



PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL

CONCELLO DE CARBALLO

TOMO IV
INFORME DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

fc | a
arquitecturaurbanismo

alvaro fernandez carballada
arquitecto

decembro 2014

ÍNDICE

MEMORIA

| | |
|--|----------|
| 1. INTRODUCCIÓN E ANTECEDENTES | 1 |
| 1.1. HISTÓRICO DE PLANEAMENTO | 1 |
| 1.2. CONVENIENCIA E OPORTUNIDADE | 2 |
| 1.3. TRAMITACIÓN PREVIA..... | 4 |
| 2. DETERMINACIÓN DO ÁMBITO DE INFLUENCIA DO PLANEAMENTO..... | 7 |
| 3. ANÁLISE OBXECTIVA DA CONTORNA | 8 |
| 3.1. MEDIO FÍSICO E PERCEPTUAL | 8 |
| 3.1.1. Xeoloxía | 8 |
| 3.1.2. Fisiografía..... | 10 |
| 3.1.3. Hidroloxía | 11 |
| 3.1.4. Edafoloxía | 12 |
| 3.1.5. Paisaxe..... | 13 |
| 3.2. MEDIO BIÓTICO | 13 |
| 3.2.1. Flora | 13 |
| 3.2.2. Fauna | 14 |
| 3.2.3. Biodiversidade..... | 14 |
| 3.3. MEDIO SOCIAL..... | 22 |
| 3.3.1. Demografía..... | 22 |
| 3.3.1.1. Dinámica demográfica | 23 |
| 3.3.1.2. Estrutura demográfica por idades | 25 |
| 3.3.2. Modelo de asentamento poboacional..... | 26 |
| 3.3.2.1. O sistema territorial..... | 26 |
| 3.3.2.2. Distribución parcelaria | 32 |
| 3.3.3. O patrimonio cultural | 32 |
| 3.4. SECTOR ECONÓMICO | 34 |
| 3.4.1. Poboación activa | 35 |
| 3.4.2. Sectores da actividade | 37 |
| 3.4.2.1. Sector primario | 37 |
| 3.4.2.2. Sector secundario..... | 39 |
| 3.4.2.3. Sector terciario..... | 40 |
| 3.5. INFRAESTRUCTURAS, INSTALACIÓNS E SERVIZOS URBANÍSTICOS EXISTENTES | 40 |
| 3.5.1. Rede viaria | 41 |
| 3.5.2. Rede enerxética | 42 |
| 3.5.3. Rede de abastecemento de auga..... | 42 |
| 3.5.4. Rede de saneamento de augas residuais | 44 |
| 3.5.5. Telecomunicacións..... | 48 |
| 3.5.6. Xestión de residuos | 48 |
| 3.5.7. Dotacións | 49 |
| 3.5.8. Mobilidade | 49 |
| 3.5.9. Actuacións previstas dende o concello..... | 50 |
| 3.6. ZONAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL..... | 51 |

| | |
|---|----|
| 3.6.1. Rede Galega de Espazos Protexidos..... | 51 |
| 3.6.1.1. LIC-ZEPVN Costa da Morte..... | 52 |
| 3.6.1.2. LIC-ZEPVN Río Anllóns..... | 55 |
| 3.6.1.3. ZEPA-ZEPVN Costa da Morte (Norte)..... | 57 |
| 3.6.2. Hábitats naturais de interese comunitario | 61 |
| 3.6.3. Outros espazos de interese natural establecidos en instrumentos o normativa de carácter supramunicipal | 62 |
| 3.6.3.1. Masas arbóreas de interese | 62 |
| 3.6.3.2. Humidais incluídos no IHG | 62 |
| 3.6.3.3. Espazos de interese establecidos no POL | 65 |
| 3.6.3.4. Áreas prioritarias de reprodución, alimentación, de dispersión e de concentración local de aves incluídas no Catálogo Galego de especies ameazadas | 65 |
| 3.6.3.5. Normas Complementarias e Subsidiarias de Planeamento Provincial | 67 |
| 3.6.3.6. Árbores Senlleiras: Carballo do Pazo de Vilardefranco | 67 |
| 3.6.4. Espazos de elevado valor natural, paisaxístico ou etnográfico identificados no PXOM..... | 69 |
| 3.6.4.1. Río Anllóns, el tramo en Ceide ata límite con Coristanco..... | 70 |
| 3.6.4.2. Bosque de Añón | 70 |
| 3.6.4.3. Ribeira da Pena | 71 |
| 3.6.4.4. Desembocadura do río Porto no río Grande..... | 72 |
| 3.6.4.5. Prado do Marqués e carballo do Pazo de Vilardefrancos..... | 72 |
| 3.6.4.6. Ferverza de Rus | 74 |
| 3.6.4.7. Ferverza de San Paio | 74 |
| 3.6.4.8. Elementos de interese etnográfico | 75 |
| 3.6.4.9. Elementos de interese paisaxístico | 76 |
| 3.6.5. Zonas de risco..... | 77 |
| 3.6.5.1. Risco de incendio | 77 |
| 3.6.5.2. Riscos xeolóxicos | 77 |
| 3.6.5.3. Risco de inundación | 80 |
| 3.6.5.4. Riscos tecnolóxicos | 83 |
| 3.7. ANÁLISE ESPECÍFICO DA CONECTIVIDADE DE CARACTER SUPRAMUNICIPAL | 84 |
| 3.7.1. Análise da conectividade supramunicipal das zonas de importancia ambiental..... | 85 |
| 3.7.2. Análise do contexto paisaxístico..... | 87 |
| 3.7.3. Análise do marco productivo | 87 |
| 3.8. RELACIÓN COS PLANS, PROGRAMAS E ESTRATEXIAS VIXENTES OU EN PROCESO DE ELABORACIÓN OU REVISIÓN | 89 |
| 3.8.1. Directrices de Ordenación do Territorio..... | 89 |
| 3.8.2. Plan de Ordenación do Litoral | 90 |
| 3.8.3. Estratexia galega da paisaxe..... | 92 |
| 3.8.4. Plan Director da rede Natura 2000..... | 93 |
| 3.8.5. Plan de xestión de residuos industriais e solos contaminados de Galicia, e Plan de xestión de residuos urbanos de Galicia 2010-2020..... | 94 |
| 3.8.6. Plan sectorial eólico de Galicia..... | 95 |
| 3.8.7. Rede de estradas previstas dende outras administracións | 96 |
| 3.8.8. Actuacións previstas na rede de abastecemento | 97 |
| 3.8.9. Actuacións previstas na rede de saneamento | 97 |
| 3.8.10. Actuacións previstas na rede eléctrica | 97 |
| 3.8.11. Plan Hidrolóxico Galicia Costa | 98 |
| 3.8.12. Asociación para o desenvolvemento da comarca de Bergantiños | 98 |
| 3.8.13. Grupo de Acción Costeira (GAC) “Costa da Morte”..... | 98 |
| 3.8.14. Planificación de los sectores de electricidad y gas 2008-2016 desarrollo de las redes de transporte. Mayo 2008..... | 99 |
| 3.8.15. Análise do planeamento dos concellos limítrofes..... | 99 |

| | |
|--|------------|
| 3.9. CONCLUSIÓNS | 106 |
| 4. DEFINICIÓN DE OBXECTIVOS..... | 107 |
| 4.1. OBXECTIVOS MUNICIPAIS. ACTUACIÓNS PROGRAMADAS DENDE A ADMINISTRACIÓN LOCAL... | 107 |
| 4.2. OBXECTIVOS URBANÍSTICOS. MODELO TERRITORIAL..... | 108 |
| 4.3. OBXETIVOS AMBIENTAIS | 108 |
| 4.3.1. Rede galega de espazos protexidos | 109 |
| 4.3.2. Hábitats naturais de interese comunitario | 110 |
| 4.3.3. Montes veciñais en man común | 110 |
| 4.3.4. Canles, humidais e zonas húmidas | 111 |
| 4.3.5. Espazos de interese establecidos no POL | 111 |
| 4.3.6. Áreas prioritarias de reprodución, alimentación, de dispersión e de concentración local de aves incluídas no Catálogo Galego de especies ameazadas | 112 |
| 4.3.7. Normas Complementarias e Subsidiarias de Planeamento Provincial..... | 112 |
| 4.3.8. Carballo do Pazo de Vilardefrancos | 112 |
| 4.3.9. Espazos de elevado valor natural, paisaxístico ou etnográfico identificados no Plan Xeral..... | 112 |
| 4.3.10. Zonas de Risco..... | 112 |
| 4.4. MARCO LEGAL DO PLAN | 113 |
| 5. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS..... | 116 |
| 5.1. ANÁLISE DA ALTERNATIVA CERO | 116 |
| 5.2. ANÁLISE DA ALTERNATIVA INICIAL..... | 117 |
| 5.3. ANÁLISE DA ALTERNATIVA PROPOSTA..... | 118 |
| 5.4. ANÁLISE DA INTEGRACIÓN DOS OBXECTIVOS DE SUSTENTABILIDADE..... | 120 |
| 5.5. XUSTIFICACIÓN DA ALTERNATIVA PROPOSTA | 130 |
| 6. IDENTIFICACIÓN E CARACTERIZACIÓN DOS EFECTOS SOBRE O MEDIO | 137 |
| 6.1. DESENVOLVEMENTO PREVISIBLE DO PLANEAMENTO..... | 137 |
| 6.2. APROXIMACIÓN E CARACTERIZACIÓN DOS AFECTOS AMBIENTAIS PREVISIBLES..... | 137 |
| 6.2.1. Paisaxe..... | 138 |
| 6.2.2. Natureza..... | 140 |
| 6.2.3. Patrimonio | 141 |
| 6.2.4. Sociedade | 141 |
| 6.2.5. Economía | 142 |
| 6.2.6. Medio urbano..... | 143 |
| 6.2.7. Medio rural..... | 144 |
| 6.2.8. Medio industrial | 144 |
| 6.2.9. Mobilidade | 145 |
| 6.2.10. Enerxía | 146 |
| 6.2.11. Atmosfera | 146 |
| 6.2.12. Ciclo hídrico..... | 147 |
| 6.2.13. Ciclo de materiais | 148 |
| 6.2.14. Solo | 149 |
| 6.2.15. Edificacións | 150 |
| 6.3. IDENTIFICACIÓN DOS EFECTOS DERIVADOS DOS NOVOS DESENVOLVEMENTOS URBANÍSTICOS | |
| 151 | |
| 6.3.1. Solo urbano | 151 |
| 6.3.2. Solo urbanizable..... | 153 |
| 6.3.3. Solo de núcleo rural..... | 155 |
| 6.4. CONCLUSIÓNS EN RELACIÓN Á DETERMINACIÓN DO ÁMBITO DE INFLUENCIA DO PLAN XERAL | 156 |

