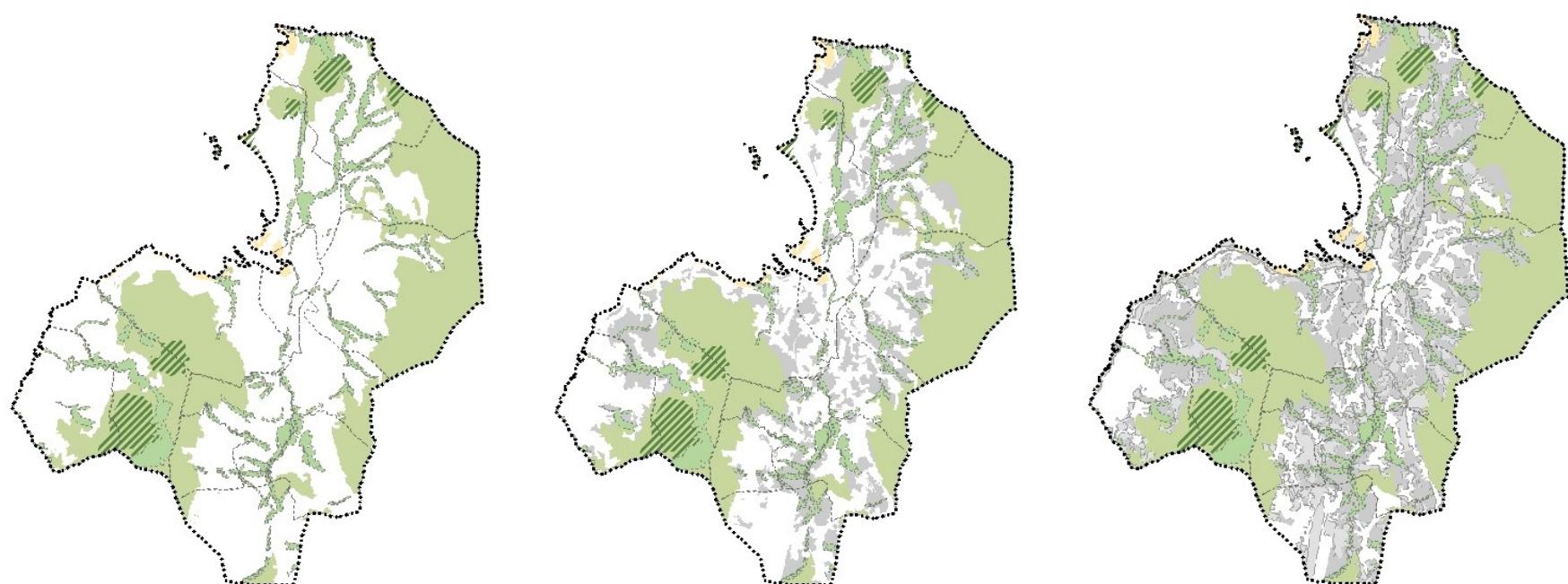
A súa bondade ambiental é proporcional á capacidade de xerar compactidade nos novos núcleos, e de diminuir o ritmo de crecemento da ocupación en Solo rústico común.

Neste sentido cabe formular dúas situacións:

- Incrementa a oferta de solo en emprazamentos concretos do concxunto de Redondela, a completar ou compactar, puidendo comportar a diminución de presión no resto do municipio. Neste sentido cabe dicir, que a demanda non parece vir da vontade de implantarse, en xeral, en espazos concretos, senón que vén da disponibilidade en propiedade de solo en dimensíons suficientes para permitir a construción de vivendas. Esta dinámica é a que favorece a ocupación do Solo rústico, non sendo válidas, ou como mínimo, unicamente, estratexias de incremento de oferta noutros puntos más favorables.

É dicir, parece que non se poderá conseguir, a través da compactidade de núcleos rurais existentes, ou núcleos fundacionais, liberar presión sobre o resto do Solo rústico.

Polo tanto, esta alternativa, se ben ten como obxectivo a redución da presión sobre o Solo rústico, non parece totalmente efectiva, non resolvendo polo tanto as debilidades que xa mostra o modelo actual en relación aos aspectos avaliados.



A súa vez, esta alternativa haberá de resolver todos aqueles aspectos que a Alternativa 0, non pudo incorporar, froito dun modelo xa superado, e que fai referencia a:

En canto ao patrimonio natural

A inclusión da RN2000 na ordenación territorial, o carácter territorial do POL, solicita a incorporación destes espazos no novo planeamento.

Poténciase a conectividade assumindo a ordenación actual, en canles e arroios, complementada coa prevista no POL, que a mellora especialmente nas zonas más baixas do municipio. En todo caso, non resolver de xeito decidido a fragmentación sobre o espazo agrario mingua en gran xeito a funcionalidade destes espazos agroforestais como soporte para a fauna.

Necesariamente hanse de establecer condicións mínimas para lle dar permeabilidade as infraestruturas, como mínimos naquelhas zonas onde se fundamenta a conectividade.

En canto ao patrimonio cultural

A proposta complementa as NNSS vixentes que se ben garanten a protección dos elementos de patrimonio, cunha protección específica, efectiva durante a súa vixencia, non é así en relación a súa percepción, dada a uniformización difusa da paisaxe arredor dos asentamentos.

Cambiar de estratexia respecto aos asentamentos no solo rústico, debe complementarse coa protección dos arredores dos bens patrimoniais, cunha normativa específica que garanta a calidade do seu entorno.

En canto á ocupación do solo

Ademais da estratexia definida para favorecer a compactidade, inclúense as estratexias de limitacións de riscos, evitando novas implantacións en zonas de risco, especialmente de inundación, e establecendo condicións naquelhas zonas xa consolidadas.

En canto a mobilidade

A mellora do modelo baseado nunha urbanización dispersa leva consigo resolver proporcionalmente as diversas problemáticas que xera:

- Custo económico maior, para poder dar servizo ao concxunto do municipio con

igualdade

- Maior consumo de solo pola necesidade de dar acceso a tódolos puntos
- Outros efectos directos son os derivados das emisións por unidade de persoa/km, xa sexa de contaminantes ou de GEI.

Tamén terá especial incidencia a capacidade de xerar vías cívicas, para peóns ou bicicletas, transversais, conectando os núcleos principais, por zonas tipograficamente amables. Sen dúbida mellorará tamén a calidade e cohesión do concxunto do municipio.

En canto á atmosfera e cambio climático

A estratexia de compactidade, fronte a realidade actual de dispersión, debe mellorar todos os indicadores en relación á calidade atmosférica e o cambio climático, considerando que ha de incidir en maior medida sobre a mobilidade, que é o principal factor de emisións contaminantes e de GEI.

Dende un punto de vista de contaminación acústica, as novas alternativas formuladas, non poden senón ser coerentes cos niveis de inmisión sonora e zonificar o territorio en coherencia.

Ciclo da Auga

Respecto á conservación de canles e arroios, xa se expuxo que a NNSS foron en xeral efectivas en relación coa súa protección. Defínese unha rede de protección de canles sobre o SNU que é a base da conectividade, que poderá incrementarse coas determinacións do POL, na fronte de costa onde é mais débil, polo tanto a protección das canles mellora sen dúbida nas novas propostas de ordenación.