| | |
|---|------------|
| 7. DESEÑO DE MEDIDAS | 157 |
| 7.1. CRITERIOS DE DESEÑO | 157 |
| 7.1.1. Novos desenvolvementos | 157 |
| 7.1.2. Equipamentos e dotacións | 158 |
| 7.2. REVISIÓNS E ANÁLISES | 158 |
| 7.3. CONTROL DE PROXECTOS | 159 |
| 7.4. CONTROL DE OBRAS | 160 |
| 7.5. CONTROL DE ACTIVIDADES | 161 |
| 8. PLAN DE SEGUIMIENTO | 162 |
| 9. INFORME SOBRE A VIABILIDADE ECONÓMICA | 178 |
| 10. ANÁLISE DA COHERENCIA | 180 |
| 10.1. ANÁLISE DA COHERENCIA EXTERNA | 180 |
| 10.1.1. Consideración dos aspectos clave para a sostibilidade | 181 |
| 10.1.2. Proceso de decisión | 184 |
| 10.1.3. Relación cos elementos territoriais estratéxicos de Galicia | 186 |
| 10.2. ANÁLISE DA COHERENCIA INTERNA | 187 |
| 10.2.1. Análise de partida – Obxectivos do Plan | 187 |
| 10.2.2. Obxectivos do Plan - Alternativa seleccionada | 189 |
| 11. RESUMO NON TÉCNICO | 192 |
| 11.1. INTRODUCCIÓN | 192 |
| 11.2. CONVENIENCIA E OPORTUNIDADE DA REVISIÓN | 192 |
| 11.3. ANÁLISE DO ENTORNO | 192 |
| 11.4. ANÁLISE DO PLAN XERAL | 194 |
| 11.5. IDENTIFICACIÓN DE EFECTOS | 197 |
| 11.6. DESEÑO DE MEDIDAS | 197 |
| 11.7. VIABILIDADE ECONÓMICA | 198 |
| 11.8. ANÁLISE DA COHERENCIA | 198 |

ANEXOS

ANEXO I: DOCUMENTO DE REFERENCIA

ANEXO II: ESTUDO DA PAISAXE

ANEXO III: ESTUDO DA ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

PLANOS

ISA-1a: ESTRUCTURA XEOLÓXICA. TIPOS DE MATERIAIS

ISA-1b: EDAFOLOXÍA. TIPOS DE SOLO

ISA-1c: REDE HIDROGRÁFICA

ISA-2a: INFRAESTRUTURAS DE COMUNICACIÓNS

ISA-2b: INFRAESTRUTURAS DE ABASTECIMENTO DE AUGA

ISA-2c: INFRAESTRUTURAS DE SANEAMENTO DE AUGA

ISA-2d: INFRAESTRUTURAS DE TRASPORTE DE ENERXÍA ELÉCTRICA

ISA-2e: INSTALACIÓNS DE ILUMINACIÓN

ISA-2f: INSTALACIÓNS DE TELECOMUNICACIÓNS

ISA-2g: INSTALACIÓNS DE GAS

ISA-3: CLASES AGROLÓXICAS

ISA-4: USOS DO SOLO

ISA-5a: REDE GALEGA DE ESPAZOS PROTEGIDOS

ISA-5b: HÁBITATS NATURAIS DE INTERESE COMUNITARIO

ISA-5c1: OUTROS ESPAZOS DE INTERESE NATURAL

ISA-5c2: OUTROS ESPAZOS DE INTERESE NATURAL-COSTA

ISA-5d: ESPAZOS DE INTERESE NATURAL, PAISAXÍSTICO OU ETNOGRÁFICO ESTABLECIDOS NO PXOM

ISA-5e: MR-10e PLANO RESUMO DOS ESPAZOS DE INTERÉS DO CONCELLO

ISA-6: MR-12 MAPA DE RISCOS

ISA-7: CONDICIONANTES AMBIENTAIS

ISA-8: ANÁLISE DE ALTERNATIVAS. ALTERNATIVA 0

ISA-9: ANÁLISE DE ALTERNATIVAS. ALTERNATIVA 1

ISA-10: ANÁLISE DE ALTERNATIVAS. ALTERNATIVA 2

ISA-11.a: ANÁLISE DA ALTERNATIVA PROPOSTA

ISA-11.b: ANÁLISE DA ALTERNATIVA PROPOSTA

ISA-11.c: ANÁLISE DA ALTERNATIVA PROPOSTA

ISA-11.d: ANÁLISE DA ALTERNATIVA PROPOSTA

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN E ANTECEDENTES

A Lei 9/2002, de Ordenación Urbanística e Protección do Medio Rural de Galicia (en diante LOUG), xunto cos seus posteriores modificacións, recolle na súa exposición de motivos a necesidade *“de harmoniza-lo desenvolvemento e benestar do mundo rural coa preservación e revitalización dos bens culturais e naturais tan prezados e fonte de recursos e patrimonio que se deben conservar para legárillelos ás xeracións futuras deste país”*.

Un Plan Xeral de Ordenación Municipal supón unha planificación de actuacións sobre o territorio, que polo seu alcance e extensión, implican unha serie de accións sobre o medio ambiente que é necesario identificar e avaliar, para garantir a sustentabilidade das accións previstas, entendendo por “sustentabilidade ambiental” o principio polo que se establece que o desenvolvemento presente non pode condicionar o futuro, é dicir, as accións que se emprendan destinadas a mellorar a calidade de vida dos cidadáns, deben desenvolverse sen hipotecar a conservación do medio ambiente nin esgotar os recursos naturais.



Río Anllóns a seu paso polo casco urbano de Carballo.

O obxectivo do presente documento é dar cumprimento ao anterior, mediante a redacción do Informe de Sustentabilidade Ambiental, conforme á normativa sectorial en materia medioambiental.

1.1. HISTÓRICO DE PLANEAMENTO

O primeiro proxecto de planeamento xeral da Vila de Carballo data de 1.967, establecéndose nel unha inicial vía perimetral que fixaba o ámbito do casco urbano. Esta delimitación é coincidente coa zona do casco antigo (centro neuráxico do núcleo), e as dous zoas de ensanche (A Milagrosa e a Gran Vía). Posteriormente producíronse outra serie de delimitacións do casco urbano de carácter administrativo, pero que careceron de efectos a nivel edificatorio.

En 1.973 prodúcese un intento de planeamento xeral municipal, no que se introduce a ordenación do conxunto do territorio municipal, delimitando o casco urbano de forma bastante estrita, e ocupando todo o solo vacante ó interior do perímetro do núcleo urbano, que a propia Memoria do Plan sinalaba como excesivamente amplo.

En decembro de 1.977 tramítase o expediente das Normas Subsidiarias e Complementarias de Planeamento para a Vila de Carballo, aínda que soamente para o casco urbano, enviándose á Comisión Provincial de Urbanismo para a súa aprobación definitiva, acordando esta con data de 20 de xuño de 1.978, aprobada con certos condicionantes, sendo sancionada definitivamente seis meses máis tarde. Despois da aprobación en 1.984 das Normas Subsidiarias e Complementarias do resto do termo Municipal, realízase en 1.987 unha revisión das Normas para o Casco Urbano de Carballo, sendo denegada pola Comisión Provincial de Urbanismo ó entender que a Revisión debía abarcar todo o municipio.

Tendo en conta estes precedentes históricos, e ante a necesidade dun documento de ordenación integral, se establece nos anos 90 a necesidade dun documento de ordenación integral do territorio, que se comeza a tramitar en 1.999. Finalmente en maio de 2003, acórdase polo Pleno da Corporación, a aprobación definitiva do Plan Xeral. Durante o seu período de vixencia, o Plan Xeral foi obxecto de diversas Modificacións Puntais, e producíronse diferentes sentencias xudiciais que aconsellaron o inicio da redacción da súa Revisión.

O Concello convoca a concurso os traballos de Consultoría e asistencia para a “Redacción da Revisión Técnica do Plan Xeral de Ordenación Municipal (PXOM) do termo municipal de Carballo”. Con data de 7 de xullo de 2.005 a Xunta de Goberno Local do Concello de Carballo, resolve adxudicar o contrato á empresa FERNÁNDEZ CARBALLADA Y ASOCIADOS, S.L.P., rubricando o mesmo a estes efectos o día 27 de xullo de 2.005.

Neste período, con data 1 de marzo de 2.007, o Tribunal Superior de Xustiza de Galicia anula o acordo do concello de Carballo, de 20 de maio de 2003, polo que aprobouse o Plan Xeral de Ordenación Municipal; sentenza que adquiriu firmeza ao desestimar o Recurso de Casación interposto polo concello de Carballo, a Sección Quinta do Tribunal Supremo, en sentenza de 2 de novembro de 2011.

Co anterior, o planeamento urbanístico vixente no termo municipal de Carballo son as Normas Subsidiarias e Complementarias de Planeamento do Termo municipal de Carballo (en diante NSCP), aprobadas o 20 de xuño de 1980, como consecuencia da recente anulación do Plan Xeral de Ordenación Municipal aprobado en 2003.

1.2. CONVENIENCIA E OPORTUNIDADE

O feito de que o planeamento urbanístico xeral vixente no municipio de Carballo, redactácese hai máis de trinta anos, xera multitude de problemas entre os que destacan:

- A inseguridade xurídica na aplicación dunha normativa totalmente obsoleta: tanto na hora de conceder novas licenzas, como no caso de rematar a execución de actuacións previstas no planeamento posterior.
- A imposibilidade de poder establecer uns criterios aos novos desenvolvementos, baseados nas necesidades urbanísticas actuais da cidade.

É fundamental ter en conta que no ano 1.980, data na que aprobouse as NSCP, o concello de Carballo tiña unha configuración moi diferente á actual (tiña un 20% menos de poboación, carecía de unha actividade industrial tan desenvolvida, e non contaba coa actual rede de infraestruturas de comunicacións), polo que as súas necesidades urbanísticas non son equiparables ás actuais.

Ademais do anterior, no ano 2.002 aprobouse a actual normativa urbanística de referencia en Galicia, a LOUG, a cal establece uns criterios na clasificación e ordenación do solo totalmente distintos aos establecidos nas NSCP, polo que a aplicación da Lei é contraria ao planeamento urbanístico xeral municipal. Neste sentido destacar que as NSCP elaboráronse ao abeiro do texto refundido da Lei sobre o réxime do solo e ordenación urbana (aprobado no Real Decreto 1346/1976, de 9 de abril), e polo tanto, non se atopan adaptadas á normativa urbanística vixente, de tal xeito que na súa aplicación debe terse en consideración a súa suxeición ao xogo combinado das determinacións establecidas na LOUG, e nomeadamente na súa disposición transitoria primeira (na súa redacción recollida na Lei 2/2010), sobre o réxime urbanístico aplicable nos municipios con planeamento non adaptado á LOUG, a cal transcríbese a continuación.

Disposición transitoria primeira. Réxime aplicable aos municipios con planeamento non adaptado

Os plans de ordenación aprobados definitivamente con anterioridade á entrada en vigor desta lei conservarán a súa vixencia ata a súa revisión ou adaptación aos preceptos desta lei, consonte as seguintes regras:

a) Ao solo urbano dos municipios con plan xeral de ordenación municipal aprobado ao amparo da Lei 1/1997, do solo de Galicia, aplicaráselle o disposto nesta lei para o solo urbano, sen prexuízo de respectar a ordenación establecida no planeamento en vigor.

b) Ao solo urbano dos municipios con planeamento xeral non adaptado á Lei 1/1997, do solo de Galicia, que reúna as condicións establecidas no artigo 12º.a) desta lei aplicaráselle o disposto nela para o solo urbano consolidado, sen prexuízo de respectar a ordenación establecida no planeamento vixente.

c) Ao resto do solo urbano e, en todo caso, ao incluído en polígonos, unidades de execución ou de actuación dos municipios con planeamento non adaptado á Lei 1/1997, do solo de Galicia, aplicaráselles o disposto por esta lei para o solo urbano non consolidado e poderá executarse de acordo coa ordenación establecida polo planeamento vixente no prazo de tres anos a partir da entrada en vigor da Lei 9/2002, de ordenación urbanística e protección do medio rural de Galicia. Transcorrido este prazo sen que sexa aprobado definitivamente o instrumento de equidistribución, serán aplicables os límites de edificabilidade establecidos por esta lei para o solo urbano non consolidado, sendo o ámbito de referencia para a aplicación desta limitación o polígono ou a unidade de execución ou de actuación.

No caso de que os terreos non estean incluídos en polígonos e merezan a condición de solo urbano non consolidado segundo esta lei, deberá procederse á delimitación do polígono consonte o procedemento establecido polo artigo 117º.

d) Ao solo urbanizable dos municipios con plan xeral adaptado á Lei 1/1997, do solo de Galicia, aplicaráselle o disposto nesta lei para o solo urbanizable delimitado, e ao resto do solo urbanizable, apto para urbanizar ou rústico apto para o desenvolvemento urbanístico, aplicaráselle o disposto nesta lei para o solo urbanizable non delimitado.

En todo caso, os sectores con plan parcial aprobado definitivamente deberán ser executados consonte a ordenación e nos prazos establecidos no propio plan parcial e, como máximo, no prazo de tres anos, contados a partir da entrada en vigor da Lei 9/2002, de ordenación urbanística e protección do medio rural de Galicia. Transcorrido este prazo sen que sexa aprobado definitivamente o instrumento de equidistribución, deberá revisarse integramente o plan para adaptalo ao disposto nesta lei.

Nos municipios con plan xeral de ordenación municipal adaptado á Lei 1/1997, do solo de Galicia, os plans parciais e plans de sectorización que se aproben deberán acomodarse integramente ao disposto nesta lei, coa particularidade de que serán aplicables os usos e as intensidades fixados polo vixente plan xeral, se é o caso, sempre e cando se aprobe o instrumento de xestión no prazo máximo de tres anos contados a partir da entrada en vigor desta lei de modificación.

No resto dos municipios con plan xeral non adaptado á Lei 1/1997, do solo de Galicia, nin a esta lei, aplicarase integramente a Lei 9/2002, coa particularidade de que aos sectores contiguos sen solución de continuidade co solo urbano se lles aplicarán os límites establecidos polo artigo 46º.3, e aos demais sectores se lles aplicarán os límites establecidos polo artigo 46º.4, sen prexuízo das maiores limitacións establecidas polo planeamento vixente. Ao mesmo tempo, nestes municipios, para a aprobación definitiva de plans parciais e das súas modificacións, será necesario obter o informe favorable do director ou da directora xeral competente en materia de urbanismo, nos termos establecidos polo artigo 86º.1.d).

En todo caso, aos ámbitos sen plan parcial aprobado definitivamente antes da entrada en vigor da Lei 9/2002 que se atopen no ámbito da servidume de protección establecida pola Lei 22/1988, de costas, ou no ámbito sometido a algún réxime de protección da Lei 9/2001, de conservación da natureza, aplicaráselles o réxime establecido por esta lei para o solo rústico de protección de costas ou de espazos naturais, respectivamente.

e) Ao solo incluído no ámbito dos núcleos rurais tradicionais delimitados ao abeiro da Lei 11/1985, de adaptación da do solo a Galicia, na delimitación dun núcleo rural segundo a Lei 1/1997, do solo de Galicia, ou na da súa área de influencia, ou na de expansión delimitada ao abeiro da Lei 9/2002, do 30 de decembro, aplicaráselle o seguinte réxime:

Aos terreos incluídos na delimitación do núcleo rural, ou na da súa área de influencia, ou na de expansión, que presenten un grao de consolidación pola edificación inferior ao 50% da súa superficie, aplicaráselles o réxime establecido nesta lei para o núcleo rural común, polo que haberá que aterse ás determinacións contidas no planeamento vixente respectivo, coas seguintes especificacións que, en todo caso, deberán respectar as maiores limitacións establecidas no planeamento respectivo:

-Parcela mínima: 500 m².

-Altura máxima: B+1+Bc.

-Ocupación máxima: 40%.