Dado que a aposta de Redondela, non é cara un cambio substancial de crecemento, non han de haber excesivas tensións sobre os servizos, máis aló dos existentes.

AVALIACIÓN URBANÍSTICA

Ao igual que na primeira alternativa avaliamos a situación urbanística do concello en función das tres estratexias planeadas no modelo da proposta do novo Plan:

1. En canto á consolidación e rexeneración da estrutura territorial, esta alternativa continúa os corredores ecológicos e as áreas de protección establecidas polo POL, penetrando nas tramas de tecido urbano e cohesionando deste xeito a totalidade do territorio. A nivel de conectividade en sentido lonxitudinal, o Plan pon os seus esforzos na continuidade da franxa litoral, e na mobilidade alternativa nas antigas trazas ferroviarias, así como na consolidación e recuperación de trazados de camiños peonís.

2. Os solos urbanos de Redondela e Chapela, malia súa baixa densidade presentan un consumo de solo coherente có desenvolvemento que sufriren nos últimos anos; así, esta alternativa basease na rexeneración urbana e na adecuación ás tipoloxías existentes coa normativa a proponer. No caso de Cesantes, o Plan salienta no estudo e elección das figuras de planeamento e xestión adecuadas para o desenvolvemento deste núcleo urbano.

Consolida e actualiza a rede de solos urbanos, incorporando aqueles solos de núcleo rural, que na actualidade cumplen unhas condicións similares aos solos urbanos. Malia a consolidación dos núcleos urbanos, a alternativa non toma determinacións en canto aos tecidos residenciais en solo rústico común.

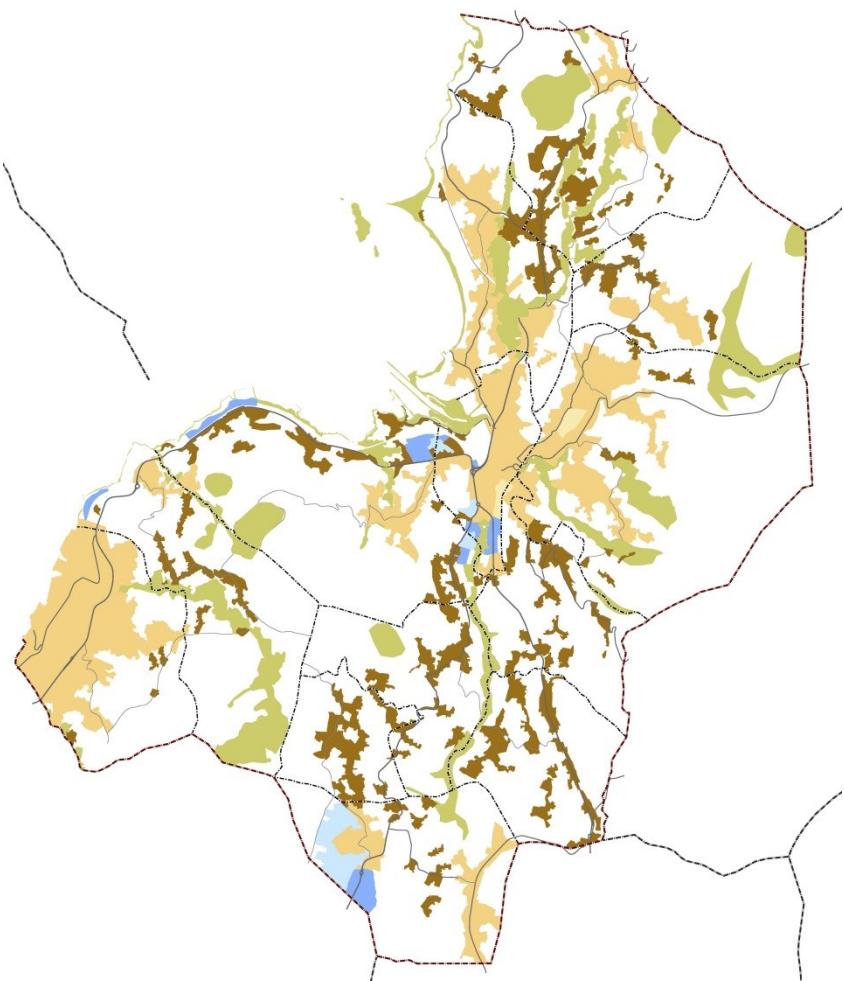
3. Na ordenación dos solos produtivos, ao consolidar aqueles solos industriais xa existentes e facelo en relación a unha nova trama, naqueles terreos que contan con características adecuadas para este tipo de desenvolvimentos

1.3 ALTERNATIVA 2

Como se expresa ao comezo do capítulo, as alternativas propostas para o Plan de Redondela, parten dunha base común orientada á adaptación, consolidación do tecido residencial e a procura dunha estrutura territorial e estratexias para un desenvolvemento sostible, dado o nivel de ocupación de solo có que conta o municipio.

Polo tanto, esta segunda alternativa, comparte os criterios de ordenación da estrutura territorial e dos solos produtivos, como se amosa a continuación.

DESCRIPCIÓN



Un dos principais obxectivos do novo planeamento proposto será cumplir coas determinacións das DOT e consolidar a situación de Redondela dentro do sistema de centralidades urbanas da rexión urbana das Rías Baixas seguindo estratexias de renovación, fortalecemento e mellora da imaxe urbana, reforzando a súa compacidade e a súa centralidade.

Para obter estes obxectivos as DOT propoñen:

- Articulación do sistema urbano brando, conectando itinerarios e redes de peóns e ciclistas
- Mellora e potenciación de enclaves específicos
- Impulsar a autoprestación de servizos urbanos

Coas seguintes liñas de acción adáptanse os obxectivos das DOT á idiosincrasia Redondelá.

En canto á estrutura territorial

- Integración dos servizos ferroviarios de proximidade Vigo-Pontevedra e Redondela-Val do Louro, de cara a acadar un espazo metropolitano integrado.
- A integración da N-550 no trazado urbano e o estudo dunha variante que descentralice o tráfico rodado do centro urbano de Redondela Vila.
- Unha rede de mobilidade parroquial no hábitat difuso, que estruture a accesibilidade aos distintos barrios e que compatibilice as necesidades dos usuarios do vehículo privado, con aqueles sectores da poboación que teñen maiores dificultades para acceso a este medio de transporte, unha cifra difícil de concretar, pero que afecta unha ampla franxa de poboación.

Podemos contar có dato das persoas que non posúen o permiso de conducir malia ter idade para telo: o 44% dos homes e o 54% das mulleres (habendo un 10% mais de mulleres en idade de ter permiso de conducir que homes, dentro do concello, o que amosa a brecha de acceso ao transporte privado que aínda existe en función do xénero). Engadir a este dato aquelas persoas que aínda tendo o permiso, non teñen acceso ao vehículo).

Así mesmo será a base para as actuacións de mellora paisaxístico e tratamiento visual das zonas más deterioradas mantendo as características principais da trama parcelaria e do viario rural e outorgando prioridade á súa reutilización.