Aos terreos incluídos na delimitación do núcleo rural, ou na da súa área de influencia, ou na de expansión, que presenten un grao de consolidación pola edificación superior ao 50% da súa superficie, aplicaráselles o réxime establecido por esta lei para o núcleo rural común, polo que haberá que aterse ás determinacións contidas no planeamento vixente respectivo, coas seguintes especificacións, que, en todo caso, deberán respectar as maiores limitacións establecidas no planeamento respectivo:

-Parcela mínima: 300 m².

-Altura máxima: B+1+Bc.

-Ocupación máxima: 50%.

Malia o anterior, aos terreos incluídos en polígonos en execución por contar con instrumento de equidistribución aprobado definitivamente con anterioridade á entrada en vigor da Lei 9/2002 seralles aplicable o réxime de solo urbano non consolidado, sen prexuízo de respectar a ordenación establecida polo plan.

Aos terreos delimitados como solo de núcleo rural de conformidade co previsto no artigo 13º.2 da Lei 9/2002, do 30 de decembro, na súa redacción anterior a esta lei, situados dentro da circunscrición do núcleo existente, aplicaráselles o réxime previsto no artigo 29º.1 desta lei.

A través do procedemento de modificación do planeamento xeral, poderase delimitar ou revisar a delimitación e ordenación individualizada dos núcleos rurais existentes, segundo os criterios establecidos polos artigos 13º e 25º desta lei.

Excepcionalmente, en supostos debidamente xustificadas e logo de informe preceptivo da Comisión Superior de Urbanismo de Galicia, o plan xeral modificado ou revisado poderá temperar a esixencia de consolidación requirida polo artigo 13º.3.b) e c) desta lei.

f) Ao solo clasificado polo planeamento vixente como non urbanizable ou rústico aplicaráselle integramente o disposto nesta lei para o solo rústico.

g) En todo caso, as modificacións e revisións do planeamento vixente á entrada en vigor desta lei deben axustarse ao disposto nela.

Cabe destacar tamén a importante actividade urbanística desenvolvida no concello nos anos de vixencia do planeamento anulado, tanto en número de licencias concedidas como en culminación de procesos de urbanización de ámbitos de solo industriais e residenciais, obras de infraestruturas e demais actividades de iniciativa pública e privada, que van colmatando o modelo territorial formulado.

Tendo en conta o anteriormente exposto, xustifícase por dúas razóns fundamentais:

- A necesidade de ADAPTACIÓN Á NORMATIVA URBANÍSTICA VIXENTE
- A DEFINICIÓN TÉCNICA, fundamentada en:
 - A necesidade dun documento detallado e definido tecnicamente para a súa correcta aplicación.
 - A actualización do modelo territorial pola circunstancias de evolución xeradas cos planeamentos anteriores.

O novo marco legal do momento, introduce suficientes novidades como para ter en conta determinados e relevantes aspectos en materia de clasificación e categorización do solo, que implican a necesidade dunha reflexión sobre o tratamento dos solos no modelo territorial existente. O cambio de categorías de solo e os seus réximes xurídicos, os novos índices de sustentabilidade e a previsión de reservas de solo necesarias para a implantación de dotacións públicas e Sistemas Xerais, son aspectos que implican a necesidade dunha reflexión planificatoria que transcende dunha adaptación mecánica, condicionando aspectos de estratexia e estrutura.

Paralelamente, pero non menos importante, xurde a necesidade de asumir a herdanza da actividade urbanística desenvolvida no concello, e atender ás necesidades e pretensións actuais da ordenación do territorio municipal.

A entrada en vigor da Lei 2/2.010, de modificación da Lei 9/2.002, obriga de novo a revisar o documento para atender ás modificacións realizadas pola mesma. Nembargantes, pódese concluír que o obxecto do novo PXOM é a revisión e adaptación do modelo territorial do concello, como acción ineludible e imprescindible derivada, dada a natureza normativa da figura do Plan Xeral, que ordena todas as actividades urbanas que requiren localización territorial, e que debe emanar do propio concello.

A esencia do modelo territorial non se modifica con respecto aos planeamentos predecesores. As súas modificacións atenden unicamente as determinacións do propio marco legal, aos desenvolvementos executados no municipio nos últimos anos, e as consideracións da Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas.

Co anterior conclúese que a inadecuación e disparidade entre as NSCP de 1.980 e a realidade existente no termo municipal de Carballo, así como a inadaptación ás lexislacións urbanística e sectorial vixentes, motiva a necesidade ineludible de aprobar un novo planeamento municipal.

1.3. TRAMITACIÓN PREVIA

A lexislación de aplicación específica no presente documento é a Directiva 2.001/42/CE, relativa á avaliación dos efectos de determinados plans e programas no medio ambiente, norma que fixa as bases que rexen a Avaliación Ambiental dos Plans e Programas, mediante o establecemento da necesidade de redacción de Informes de Sustentabilidade Ambiental, como documentos de ditos plans. A citada Directiva está trasposta á lexislación nacional na Lei 9/2.006, de 28 de abril, sobre avaliación dos efectos de determinados plans e programas no medio ambiente.

Por último considerar que na comunidade autónoma de Galicia, o procedemento de Avaliación Ambiental Estratéxica estaba incorporado ao proceso de aprobación dos instrumentos de planeamento urbanístico, no artigos 7 da Lei 6/2.007, de 11 de maio, de medidas urxentes en materia de ordenación do territorio e do litoral de Galicia.

En base ao anterior, no ano 2.007 foi enviado un primeiro Documento de Inicio dos traballos de planeamento á antiga Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible, emitíndose o correspondente Documento de Referencia o 30 de novembro dese mesmo ano, en base ao cal redactouse un primeiro documento para aprobación inicial do Plan Xeral (co seu correspondente ISA), que foi enviado á Secretaría Xeral de Ordenación do Territorio e Urbanismo. O 21 de decembro de 2.009 dita Secretaría Xeral emitiu o seu informe previo á aprobación inicial do documento do Plan Xeral.

Posteriormente aprobouse a Lei 2/2.010, do 25 de marzo, de medidas urxentes de modificación da Lei 9/2.002, de 30 de decembro, de ordenación urbanística e protección do medio rural de Galicia, a que establece o seguinte:

“DISPOSICIÓN TRANSITORIA PRIMEIRA. PLANS EN TRAMITACIÓN.

(...)

3. Os plans en tramitación que non alcanzasen a aprobación inicial á data de entrada en vigor desta lei deberán adaptarse plenamente a ela.

(...)

Nesta Lei se integra o procedemento de aprobación do planeamento urbanístico coa avaliación ambiental estratéxica (artigos 84 e seguintes), derogando o mencionado artigo 7 da Lei 6/2.007, en base ao cal iniciouse en unha primeira instancia a tramitación ambiental do Plan Xeral.

Debido ao anterior, resultou necesario adaptar o contido e a tramitación do Plan Xeral á citada Lei, para o cal o Concello de Carballo procedeu a enviar un novo Documento de Inicio á Subdirección Xeral de Avaliación Ambiental pertencente á Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental da Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas, co fin de que emitisen informe respecto á validez do Documento de Referencia do ano 2.007 (de acordo ao establecido no artigo 85.4) ou, no caso de ser necesario, procedesen á publicación dun novo.

O 7 de decembro de 2.010 emítese un novo Documento de Referencia (incluído como anexo I ao presente documento), de acordo ao cal redactouse o presente Informe de Sustentabilidade Ambiental do Plan Xeral de Ordenación Municipal do concello de Carballo.

O contido do presente documento ven establecido no mencionado Documento de Referencia (incorporado como Anexo I), se ben convén ter en conta o Anexo I da Lei 9/2.006, de 28 de abril, para o cal transcríbese a continuación:

ANEXO I: Contido do informe de sostenibilidade ambiental

A información que deberá conter o informe de sostenibilidade ambiental previsto no artigo 8 será, como mínimo, a seguinte:

- a) Un esbozo do contido, obxectivos principais do plan ou programa e relacións con outros plans e programas conexos.*
 - b) Os aspectos relevantes da situación actual do medio e a súa probable evolución en caso de non aplicar o plan ou programa.*
 - c) As características ambientais das zonas que poidan verse afectadas de xeito significativo.*
 - d) Calquera problema ambiental existente que sexa relevante para o plan ou programa, incluíndo en concreto os relacionados con calquera zona de particular importancia ambiental designada de conformidade coa lexislación aplicable sobre espazos naturais e especies protexidas.*
 - e) Os obxectivos de protección ambiental fixados nos ámbitos internacional, comunitario ou nacional que garden relación co plan ou programa e o xeito en que tales obxectivos e calquera aspecto ambiental se tiveron en conta durante a súa elaboración.*
 - f) Os probables efectos¹ significativos no medio, incluídos aspectos como a biodiversidade, a poboación, a saúde humana, a fauna, a flora, a terra, a auga, o aire, os factores climáticos, os bens materiais, o patrimonio cultural, incluídos o patrimonio histórico, a paisaxe e a interrelación entre estes factores.*
 - g) As medidas previstas para previr, reducir e, na medida do posible, contrarrestar calquera efecto significativo negativo no medio pola aplicación do plan ou programa.*
 - h) Un resumo das razóns da selección das alternativas previstas e unha descrición do xeito en que se realizou a avaliación, incluídas as dificultades (como deficiencias técnicas ou falta de coñecementos e experiencia) que se puidesen atopar á hora de solicitar a información requirida.*
- A selección das alternativas en caso de propostas tecnolóxicas, incluírá un resumo do estado da arte de cada unha e xustificará os motivos da elección respecto ás mellores técnicas dispoñibles en cada caso.*
- i) Unha descrición das medidas previstas para o seguimento, de conformidade co artigo 15.*
 - j) Un resumo non técnico da información facilitada en virtude dos parágrafos precedentes.*
 - k) Un informe sobre a viabilidade económica das alternativas e das medidas dirixidas a previr, reducir ou paliar os efectos negativos do plan ou programa.*

Co obxecto de continuar a tramitación do Plan, redactouse o documento de aprobación inicial, que foi enviado ás administracións públicas afectadas para a emisión dos seus informes previos (conforme ao establecido no artigo 85.1 da LOUG, e demais normativa sectorial de aplicación).