- A unidade da franxa litoral permitindo unha conexión branda entre Arcade, Cesantes, Redondela, Chapela e Vigo, có obxectivo de asegurar a súa accesibilidade a nivel territorial creando unha rede continua de itinerarios que permita a posta en valor dos seus espazos asociados: agrícolas, turísticos, forestais e a relación entre os diferentes asentamentos e o territorio natural.
- A salvagarda e integración dos corredores ambientais e proteccións establecidas tanto no POL como nas sectoriais que os fixan; completándoos naqueles terreos que non pertenecen ao ámbito do Plan de Ordenación do Litoral e buscando a continuidade e permeabilidade das tramas urbanas.

En canto á clasificación do solo

En canto á clasificación dos grandes solos urbanos residenciais se planea anexionar aqueles terreos que polas súas condicións de urbanidade se entenden como un continuo urbano de cada un deles. Aproximadamente esta alternativa establece un solo urbano de 223 Ha para Chapela, 260 Ha para Redondela e 68 Ha de solo urbano en Cesantes.

De xeito individual establecéncense unha serie de determinacións para mellorar a calidade de cada un dos tecidos:

- Redondela: a adecuación das cualificacións ao desenvolvemento experimentado nestes anos.
- Chapela: o estudo e regularización das diferentes tipoloxías edificatorias.
- Cesantes: a procura de ferramentas de xestión e a adaptación da trama e dos polígonos de xestión para o seu desenvolvemento sostible.

Como se expón na análise da alternativa 0, a diferenza actual entre os solos clasificados como núcleos urbanos periféricos e solos non urbanizables de núcleo existente é moi sutil; A similitude na trama morfolóxica e funcional duns solos e doutros foi medrando có paso dos anos.

Así mesmo consolidará a estrutura de núcleos rurais existente, reforzando a rede de espazos de referencia e dotándoos cunhas maiores condicións de urbanidade, que minimicen a mobilidade diaria a espazos de centralidade cidadá (Redondela vila ou Vigo, Pontevedra...).

Deste xeito, recoñécense 169Ha de solo urbano identidade rural e unhas 419 Ha de solos de núcleo rural, dos cales 176 Ha serán de aqueles adaptados do solo rústico común, solos que proveñen na súa grande mayoría de asentamentos de orixe fundacional.

No caso dos solos industriais, como se explicará nas determinacións do solo produtivo, as grandes reservas de solo industrial deberán situarse en áreas próximas ao concello e potenciar a mobilidade entre os distintos núcleos de Redondela e estas áreas. Dentro do territorio municipal o Plan baséase no recoñecemento e fortalecemento das pezas e solos xa existentes e serán completados con pezas de menor dimensión, como Micro Áreas de Centralidade Económica.

A implantación da vivenda no SNU común con anterioridade á redacción das NSP do 87 e especialmente no cambio de usos vencellado a esta, cunha diminución da relación da edificación coa actividade agraria, ten comportado unha fragmentación moi importante sobre o SNU común, sen unha protección específica.

En coherencia e complementando as estratexias de compleción de núcleos definida na alternativa 1, cabe planear unha especialización ou protección do solo agrario restante, que xunto ás propostas de mantemento da protección de ríos e leitos poida xerar unha macla funcional no SNU, permitindo unha certa continuidade da paisaxe, da conectividade e do mantemento dunha superficie agrícola de entidade suficiente, hoxe xa moi diminuída, que posibilite as estruturas comúns mínimas para o seu funcionamento.

Así, xunto coa estratexia de compleción de tecidos, ao redor dos núcleos rurais ou funcionais, planéase a especialización do solo agrario cunha nova categoría de solo rústico de protección da paisaxe agraria, onde a actividade, necesariamente, e os asentamentos, se xustifiquen a partires desta.

En canto á cualificación de equipamentos

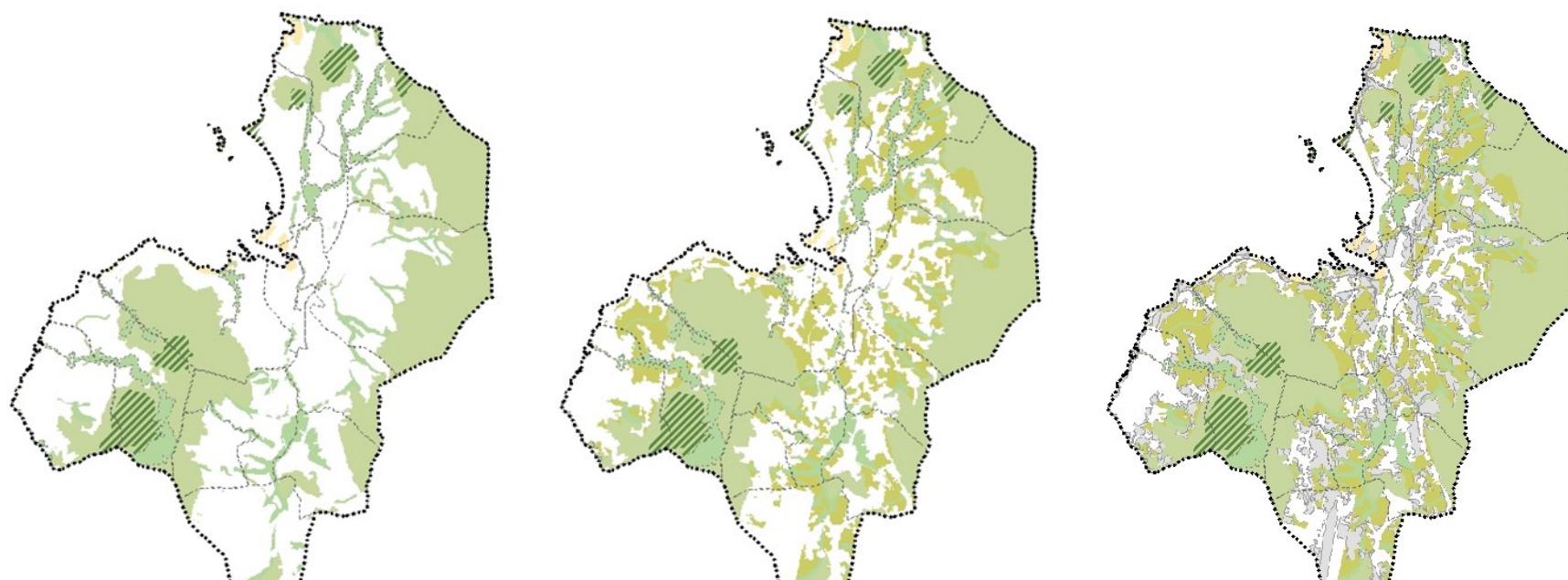
- A escala territorial o Plan consolida a rede actual de equipamentos socioculturais e deportivos nos solos rústicos e rurais, así como os equipamentos de referencia a escala parroquial e local.
- Completarase a rede de equipamentos e zonas verdes municipais coa procura de terreos e de espazos emblemáticos para crear novas reservas de solo.
- Así mesmo, estudaranse as necesidades de equipamentos e grandes parques a escala municipal e comarcal, para os que haberá que reservar solo e reforzar a rede de comunicacións e servizos.

AVALIACIÓN AMBIENTAL

Complementando a avaliación xa exposta sobre a alternativa 1, establecése nesta alternativa 2 unha especialización sobre o solo rústico común, que non foi obxecto de transformación, potenciando a estrutura do municipio.

Así, á diminución dos efectos ambientais debido á compleción de núcleos, recoñecendo aqueles tecidos más densos e dotándoos de equipamentos e servizos, engádese unha estratexia sobre o SNU de protección da paisaxe agraria, dándolle estrutura, e polo tanto permitindo a medio prazo a súa dotación, con aquellas estruturas que lle son propias e que a súa vez dotan de estruturas ao conxunto do municipio:

- Rede de camiños
- Continuidade de paisaxe
- Conectividade ecolóxica



A avaliación é análoga á da alternativa 1, mellorando aqueles aspectos resultantes desta especialización e protección da paisaxe agraria, naquelhas zonas non transformadas hoxe do SNU común, sen protección específica.

Mellorará polo tanto, todos aqueles aspectos relacionados con:

Paisaxe, resultado dunha estrutura en base aos usos potenciais más clara, resolvendo, na medida do posible a extensión desta capa uniformadora xerara polos asentamentos difusos relacionados estreitamente coa propiedade.

Patrimonio natural, mellorado todos aqueles aspectos relacionados coa conectividade, permitindo a continuidade de paisaxes de maior entidade, e polo tanto a funcionalidade ecolóxica.

Patrimonio cultural, derivado da lectura da propia paisaxe, incluíndo, se cabe dunha maior percepción do entorno dos elementos patrimoniais.

Lectura de mellor calidade dos itinerarios con alcance supramunicipal, como o camiño de Santiago, a senda dos Faros ou a senda da Auga.

En xeral, unha mellor percepción do conxunto do municipio, que sen dúbida traducirse nun entorno socialmente más aceptado e de mellor calidade.

AVALIACIÓN URBANÍSTICA

A avaliación desta alternativa coincide coa da alternativa 1, exceptuando a que provén da análise a partires da estratexia 2, en relación aos tecidos residenciais.

Os solos urbanos de Redondela e Chapela, malia súa baixa densidade presentan un consumo de solo coherente có desenvolvemento que sufrieron nos últimos anos. Así, esta alternativa basease na rexeneración urbana e na adecuación ás tipoloxías existentes coa normativa a proponer. No caso de Cesantes, o Plan salienta no estudio e elección das figuras de planeamento e xestión adecuadas para o desenvolvemento deste núcleo urbano.

No resto das unidades de poboación, tanto aquelas que están en solo urbano como en solo de núcleo rural ou rústico común, esta alternativa avala a estrutura tradicional de asentamento no territorio e o seu desenvolvemento ao longo dos anos. Adecúase coherentemente ao recoñecemento da estrutura tradicional e orgánica do territorio e é realista có consumo total de solos urbanos e núcleos rurais en relación ao total do solo municipal. O recoñecemento permitirá incorporar nestes ámbitos as medidas necesarias para prover a estes solos dos limiares de urbanidade, dos servizos e infraestruturas e dos equipamentos indispensables para que os seus habitantes gocen dos mesmos estándares que o resto da ciudadanía.

2. CONCLUSIÓN E CONVENENCIA DA PROPOSTA

Se ben ambas propostas parten dunha base común, ordenar a estrutura orgánica do territorio, consolidar solos urbanos, e axustar e adaptar as necesidades da oferta industrial en relación coa identidade de Redondela, no tratamento dos tecidos urbanos existe unha sutil diferenza entre ambas alternativas:

A ALTERNATIVA 1, recoñece como núcleos urbanos, aqueles solos que estando incluídos no solo de núcleo rural, a día de hoxe cumpren coas condicións suficientes de proximidade as vías de comunicación, equipamentos, servizos urbanos, etc... Este cambio de clasificación propicia o desenvolvemento sostible destes núcleos ao permitir a adecuación da normativa á realidade estrutural e tipolóxica dos núcleos.

Mais aló deste primeiro recoñecemento, a ALTERNATIVA 2 estuda aqueles núcleos de poboación que, no momento de redacción das NSP, se clasificaron como solo rústico común, quedando fora da rede de tecido urbano. Mais unha grande maioría destes núcleos de poboación teñen un carácter fundacional no municipio, e lense no tecido e no hábitat como núcleos de poboación de orixe histórica e tradicional sobre os que se produciron pequenos crecementos. Esta proposta os recoñece como núcleos rurais, de tal xeito que se regularice a normativa pola que se rexen, e melloren as expectativas de continuidade e desenvolvemento.

Por estes motivos, enténdese que a alternativa mais axeitada para basear as determinacións do futuro Plan Xeral de Ordenación Municipal de Redondela é a ALTERNATIVA 2.

VII. AVALIACIÓN DA SOLUCIÓN ADOPTADA

A aplicación de medidas preventivas de integración e de sustentabilidade nas distintas fases de planificación permiten evitar os impactos negativos que estes poidan producir no territorio. Neste marco, resulta preciso que o PXOM axuste o consumo de recursos ás necesidades reais de crecemento, establecendo de forma coherente unhas densidades e intensidades que permitan acadar unha elevada calidade ambiental.

A continuación describense as posibles afeccións ambientais derivadas do desenvolvemento urbanístico previsto segundo a alternativa seleccionada (alternativa 2), utilizando un método semicuantitativo en base aos seguintes criterios:

- Probabilidade de que o efecto-impacto aconteza ou se produza. Segundo esa probabilidade, cataloganse os impactos como de alta, media ou baixa.
- Magnitude ou intensidade: refírese ao alcance ou intensidade que unha acción pode ter sobre un factor do medio. Segundo o carácter beneficioso ou prexudicial, poden catalogarse os impactos como de alta, media ou baixa intensidade.
- Momento: no que se produce o efecto-impacto: alude ao tempo que transcorre entre a execución dunha acción concreta e a aparición do efecto sobre algún dos factores contemplados, varía segundo sexa inmediato, a medio prazo ou a longo prazo.
- Signo do efecto-impacto: refírese ao grao de incidencia sobre o medio no ámbito específico en que se actúa. Refírese ao carácter, beneficioso ou prexudicial, da acción xeradora do efecto. Valórase segundo sexa positivo/beneficioso, negativo/prexudicial ou de signo indeterminado/sen efecto-impacto.
- Extensión: refírese á área de influencia teórica do efecto-impacto en relación coa contorna do Plan considerado. Este valor é dependente do alcance ou área de influencia teórica do efecto-impacto sobre os factores do medio considerados. Neste sentido, se a acción produce un efecto localizable de forma pormenorizada dentro deste ámbito espacial, considérase entón que o efecto-impacto ten un carácter puntual ou localizado. Se pola contra, o efecto non admite unha localización precisa dentro da contorna do Plan, tendo unha influencia xeneralizada sobre a zona, entón conclúese que o carácter do efecto-impacto, no que ao ámbito espacial refírese, é extenso. As situacións intermedias considéranse como parciais.
- Reversibilidade: refírese á capacidade do medio para volver ao estado ou condición anterior ao efecto-impacto, unha vez desapareza a acción xeradora. Un efecto considérase irreversible cando sexa imposible inverter a consecuencia da acción, retornar á situación previa á mesma, ou cando isto únicamente é posible a un custo excesivamente alto.
- Carácter: Directo ou non.
- Recuperabilidade-aplicabilidade de medidas correctoras: fai referencia á posibilidade de rexenerar, minorar ou corrixir os efectos dun efecto-impacto, mediante a aplicación de medidas correctoras. Tamén considera a intensidade ou esforzo das devanditas medidas correctoras. O carácter de irrecuperable sería similar ao de irreversible e defínese como "aquel en que a alteración ou perda que supón é imposible de reparar ou restaurar, tanto por acción natural como por acción humana".
- Persistencia ou duración: ligada co tempo que se coida permanecería ao efecto a partir da aparición da acción en cuestión. Dous son as situacións consideradas, segundo que a acción produza un efecto temporal ou permanente.
- Valoración global do impacto: os efectos-impactos serán clasificados como:
 1. Efecto-impacto ambiental compatible: aquel cuxa recuperación é inmediata tras o cese da actividade, e non precisa medidas protectoras ou correctoras.
 2. Efecto-impacto ambiental moderado: aquel cuxa recuperación non precisa prácticas protectoras ou correctoras intensivas, e no que a recuperación das condicións ambientais iniciais require certo tempo.
 3. Efecto-impacto ambiental severo: aquel no que a recuperación das condicións do medio esixe a adecuación de medidas protectoras ou correctoras, e no que, aínda con esas medidas, aquela recuperación precisa dun período de tempo dilatado.
 4. Efecto-impacto ambiental crítico: aquel cuxa magnitude é superior ao límite aceptable. Con el prodúcese unha perda permanente da calidade das condicións ambientais, sen posible recuperación, mesmo coa adopción de medidas protectoras ou correctoras.