Neste apartado convén ter en conta que previamente, no ano 2.009, xa se solicitaron estes informes en base ao documento anterior (o redactado previamente á entrada en vigor da Lei 2/2.010), polo que nesta fase solicitáronse outra vez, excepto o caso da Dirección General de Aviación Civil, xa que a ordenación proxectada no modificou nada que afecte a aspectos da súa competencia, que puidesen modificar algunha consideración do seu informe.

En liña co anterior mencionar que acompañando o Documento de Referencia recibíronse tres informes, emitidos durante o período de consultas do Documento de Inicio, os cales se relacionan a continuación:

- Augas de Galicia. Subdirección Xeral de Programación e Proxectos. Informe do 20 de novembro de 2.010.
- Dirección Xeral do Patrimonio Cultural. Consellería de Cultura e Turismo. Informe do 19 de novembro de 2.010.
- Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental. Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas. Informe sobre a xestión de residuos.

O 10 de xaneiro de 2013 aprobouse inicialmente o Plan Xeral, someténdose ao período de exposición pública e alegacións durante dous meses, dende o 23 de xaneiro ata o 23 de marzo de 2013. Recibíronse un total de 1.939 alegacións. Ase mesmo fixéronse os trámites necesarios coas administracións afectadas, co obxectivo de obter os seus informes favorables.

Posteriormente analizáronse as alegacións e os informes recibidos, incorporándose no PXOM os aspectos necesarios. Para a continuación redactar un documento tendo en conta todas as consideracións recibidas, co obxecto de obter a Memoria Ambiental.

En concordancia co anterior, o 2 de decembro de 2014, a Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental formula a Memoria Ambiental do Plan Xeral de Ordenación Municipal do Concello de Carballo.

Así mesmo mencionar que dende o inicio dos traballos, no concello de Carballo vense celebrando COMISIÓNS INFORMATIVAS DE URBANISMO E MEDIO AMBIENTE, nas que se convocan a representantes de todos os grupos políticos da Corporación. O obxecto das mesmas é o debate e o consenso dos temas relacionados con PXOM, polo que todas as determinacións referentes ao modelo territorial proposto neste documento foron tratadas nestas Comisións.

Por último establecer que todos os informes recibidos ao Plan Xeral durante a súa tramitación, inclúense anexos ao Tomo I “MEMORIA DOS SEUS FINS E OBXECTIVOS”, e no Informe de participación e consultas do PXOM.

2. DETERMINACIÓN DO ÁMBITO DE INFLUENCIA DO PLANEAMENTO

O DR establece que “o ámbito de influencia determínase en función do alcance dos efectos previsibles identificados, para as distintas variables de sustentabilidade”. O análise dos efectos previsibles inclúese no apartado 6 do ISA, 6. IDENTIFICACIÓN E CARACTERIZACIÓN DOS EFECTOS SOBRE O MEDIO, motivo polo que se recomenda volver ler este novo punto unha vez rematado o mencionado apartado.

O ámbito de influencia do planeamento proposto é municipal, excepto no caso das variables seguintes:

- Económica: o análise dos efectos realizado no presente documento, conclúese que a ampliación do polígono industrial de Bértoa producirá un efecto, en canto á oferta de solo industrial xerada, que afectará aos concellos limítrofes, xa que ao igual que o polígono industrial existente, seguirá tendo carácter supramunicipal.
- Medio industrial: O carácter supramunicipal do polígono industrial de Bértoa é evidente, xa que xera solo industrial para satisfacer a necesidades tanto do concello de Carballo coma dos concellos limítrofes. Esta característica conservarase co desenvolvemento do plan proposto, no que as ampliacións previstas están promovidas pola XUNTA de Galicia a través de XESTUR.
- Rede hidrográfica: o principal canle fluvial do concello, o río Anllóns, atravesa o municipio de este (dende A Laracha) a oeste, ata desembocar na ría de Corme-Laxe, polo que calquera alteración deste sistema trasladarase inevitablemente ao resto da súa conca, en especial nos tres concellos sitios augas abaixo de Carballo (Coristanco, Ponteceso e Cabana de Bergantiños).
- Fauna, flora e espazos naturais: estas dúas variables están intimamente ligadas, polo que a alteración de calquera delas implica, inevitablemente, a afección das outras dúas.

Os principais espazos naturais existentes no Concello son de carácter supramunicipal, xa que forman parte da rede Natura 2000, polo que a súa protección, xestión e posta en valor excede tamén o ámbito municipal.

Neste sentido destacar que trátase de espazos de grande valor ambiental, delimitados ao amparo dunha normativa de ámbito europeo denominada comunmente como Directiva Aves (Directiva 2009/147/CE, relativa a la conservación de las aves silvestres), e Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE, sobre a conservación dos hábitats naturais de fauna e flora silvestres), polo que a súa protección excede o propio ámbito nacional. Esta normativa ten por obxecto a protección das aves, e dos tipos de hábitats naturais e dos hábitats e as poboacións das especies silvestres.

- Medio social: moitas das Administracións sitas en Carballo dan servizo aos concellos limítrofes (Xulgados de Primeira Instancia e Instrución nº1, nº2 e nº3; Tesourería Xeral da Seguridade Social Nº3, Centro Comarcal do Instituto Nacional da Seguridade Social nº2, etc.), polo que trátase de equipamentos públicos cuxo ámbito de actuación excede ao propio Concello, e o Plan Xeral procede á ordenación urbanística deles.

3. ANÁLISE OBXECTIVA DA CONTORNA

Neste apartado hai que mencionar que dentro da documentación do PXOM, se inclúe un Estudio do Medio Rural (tomo II) e unha Análise do Modelo de Asentamento Poboacional (tomo III), polo que neste apartado faremos referencia ás conclusións establecidas nestes tomos precedentes, co obxectivo de evitar duplicidades tanto nas análises coma nas conclusións.

En liña co anterior, este apartado orientarase aos aspectos e condicionantes ambientais, económicos e sociais da situación actual (previa ao novo planeamento), e a súa evolución previsible en ausencia do PXOM, de acordo ao establecido no apartado 6.1. do Documento de Referencia, evitando aqueles aspectos do medio que non ten incidencia no planeamento.

3.1. MEDIO FÍSICO E PERCEPTUAL

O termo municipal de Carballo atópase no noroeste da Comunidade Autónoma de Galicia, na rexión noroeste da provincia de A Coruña; limita ó norte co océano Atlántico, ó sur co concello de Tordoia, ó oeste con Coristanco, Ponteceso e Malpica de Bergantiños, e ó leste con Arteixo, Laracha e Cerceda. Cunha superficie de 186 km² (segundo o IGE), Carballo é un dos municipios de maior tamaño da provincia da Coruña, ademais dun dos máis poboados. Os seus 31.000 habitantes agrúpanse, segundo o nomenclátor, en 299 entidades de poboación de 18 parroquias. Máis do 50% dos habitantes do concello concéntranse no núcleo urbano de Carballo, a carón do río Anllóns.

Carballo é a capital da comarca de Bergantiños, e constitúe o seu centro natural. Se sitúa ó norte de Galicia, entre a Fisterra atlántica e o golfo Ártabro. Así, queda o municipio enclavado entre dúas importantes cidades da Comunidade Autónoma: A Coruña e Santiago de Compostela. A comarca de Bergantiños está formada na súa meirande parte por unha ampla depresión, bastante plana, que se corresponde co fértil val do río Anllóns, onde a altitude oscila os 100-200 metros. É aquí onde se concentra boa parte da poboación ademais das principais actividades económicas.

A comarca ábrese ó océano Atlántico nun extenso tramo da denominada Costa da Morte, no que se intercalan amplos areais con zonas de agrestes acantilados. Cara ao sur ábrese a ría de Corme-Laxe, onde desemboca o río Anllóns formando un amplo estuario.