Ocupación do solo

Un dos principais efectos de calquera actuación de índole urbanística é un cambio de uso do solo, tanto no sentido positivo como no negativo. O solo é un recurso escaso e os procesos de artificialidade deste son xeralmente irreversibles. Doutra banda, a restauración das áreas degradadas, supón a súa posta en valor e recuperación para usos diversos, como poden ser o ambiental e o recreativo.

A alternativa seleccionada (alternativa 2), é a que propón un uso máis racional do solo, polo que sen lugar a dúbidas é a que exerce un menor impacto neste senso.

A proposta de non propor novas ocupacións para solo urbano, e a estratexia de contención no solo rústico, comporta unha racionalización no consumo de solo, onde Redondela, neste momento, é un gran consumidor cun modelo pouco sostible.

O uso racional do solo fai referencia á clasificación, acorde coas súas características actuais, e non á ocupación que en ningún caso tense previsto incrementar. Así a comparación de alternativas, derívase da súa consideración e non da posibilidade de incrementar o consumo de solo rústico.

Neste sentido a alternativa 2 é a que presenta un menor impacto.

Impacto: OCUPACIÓN DO SOLO

Probabilidade: Media

Magnitude ou intensidade: Baixa

Momento: Inmediato

Signo: Indeterminado

Extensión: Localizado

Reversibilidade: Irreversible

Carácter: Directo

Recuperabilidade: Recuperable

Duración: Permanente

Medidas: Preventivas

Valoración global do impacto: MODERADO

PATRIMONIO NATURAL E CULTURAL

Tal como se indicou no apartado de estudo do medio, a enseada de San Simón (ZEC ES1140016) é o único espazo natural incluído na rede Natura 2000 no Concello de Redondela. Inclúe a parte interior da ría de Vigo, dende o estreito de Rande, a Enseada de San Simón e a enseada de Vilaboa, ocupando unha superficie dunhas 2.218 ha. Protexe uns 18 hábitats de interese comunitario, 1 dos cales prioritario (91E0), e 11 do grupo de Hábitats costeiros e vexetación halofítica.

Doutra banda, e en consonancia co descrito no apartado anterior, considérase que a alternativa seleccionada planea unha ocupación pouco significativa de solo no municipio e en xeral, aféctanxe escasamente sectores de interese natural.

A súa vez, as estratexias de incorporar as determinacións do POL, tanto a nivel de espazos naturais de interese, como a compleción da rede de canles e arroios e as súas riveiras como eixes de conectividade, mellora moito a proposta.

Impacto: PATRIMONIO NATURAL E CULTURAL

Probabilidade: Media

Magnitude ou intensidade: Baixa

Momento: Inmediato

Signo: Negativo

Extensión: Localizado

Reversibilidade: Irreversible

Carácter: Directo

Recuperabilidade: Recuperable

Duración: Permanente

Medidas: Preventivas e correctoras

Valoración global do impacto: MODERADO

PAISAXE

Tal como se expuxo a transición de usos que se deu en Redondela, especialmente no SNU xerou unha certa confusión de límites, incorporando unha capa uniforme, más ou menos densa de edificación dispersa, que uniformou a lectura do territorio, especialmente en solos agrícolas, e en xeral nas frontes de costa en maior medida en segunda liña e sobre posición elevadas.

Quedan aínda fragmentos de paisaxe de valor que o PXOM terá que delimitar e protexer. Polo tanto é un efecto potencial significativo a afección e perda de calidade das paisaxes ben conservadas, no conxunto do municipio.

- Solo agrícola no límite de núcleos existentes
- Frente de costa
- Montes do norte de Redondela (Monte Espiño, Alto da Cabaleira e Pico Penedo Pedroso)

A estratexia de completamento dos núcleos, establecer unha protección da paisaxe agrícola para favorecer a súa integridade e dinámicas, sen dúbida tamén xerará efectos positivos sobre a paisaxe.

En todo caso, para o completamento dos estudos da paisaxe, o EAE levarase a cabo a partires de criterios para integrar a consideración da paisaxe á ordenación urbanística.

Estes criterios serán realizados a partir do cálculo das cuncas visuais, para evitar futuros impactos perceptivos, e se establecerán proteccións en lugares de especial interese paisaxístico.

Finalmente, no EAE establecerase unha análise dos efectos do PXOM sobre a paisaxe en relación aos epígrafes 6 e 7 do anexo IV da lei 21/2013 e adoptaranse medidas para minimizar os impactos.

Impacto: PAISAXE

Probabilidade: Media
 Magnitude ou intensidade: Baixa
 Momento: Inmediato
 Signo: Negativo
 Extensión: Localizado
 Reversibilidade: Irreversible
 Carácter: Directo
 Recuperabilidade: Recuperable
 Duración: Permanente
 Medidas: Preventivas e correctoras

Valoración global do impacto: MODERADO

CICLO HÍDRICO

Os impactos sobre o ciclo hídrico virán a ser a consecuencia das novas necesidades asociadas aos novos sectores residenciais e de actividad, que suporán unha maior demanda de auga. Previse que, ao propoñer un crecemento pouco significativo de ditos usos, este incremento na demanda non será importante.

En calquera caso, é necesario facer un estudo exhaustivo da demanda prevista de auga (especialmente nos meses estivais), e previr os seus efectos sobre as infraestruturas de abastecemento.

En relación coa calidad das augas, os novos sectores deberán previr as correspondentes necesidades en infraestruturas de saneamento de augas residuais, así como o tratamento adecuado das augas de escorrentía xeradas.

Pola súa banda, estúdase o axeitado de previr a implantación das infraestruturas necesarias para un adecuado saneamento das augas residuais urbanas nos núcleos rurais desconectados da EDAR.

En relación a esta última, dada a súa proximidade á saturación, e á afección dun espazo de especial interese para o núcleo de Redondela, un dos posibles efectos derivarase do seu posible novo emprazamento, o cal deberá estudiarse detalladamente.

Impacto: CICLO HÍDRICO

Probabilidade: Media
 Magnitude ou intensidade: Baixa
 Momento: A medio prazo
 Signo: Negativo
 Extensión: Localizado
 Reversibilidade: Reversible
 Carácter: Directo
 Recuperabilidade: Recuperable
 Duración: Temporal
 Medidas: Correctoras

Valoración global do impacto: MODERADO

MOBILIDADE

Para dar servizo aos novos sectores residenciais e industriais previstos pola alternativa seleccionada, cumplirá realizar melloras da rede viaria existente, co conseguinte impacto positivo sobre a mobilidade.

Previse a promoción dunha rede de mobilidade blanda, peonil e ciclable, que favoreza a calidad de vida, así como a mobilidade xeral do municipio.

Esta última terá un carácter transversal, paralelo á liña de costa, unindo Chapela, Redondela e Cesantes.

Impacto: MOBILIDADE

Probabilidade: Media
 Magnitude ou intensidade: Baixa

Momento: A medio prazo
Signo: Positivo
Extensión: Extenso
Reversibilidade: Reversible
Carácter: Directo
Recuperabilidade: Recuperable
Duración: Permanente
Medidas: Correctoras

Valoración global do impacto: COMPATIBLE

ENERXÍA E XESTIÓN DE RESIDUOS

O aumento do número de vivendas e de empresas asentadas en Redondela conduce inevitablemente a un incremento no consumo de enerxía, para o que deberá compararse a potencia que actualmente consume o Concello e aquela que se precisará para cada nova actuación.

Como consecuencia dun potencial incremento na cantidade de enerxía que consume o Concello hoxe en día, será necesario considerar as afeccións derivadas do tendido de novas liñas. No caso de tendido aéreo, producirase un impacto visual ou paisaxístico pola presenza do cableado e das torres. Igualmente, orixinarase un impacto por ocupación do solo por parte dos soportes das mencionadas torres. Finalmente, existe un potencial efecto negativo sobre a fauna como consecuencia dos accidentes rexistrados ao estrelarse as aves voadoras contra os cables eléctricos.

En relación cos residuos, o novo PXOM, prevé a consolidación de sectores residenciais e industriais. Isto supón a necesidade duns materiais que, inicialmente, serán destinados á construcción, traéndose na súa maioría de fóra do municipio, e a xeración dunha determinada cantidade de residuos de construcción, que deberán ser xestionados por xestores autorizados, tal e como dita a normativa vixente.

Con posterioridade, precisarán duns materiais para desenvolver a súa actividade. Os produtos potencialmente xerados enviaranse na súa maior parte fóra do Concello, do mesmo xeito que sucede cos residuos producidos, agás dos que poidan ser catalogados como residuos sólidos urbanos.

Así pois, o principal impacto rexistrado sobre o ciclo de materiais é o incremento nos niveis de residuos xerados, fundamentalmente de carácter urbano.

Impacto: ENERXÍA E XESTIÓN DE RESIDUOS

Probabilidade: Media
Magnitude ou intensidade: Alta
Momento: A medio prazo
Signo: Negativo
Extensión: Extenso
Reversibilidade: Reversible
Carácter: Directo
Recuperabilidade: Recuperable
Duración: Temporal
Medidas: Preventivas e correctoras

Valoración global do impacto: MODERADO

CONCLUSIÓNS

Cunha axeitada realización das medidas preventivas e correctoras, os efectos dos impactos ambientais previstos veranse considerablemente diminuídos. Non entanto algúns destes efectos resultan inevitables.

Como se ten mencionado, xerarase un aumento no consumo de recursos tales como auga ou electricidade. Unha axeitada xestión dos mesmos asegurará o desenvolvemento sustentable do territorio.

A modo de resumo pódese considerar que o impacto global do PXOM é de carácter moderado. Non se prevén unhas afeccións ao medio que vaian causar impactos demasiado notables podendo previrse ou compensarse na súa maior parte coa aplicación das correspondentes medidas.

Estas deberán incorporarse na normativa do PXOM

En base ao exposto, proponese unha ordenación do solo rústico, e concretamente, prevese definir solos de especial protección segundo os conceptos recollidos no Artigo 49. Solo rústico de especial protección, do regulamento da Lei de solo de Galicia.

Este expón:

1. *O planeamento clasificará como solo rústico de especial protección os terreos que, de acordo coas lexislacións sectoriais de protección do dominio público marítimo-terrestre, hidráulico ou de infraestruturas, resulten incompatibles coa súa transformación mediante a urbanización, así como aqueles cuxa protección veña demandada polos valores agrícolas, gandeiros, forestais, paisaxísticos, ambientais, naturais ou culturais que concorran nos mesmos.*

Os conceptos polos cales defínese solo de especial protección son os seguintes:

- a) *Solo rústico de protección agropecuaria, constituído polos terreos que haxan sido obxecto de concentración ou reestruturación parcelaria con resolución firme e os terreos de alta produtividade agropecuaria que sexan delimitados no catálogo oficial correspondente polo órgano que ostente a competencia sectorial en materia agrícola ou gandeira.*

Aos efectos do previsto neste apartado, non se entenderán incluídos os terreos que formen parte de procesos de concentración ou reestruturación parcelaria que teñan natureza forestal.

En Redondela non hai espazos agrícolas delimitados no catálogo oficial nin zonas sometidas a concentracións parcelarias.

- b) *Solo rústico de protección forestal, constituído polos montes veciñais en man común e os terreos de alta produtividade forestal que sexan delimitados no catálogo oficial correspondente polo órgano que ostente a competencia sectorial en materia forestal (artigo 34.2.b) da LSG).*

Inclúense nos solos de especial protección forestal os montes veciñais, que son extensos en Redondela.

- c) *Solo rústico de protección das augas, constituído polos terreos situados fóra dos núcleos rurais e do solo urbano definidos como dominio público hidráulico na respectiva lexislación sectorial, as súas zonas de pola e as zonas de fluxo preferente (artigo 34.2.c) da LSG).*

Inclúese para toda a rede hidrográfica, considerando desde o eixo do leito, as proteccóns seguintes:

- Dominio público hidráulico
- Zona de fluxo preferente
- Zona de Pola do APH

- d) *Solo rústico de protección de costas, constituído polos terreos situados fóra dos núcleos rurais e do solo urbano que se encontran dentro da servidume de protección do dominio público marítimo-terrestre, establecida pola lexislación sectorial estatal en materia de costas e os delimitados como áreas de protección costeira no Plan de ordenación do litoral (artigo 34.2.d) da LSG).*

Inclúese como zonas de especial protección:

- Servidume de protección do dominio público marítimo-terrestre
- Áreas de protección costeira no Plan de ordenación do litoral

- e) *Solo rústico de protección de infraestruturas, constituído polos terreos rústicos destinados ao emprazamento de infraestruturas existentes ou contidas en estudos informativos aprobados, e a súas zonas de afección establecidas pola normativa sectorial, tales como as comunicacóns e telecomunicacóns, as instalacóns para o abastecemento, saneamento e depuración da auga, as de xestión de residuos sólidos, as derivadas da política enerxética ou calquera outra que xustifique a necesidade de afectar a unha parte do territorio, con arranxo á previsión dos instrumentos de planeamento urbanístico e de ordenación do territorio.*

Inclúese como solo de especial protección, infraestruturas existentes ou contidas en estudos informativos aprobados, e a súas zonas de afección establecidas pola normativa sectorial, tales como as comunicacóns e telecomunicacóns, as instalacóns para o abastecemento, saneamento e depuración da auga, e as de xestión de residuos sólidos.