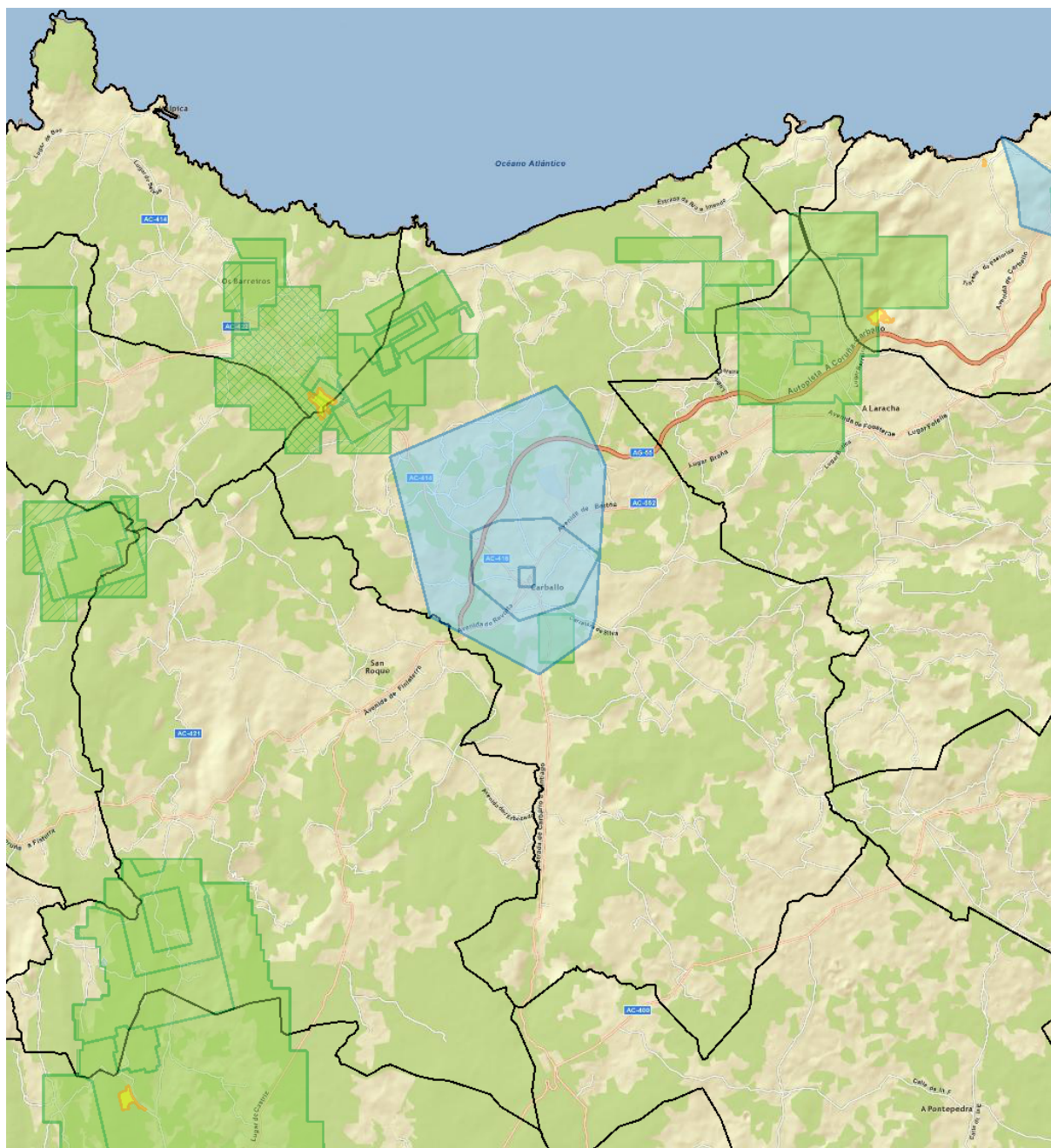
A situación urbanística dos territorios limítrofes é a seguinte:

- Municipio de Tordoia, posúe Delimitación de Solo Urbano, do 22 de outubro de 1979.
- Municipio de Arteixo, Normas Subsidiarias de Planeamento do termo municipal de Arteixo, do 8 de abril de 1981.
- Municipio de Malpica de Bergantiños, Normas Subsidiarias y Complementarias de Planeamento do Termo Municipal de Malpica, do 23 de febreiro de 1995.
- Municipio de Cerceda, Normas Subsidiarias de Planeamento do termo municipal de Cerceda, do 26 de xuño de 1996.
- Municipio de Coristanco, Plan Xeral de Ordenación Municipal de Coristanco, do 12 de maio do 2000.
- Municipio de Ponteceso, Plan Xeral de Ordenación Municipal de Ponteceso, do 22 de agosto de 2002.
- Municipio de A Laracha, Plan Xeral de Ordenación Municipal de A Laracha, do 30 de xuño de 2003.

3.1.1. Xeoloxía

Neste apartado os aspectos máis importantes e que deberán ser tidos en conta na ordenación proposta, as seguintes consideracións (ver plano ISA-1a).

A continuación inclúese un mapa coa delimitación dos dereitos mineiros vixentes no termo municipal, incluíndo o manancial.



Fonte: <http://www.censomineiro.org/>

No termo municipal de Carballo atópanse varios dereitos mineiros concedidos: arxila (caolín), estaño, ferro, produtos de canteira (granito), cuarzo e un dedicado ao aproveitamento das augas mineromedicinais; aínda que sen dúbida o mineral de máis importancia é o volframio.

Neste sentido convén facer mención á existencia do manancial de augas mineromedicinais sulfuroso-sódicas, de carácter termal, coñecido como Balneario de Carballo, na zona dos Baños Vellos, polas propiedades das súas augas.

Tamén ten especial relevancia o sistema de fallas que, xunto coa rede hidrográfica e a presenza dunha corrente mariña, orixinou os depósitos cuaternarios presentes na depresión de Baldayo.

Neste sentido no sector sitúase o Punto de Interese Xeolóxico de influencia rexional “Laguna de Baldayo”, a situación do cal é a seguinte.



Fonte: SITEB.

A descrición xeral deste Punto de Interese Xeolóxico, recollida no “*Estudio y catalogación de puntos de interés geológico- minero en el sector occidental de Galicia*” (decembro de 1981), do Ministerio de Industria y Energía, é a seguinte:

Lagoa costeira formada posiblemente a partir dun entrante costeiro no que desembocaban varios ríos. O aporte continuo de material e as correntes litorais cerraron a baía cunha barreira de arena.

Sobre a barreira de area formáronse dunas dun cordón paralelo á praia duns 3 km de longo. Nestas dunas obsérvanse corredoiros por onde penetra o mar en grandes temporais.

Inmediatamente ao sur da barreira existe unha depresión ocupada pola lagoa e marismas e de cara ao oeste por unha chaira areenta de xuncaceas.

En canto á hidroxeoloxía da zona, destacar a baixa permeabilidade litolóxica do municipio, a excepción do sector ocupado polos areais e a marisma, e os depósitos cuaternarios do val do Anllóns.

3.1.2. Fisiografía

O relevo de Carballo caracterízase fisicamente pola suavidade das súas formas; a súa altimetría sitúase comprendidas entre os 100 e os 300 metros, e en función dela pódense distinguir dous sectores:

- A área costeira e unha zona interior que chegaría ata o eixe formado polas parroquias de Aldemunde e Rus.

Neste sector atópase a zona costeira desenvolvida sobre granitos, que ofrece unha morfoloxía rectilínea, os grandes areais de Baldaio e Razo, e as marismas. Posteriormente, unha pequena cordilleira costeira separa este sector da cunca do río Anllóns. Neste primeiro sector as altitudes oscilan entre os 0 e os 386 metros correspondentes ao monte Neme.

- O sur do concello.

Prodúcese un aumento lixeiro da altitude, son as terras altas que forman parte da superficie de aplanamento da terra de Ordes, e que van descendendo a xeito de escaleira cara á chaira bergantiñá. Nesta área supéranse con frecuencia os 400 metros de altitude, como ocorre no monte Alto (484 m).

No apartado relativo á pendente, destacar que aproximadamente o 57% da superficie do concello atópase entre o 6 e o 25% de pendente, o cal constata o carácter ondulado da orografía do concello.

Por último, no territorio estudado non existe unha orientación dominante.

3.1.3. Hidroloxía

Os canles fluviais máis importantes do concello son (ver plano ISA-1c):

- O río Anllóns: atravesa o concello de leste a oeste paralelamente á costa, separada dela unicamente pola cordilleira costeira. O principal núcleo de poboación do concello, o núcleo urbano de Carballo, sitúase na súa veiga. O río Anllóns nace nos montes de Xalo, na serra de Montemaior (Laracha) a 480 metros de altitude, e desemboca na ría de Corme e Laxar. Percorre os concellos de Laracha, Cerceda, Carballo, Coristanco, Puenteceso e Cabana de Bergantiños, e ten unha longitud de 54,4 km.
- O río Rosende: afluente e principal tributario do Anllóns, atravesa o concello de sueste a oeste, e nel desemboca o río Grande. A maior parte do seu trazado está incluído dentro do LIC do Río Anllóns.
- O río Grande: afluente e principal tributario do río Rosende, atravesa a metade sur municipal de sur a norte polo extremo oeste, e nel desemboca o río Porto (o seu principal afluente). Nace no monte Gandón, entre os concellos de Tordoia e Coristanco.