- f) *Solo rústico de protección de espazos naturais, constituído polos terreos sometidos a algún réxime de protección por aplicación da lexislación de conservación da natureza ou da lexislación reguladora dos espazos naturais, a flora e a fauna (artigo 34.2.f) da LSG).*

Hai tres niveis de protección:

Rede natura 2000

A enseada de San Simón (ZEC ES1140016) é o único espazo natural incluído na rede natura 2000 no Concello de Redondela

HIC

Os HIC do Concello de Redondela (en grosa os considerados prioritarios):

- 1110 Bancos de area cubertos permanentemente por auga mariña, pouco profunda
- 1130 Esteiros

- 1140 Chairas lamicentes ou areentas que non están cubertas de auga na baixamar
- 1160 Grandes calas e baías pouco profundas
- 1210 Vexetación anual sobre argazos
- 1230 Cantís con vexetación das costas atlánticas e bálticas
- 1310 Vexetación anual pioneira con Salicornia e outras especies de zonas lamicentes ou areentas
- 1320 Pasteiros de Spartina (*Spartinion maritimi*)
- 1330 Pasteiros salinos atlánticos (*Glauco-Puccinellietalia maritimae*)
- 3160 Lagos e estanques distróficos naturais
- 3260 Ríos dos pisos basal a montano con vexetación de *Ranunculion fluitantis* e de *Callitricho-Batrachion*
- 4020* Queirogais húmidos atlánticos de zonas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*
- 4030 Queirogais secos europeos
- 7230 Turbeiras baixas alcalinas
- 8220 En costas rochosas silíceas con vexetación casmofítica
- 8230 Rochedos silíceos con vexetación pioneira de *Sedo-Scleranthion* ou de *Sedo albi-Veronicion dillenii*
- 91EQ*: Bosques aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*)
- 9230 Carballeiras galaico-portuguesas con *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica*
- 9330 Sobreirais

Espazos Naturais de Interese Local, que son os seguintes:

ESPAZOS NATURAIS DE INTERESE LOCAL (ENIL)

Espazo natural	Sup (ha)	Características
Complexo ecolóxico da enseada de San Simón	2.218 (1.830 na enseada)	Espazo intermareal dominado por superficies lamicentes cubertas por pradarías de algas (seba). Poboación invernante de 3.500 anátidas e boa presenza de limícolas durante os pasos migratorios. Alta produtividade. Declarado como Zona de Especial Protección dos Valores Naturais e proposto para formar parte da Rede Natural 2000.
Baía e marisma de Pesqueira (O Viso)	2,45	Pequena enseada cunha zona intermareal lamicente e unha zona interna na que se desenvolve unha pequena marisma. Incluído no C.E. da Enseada de San Simón.
Arquipélago de San Simón	4,37	Pequeno arquipélago con vexetación e fauna mariña de cantís. Nos fondos anexos hai pradarías de seba. Incluído no C.E. da Enseada de San Simón.
Areal de Cesantes	11,79	Areal de 3 Km con vexetación e comunidades animais de areais.
Pradarías de seba da enseada de San Simón	73,67 e 15,40	Comunidades vexetais que se estenden nas zonas intermareais de San Simón encol de fondos areosolamacentos. Son pradarías de fanerógamas mariñas compostas principalmente pola especie <i>Zostera marina</i> e en menor grao <i>Zostera noltii</i> (na intermareal superior). Ecosistema onde viven unha morea de especies faunísticas mariñas (choco, anguía, robaliza...). Incluído no C.E. da Enseada de San Simón.
Foz da Portela	45,81	Grande chaira intermareal formada principalmente por lamas e areas, moi ricas en materia orgánica. Constitúe un grande lamazal no que se desenvolven multitud de especies mariñas, salientando as comunidades de invertebrados, moluscos e aves mariñas. Incluído no C.E. da Enseada de San Simón.
Bosque atlántico litoral da Formiga-A Recasenda (Cedeira)	2,12	Área costeira na que ainda se conservan restos do bosque autóctono (carballeira). Incluído no C.E. da Enseada de San Simón.
Complexo ambiental e cultural do monte Penide	Aprox. 650	Macizo montañoso de litoloxía variada que se ergue na parte occidental do concello. Constitúe un espazo de interese tanto natural (valores ecolóxicos e paisaxísticos) coma cultural (presenza de restos arqueolóxicos).
Brañas de Lagoa Grande (Chan de Humberto)	3,59 e 0,26	Superficie de aplanamento a modo de depresión asolagada con comunidades vexetais higrófilas, xunqueiras e bosques de ribeira.
Penedos da Fenteira(Rande-Cedeira)	8,82	Zona de acumulación de penedos desenvolvidos por procesos erosivos encol das rochas graníticas que se desprenderon das partes altas da aba do monte.
Valgada de Trasmañó	4,50	Valgada configurada entorno ao rego do Fondón con importantes masas autóctonas de carballeiro e bosquiño de ribeira de salgueiro e amieiro. Valor ecolóxico e paisaxístico.
Castro de Negros	6,21	Asentamento castrexo catalogado e gravados rupestres nas proximidades. Valor cultural e paisaxístico.

ESPAZOS NATURAIS DE INTERESE LOCAL (ENIL)