O concello de Carballo conta con tres concas hidrográficas principais:

- A conca que verque as súas augas ao océano Atlántico, aquí denominada como conca costeira, que a súa vez divídense en dúas subconcas, as correspondentes á lagoa de Baldaio e a de Arnados. Esta conca ocupa o tercio norte do concello.
- A conca de San Sadurniño, atopada na zona máis elevada do Concello, pertencente á conca hidrográfica do río Tambre. É a conca máis pequena do Concello, e sitúase no extremo sureste.
- A conca do Anllóns, ocupa a maior superficie do termo municipal, e caracterízase pola fertilidade dos seus solos que produce en abundancia trigo, millo e patacas, o que lle valeu a denominación de "celeiro de Galicia".

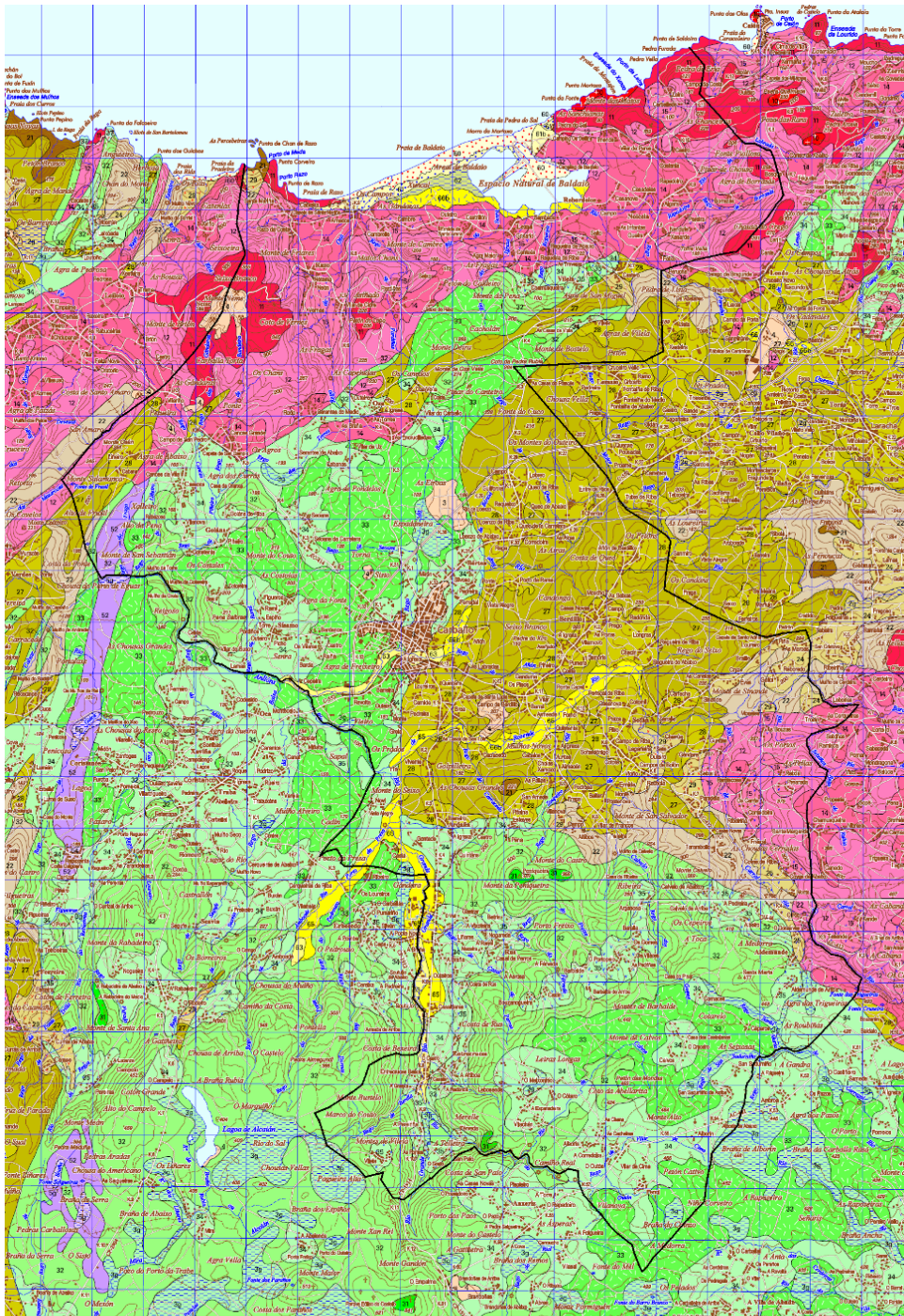
| CONCAS | Superficie (ha) |
|-------------------------------|-----------------|
| Conca da lagoa de Baldaio | 2.570,4 |
| Conca de Arnados | 1.524,0 |
| Conca costeira | 4.094,4 |
| Conca de San Sadurniño | 442,4 |
| Conca do Anllóns | 14.133,2 |

Salvo unha pequena zona no extremo sueste do concello, no límite co veciño Tordoia, e a vertente costeira, o resto do termo municipal pertence á conca hidrográfica do río Anllóns.



3.1.4. Edafoloxía

Os solos do concello representáanse na imaxe seguinte (ver plano ISA-1b):



ESQUEMA FAO (1998)

| ANTROPOLES | SOLOS SOBRE XISTOS | SOLOS SOBRE ROCHAS BÁSICAS | SOLOS SOBRE SEDIMENTOS CUATERNARIOS |
|---|---|--|--|
| 3 Probación e infraestrutura (Inclusión de Regacións antrópicas) | 21 Umbrícoles epilépticos (Inclusións de Leptosoles úmbricos) | 1 Umbrícoles lept-úmbricos e Umbrícoles and-epilépticos | 10 Fluvisoles úmbricos e Anaxosoles úmbricos |
| 4 Regacións espal-epilépticos | 22 Umbrícoles húmbricos e endolépticos | 2 Andosoles úmbricos e Umbrícoles hum-húmbricos and-húmbricos | 11 Anaxosoles úmbricos e húmbricos |
| SOLOS SOBRE MATERIAS GRANÍTICAS (Gneísis, granodioritas, ortogneísis, e admetasitas calcáreas e alvokálicas variadas) | 24 Cambisoles e Umbrícoles úmbricos (Inclusións de Regacións úmbricas e antrópicas) | 3 Umbrícoles fértils (Inclusións de Ferrisoles úmbricos e Umbrícoles and-húmbricos) | 12 Leptosoles e Regacións úmbricos |
| 1 Leptosoles úmbricos e úmbricos (Inclusións de Umbrícoles epilépticos) | 26 Umbrícoles anti-húmbricos e úmbricos (Inclusións de Regacións antrópicas) | 24 Cambisoles anti-fértils e Umbrícoles anti-fértils (Inclusións de Regacións úmbricas e antrópicas) | 13 Fluvisoles úmbricos e úmbricos (Inclusións de Fluvisoles úmbricos) |
| 2 Umbrícoles epilépticos (Inclusións de Leptosoles úmbricos) | 27 Umbrícoles fértils e húmbricos | 25 Cambisoles e Umbrícoles anti-húmbricos e úmbricos (Inclusións de Regacións antrópicas) | 14 Fluvisoles úmbricos e gleysoles e Umbrícoles húmbricos |
| 12 Umbrícoles endolépticos e húmbricos | 28 Cambisoles anti-fértils/anti-diócticos e Umbrícoles anti-fértils úmbricos (Inclusións de Regacións antrópicas) | 26 Umbrícoles gleysoles e Gleysoles úmbricos | 15 Cambisoles e Umbrícoles úmbricos (Inclusións de Regacións antrópicas) |
| 14 Cambisoles e Umbrícoles úmbricos (Inclusións de Regacións úmbricas e antrópicas) | 29 Cambisoles e Umbrícoles anti-húmbricos e úmbricos (Inclusións de Regacións antrópicas) | SOLOS SOBRE SERPENTINITAS | 16 Gleysoles úmbricos e Umbrícoles gleysoles |
| 18 Umbrícoles anti-húmbricos e úmbricos (Inclusións de Regacións antrópicas) | | 12 Umbrícoles endolépticos e húmbricos | |
| | | 19 Gleysoles úmbricos e mólticos | |

Fonte: Mapa de solos de Galicia. Xunta de Galicia.