Espazo natural	Sup (ha)	Características
Poza Lagoa (Trasmañó-Cedeira)	26,87	Superficie achairada a modo de depresión asolagada con comunidades higrófilas. Tamén existe unha plantación de frondosas (castiñeiro e carballo americano) con bo desenvolvemento.
Curso medio-alto do Alvedosa	38,30	Comunidades vexetais de ribeira e masas boscosas autóctonas.
Río e val do Maceiras	25,51	Comunidades vexetais de ribeira e manchas de bosque autóctono, comunidades higrófilas, agras tradicionais, especies animais como a garza, lavanco, galiña negra, miñato, troita, etc
Valgada de Fixón-Casal do Monte	9,81	Valgada configurada entre o macizo de Saxamonde en Casal e as abas descendentes das parroquias de Vilar e Cabeiro, por onde se encaixan os regos de Cabeiro e o Maceiras. Consérvanse boas formacións forestais de vexetación autóctona e bosques de ribeira. Tamén pomares e agras de cultivos tradicionais, terras en socalcos e veigas. Alto valor ecolóxico e paisaxístico.
Complexo ecolóxico da marisma de Santa Mariña e o curso baixo do Pexegueiro	1,37	Restos dunha antiga marisma litoral con comunidades vexetais higrófilas e bosque de ribeira no río Pexegueiro.
Valgada do rego do Barranco	4,72	Valgada configurada en torno ao rego de Chans-A Feixa con bosquete de ribeira (amieiros e salgueiros) e manchas boscosas de vexetación autóctona (carballo). Agras de cultivos tradicionais en socalcos e veigas. Valor ecolóxico e paisaxístico.
Valgada do rego dos Chans-A Feixa	26,58	Valgada configurada en torno ao rego dos Chans con bosquiño de ribeira e manchas boscosas de vexetación autóctona. Agras de cultivos tradicionais en socalcos e veigas. Valor ecolóxico e paisaxístico.
Sobreiral costeiro en Soutoxuste	0,18	Localizado nas ladeiras da zona litoral de Soutoxuste, orientada ao suroeste. Constitúe un relichto ecolóxico de vexetación mediterránea.
A laxe das Abellas (Ventosela)	4,28	Formas pétreas desenvolvidas en rochas graníticas. Valor xeolóxico e paisaxístico.
Monte Espiño-Chan da Roda (O Viso)	12,79	Constitúe a vertente noroccidental do macizo montañoso de Espiñeiro, servindo de límite natural entre os concellos de Soutomaior e Redondela. Constitúe un espazo de interese tanto natural como paisaxístico.
Alto da Cabaleira- Outeiro Grande (O Viso-Cesantes)	33,06	Relevo montañoso que se levanta na parte noroccidental do concello. Constitúe un espazo de interese tanto xeolóxico como paisaxístico.
Costa granítica de Cabanas	0,62	Costa de cantís baixos preto da ponte de Rande.
O Prado (Reboreda)	37	

Fonte: Documento de diagnose. Axenda 21 Redondela. 2004

A selección da protección especial destes espazos derívanse de estudos detallados, realizados polo concello de Redondela, que se inclúen neste presente documento, na redacción do cal contrastáronse e axustáronse á realidade actual de usos do solo e á realidade urbanística.

g) Solo rústico de protección paisaxística, constituído polos terreos considerados como áreas de especial interese paisaxístico de conformidade coa lexislación de protección da paisaxe de Galicia e como espazos de interese paisaxístico no Plan de ordenación do litoral (artigo 34.2.g) da LSG).

Non hai áreas de especial interese paisaxístico de conformidade coa lexislación de protección da paisaxe de Galicia.

Inclúense en Redondela, os definidos polo Plan de Ordenación do Litoral.

h) Solo rústico de protección patrimonial, constituído polos terreos protexidos pola lexislación e demás normativa en materia de patrimonio cultural.

Inclúense en Redondela os existentes no planeamento vixente, máis aquelas zonas que se delimitaron no marco dos traballos do PXOM.

VIII INCIDENCIAS PREVISIBLES SOBRE OS PLANS SECTORIAIS E TERRITORIAIS CONCORRENTES.

Tal como se expuxo no apartado 2 do capítulo II, a proposta de PXOM recolle as directrices estratégicas do planeamento sectorial e urbanístico de rango superior.

Para dito fin crea e regula os seguintes instrumentos:

- Directrices de ordenación do territorio (DOT).
- Plans territoriais integrados (PTI).
- Programas coordinados de actuación (PCA).
- Plans e proxectos sectoriais de incidencia supramunicipal (PS).
- Plans de ordenación do medio físico (POMF).

Para o establecemento das directrices do PXOM, tomaronse especialmente de referencia:

- PLAN DE ORDENACIÓN TERRITORIAL (DOT)
- PLAN DE ORDENACIÓN DO LITORAL (DOT)
- PLAN SECTORIAL DE ORDENACIÓN DAS ÁREAS EMPRESARIAIS DE GALICIA

Polo tanto, o PXOM proposto debe ter completa compatibilidade con todos aqueles planeamentos de rango superior mencionados.

A súa vez, para a elaboración do PXOM, terase en consideración toda aquela planificación sectorial de rango superior, e que se concreta nos seguintes plans e programas:

- Plan da Rede Ferroviaria.
- Plan Xeral de Estradas
- Plan Xeral do Aeroporto de Vigo
- Plan do Porto de Vigo.
- Plan Director de Abastecemento de auga ao contorno xeográfico do Concello de Vigo.
- Plan sectorial Galego do solo residencial
- Plan sectorial eólico de Galicia

Outros plans que se ben carecen de valor normativo a súa natureza é más ben de carácter orientativo:

A Estratexia galega de desenvolvemento sostible.

A Axenda 21 local de Redondela.

A estratexia europea para a conservación e diversidade biolóxica e paisaxística (1995).
Convenio europeo da Paisaxe (2000).

6º Programa Europeo de Medio Ambiente, na carta de Aalborg (1994).

A estratexia da Unión Europea para o desenvolvemento sostible.

A estratexia galega do medio ambiente.

CRÉDITOS

EQUIPO REDACTOR:

UTE

JORNET-LLOP-PASTOR SLP + María Ríos Carballeira + Gabriel Jubete i Andreu

> JORNET-LLOP-PASTOR arquitectes SLP

Sebastià Jornet i Forner arquitecto	1987 (UPC)
Carles Llop i Torné doutor arquitecto	1993 (UPC)
Joan Enric Pastor Fernández arquitecto	1987 (UPC)

> Director do Plan:

Sebastià Jornet i Forner arquitecto	1987 (UPC)
-------------------------------------	------------

> Responsables do proxecto:

Gabriel Jubete Andreu arquitecto	1992 (UPC)
María Ríos Carballeira arquitecta	2006 (ETSAC)

Olalla Señoráns Varela arquitecta	2010 (ETSAC)
Delia Prado Figueroa	2013 (ESG)
Daniel Vazquez Añel	estudante (ETSAC)

En cada unha das disciplinas, nomeouse un experto responsable dos traballos e
Aportacións:

> Informe de sustentabilidade ambiental e memoria ambiental

Ignasi Grau Roca. Enxeñeiro agrónomo	
Ferran González Prat. Biólogo	
Angel Enrique López Pérez. Xeólogo	
Ricard Molina Castellà. Enxeñeiro de montes	

> Análise do modelo de asentamento poboacional e análise sociodemográfica	
Alejandro Fernández Palicio	arquitecto 2005 (ETSAC)

> No catálogo, diagnose e proposta de integración do patrimonio

Sergio Pereira Ibáñez	antropólogo 2005 (UB)
-----------------------	-----------------------

> Catálogo patrimonio arqueolóxico

Luís Cordeiro Maañón licenciado en Historia	2000 (USC)
---	------------

> Proceso de participación pública

Eva Gil Rodríguez	diplomada en educación social 2002(UV)
-------------------	--

> Asesoría xurídica

Àngels Gil-Vernet i Huguet,	avogado 1973 (UB)
-----------------------------	-------------------

> Estado actual dos servizos. Estudo técnico capacidade futura

Pere Santos Forrellad Enxeñeiro de Camiños Canles y Portos	1990 (UPC)
--	------------

En Vigo, a 23 de febreiro do 2018

En representación da UTE,

María Ríos Carballeira