Do análise da imaxe adxunta conclúese a existencia no Concello de catro zonas principais co diferente tipoloxía edafolóxica:

- Solos sobre materiais graníticos: estes solos localízanse na zona norte do concello, na área ocupada pola cordilleira costeira que separa o val do río Anllóns da costa. Nesta zona atópanse Leptosoles, Cambisoles e Umbrisoles.
- Solos sobre xistos: estes solos localízanse unha inclusión na zona leste do concello, coincidente co val do río Rosende e a metade leste do val do río Anllóns. Nesta zona atópanse Cambisoles e Umbrisoles.
- Solos sobre sedimentos cuaternarios: na zona litoral do termo municipal incluída a lagoa de Baldaio. Nesta área atópanse Fluvisoles, Arenosoles, Leptosoles, Regosoles e Gleisoles. Ao longo dos vales dos ríos Anllóns, Rosende e Grande, localízanse solos dos tipo Fluvisoles, Umbrisoles e Cambisoles.
- Solos sobre rocas básicas: no resto do termo municipal. Nesta zona atópanse Andosoles, Umbrisoles e Cambisoles.

Para o análise das características edafolóxicas dos solos do concello, desde o punto de vista da potencialidade agraria dos mesmos, utilizouse o mapa agrolóxico do concello (ver plano ISA-3). Do análise do mesmo despréndese que no concello aproximadamente o 25% da súa superficie ten unha elevada potencialidade agraria.

3.1.5. Paisaxe

A paisaxe do termo municipal de Carballo é moi rico e complexo, ao tratarse dun termo municipal cunha vertente costeira extensa, un amplo val fluvial que atravesa o Concello, y un importante casco urbano cunha potente zona industrial próxima. O anterior unido ao importante grado de afección do Plan de Ordenación do Litoral de Galicia no termo municipal, aconsellaron incluír o análise da paisaxe nun documento específico, o cal incorpórase no Anexo II.

3.2. MEDIO BIÓTICO

Inclúese un estudo da flora e fauna predominante no concello, detallando o seu grado de protección de acordo coa normativa internacional, nacional e autonómica vixente, segundo a determinación 7.1.4. das Directrices de Ordenación do Territorio (en diante DOT).

Para a redacción do presente apartado, tívose en conta o Catálogo Galego de Especies Ameazadas, o Atlas da Flora Vasculare Ameazada de España, e o Plan de recuperación de *Emberiza schoeniclus L. Subs. lusitánica Steinbacher* en Galicia.

3.2.1. Flora

Carballo posúe un importante patrimonio ambiental, localizado principalmente na zona costeira e na rede hidrográfica que discorre polo concello. Se houberse que elixir un elemento característico da flora da Galicia Atlántica, sen dúbida habería que pensar no carballo (*Quercus robur*), especie arbórea dominante en practicamente todos os bosques planocaducifolios. Acompañano, outras especies arbóreas menos abundantes, como o bidueiro (*Betula pubescens subsp. celtibérica*) en zonas de humidade edáfica, e o ameneiro (*Alnus glutinosa*), característico das ribeiras dos ríos. Completan estes compoñentes dominantes leñosos, o piñeiro do país (*Pinus pinaster*), insigne (*Pinus radiata*) e o silvestre (*Pinus sylvestris*); o castiñeiro (*Castanea sativa*), e en menor proporción con respecto ó piñeiro, o eucalipto (*Eucalyptus globulus*).

Desde un punto de vista florístico, Galicia forma parte da Rexión Nemoral Eurosiberiana, dentro do gran Reino Floral Holártico. Polo seu carácter limítrofe coa Rexión Floral Mediterránea, Galicia presenta una composición florística con abundantes elementos mediterráneos, sobre todo na súa porción meridional. Este carácter, que se atenúa cara o norte, non chega a desaparecer totalmente. Os enclaves máis térmicos rexistran a miúdo a presenza dalgúns xoelementos mediterráneos.

ESTADO ACTUAL DA VEXETACIÓN

A vexetación natural típica máis estendida son as fragas ou carballeiras (*Rusco aculeati-Querceto roboris sigmetum*). Nelas, xunto ao carballo (*Quercus robur*), figura como acompañante habitual o castiñeiro (*Castanea sativa*), debido á súa similar valencia ecolóxica e á súa proliferación desde a colonización romana, sobre todo.

Hoxe en día estas fragas viron moi reducida a súa extensión. Sen embargo, aínda se conservan importantes superficies e formacións autóctonas, non só das fragas, tamén dos bosques de ribeira. Concretamente, as fragas

conserváronse xunto as formacións ribeiriñas, de maneira que se pode afirmar que permanecen nun estado de conservación elevado as formacións situadas arredor da cunca do río Anllóns, que é o principal curso de auga do concello.

No que a vexetación forestal refírese, pódese afirmar que o estado actual desta vexetación no concello caracterízase polas repoboacións levadas a cabo. As principais repoboacións son de piñeiro e eucalipto e, mesturados coas especies frondosas, constitúen, como no resto de Galicia, as masas arbóreas mixtas típicas na actualidade. Os piñeirais presentan tres especies de piñeiro diferentes:

- O piñeiro do país (*Pinus pinaster*), o maioritario e máis frugal, o cal presenta ademais do estrato arbóreo, só un subarbustivo composto de plantas heliófitas, acidófilas, frugais e pirófitas.
- O piñeiro insigne (*Pinus radiata*), o cal vai permitir a formación de dous estratos máis: arbustivo e herbáceo, con plantas esciadófilas.
- O piñeiro silvestre (*Pinus sylvestris*), tamén con tres estratos en total.

Nos piñeirais soen aparecer sempre carballos, castiñeiros e outras árbores típicas das fragas, posto que as repoboacións de coníferas van ser unha etapa intermedia cara ó establecemento do bosque autóctono.

Os eucaliptais presentes pertencen ao monocultivo de *Eucalyptus glóbulus*, permitindo tan só o desenrolo dun estrato arbustivo constituído polas especies arbustivas presentes antes da repoboación, e que se intensifica o seu uso como plantación.

ESPECIES

O listado das especies vexetais e de fungos presentes no concello, segundo os datos do Sistema de información territorial da biodiversidade (en diante SITEB), da Dirección Xeral de Conservación da Natureza, no que se establece o seu grado de protección segundo a normativa e catálogos existentes, inclúese no apartado 2.2.3. do presente documento.

3.2.2. Fauna

A riqueza faunística cobra interese na actualidade debido á gran presión á que está sometida, á diminución dos seus efectivos e á gran regresión dos biotopos adecuados para o seu mantemento fronte á gran expansión das áreas alteradas. A conservación, cas súas connotacións sociais, económicas e culturais, é o nexa máis directo entre os estudos faunísticos e os estudos do medio físico.

Actualmente o enfoque práctico do estudo da fauna camiña cara unha integración desta dentro dos demais elementos do medio co fin de conseguir datos manexables e de fácil comprensión, que poidan estruturarse de tal maneira que o produto definitivo resolva os conflitos entre características ambientais e actuacións humanas, con suficiente flexibilidade para adaptarse ós cambios.

Tendo en conta o anterior, realizouse un estudo faunístico baseado en tres aspectos fundamentais:


- Buscar a presenza de especies protexidas ou en perigo de extinción que puidesen existir na zona, pois a súa presenza implicaría enfocar o planeamento para a súa protección.
- Incorporar as especies de tipo cinexético así como as de pesca fluvial pola importancia das actividades de pesca e caza, dado que ademais de ser un aliciente para a poboación da zona, pode ser unha posible fonte de ingresos nun futuro así como foco de atracción para outro tipo de actividades económicas.
- Considerar as especies que poidan causar conflitos puntais (algunhas especies cinexéticas, como o caso do xabarís), con outros sectores da actividade de grande importancia na zona, como é a gandería e o sector forestal, polos danos que este tipo de animais poden provocar nos seus cultivos.

ESPECIES


O listado das especies animais presentes no concello, segundo os datos do Sistema de información territorial da biodiversidade (SITEB), da Dirección Xeral de Conservación da Natureza, no que se establece o seu grado de protección segundo a normativa e catálogos existentes, inclúese no apartado seguinte.

3.2.3. Biodiversidade

Neste apartado inclúese o listado das principais especies presentes no concello, segundo os datos do Sistema de información territorial da biodiversidade (SITEB), da Dirección Xeral de Conservación da Natureza, no que se establece o seu grado de protección segundo a normativa e catálogos existentes.



SIFEB
Sistema de Información territorial da biodiversidade




XUNTA DE GALICIA
Consellería do Medio Rural
Dirección Xeral de Conservación da Natureza

BANCO DE DATOS > Especies > Consultar Especies
Última actualización: 24/09/2008

Consultar Especies

X: 525000 Y: 4795000 NH29 UTM: 10x10 Km

VER NO MAPA



Información Xeral
Bibliografía
Documentación
AXUDA

Filtrar por Status

STATUS

INTERNACIONAL

EUROPEO

ESTATAL

GALEGO

BIBLIOGRAFÍA

FUNGOS

BERNA

BONN

CITES

DAVES

DHAB

CNEA


CGEA

REIG


FIABILIDADE

| FLORA | | | | | | | | | |
|---|--|-----|----|----|--------|----|------|--|--|
| <i>Arnica montana</i> | | | | | V | | | | |
| <i>Centaurea ultraeae</i> | | | | | | | E | | |
| <i>Cladonia subgenus Cladina</i> | | | | | V | | | | |
| <i>Dactylorhiza elata</i> | | | II | | | | | | |
| <i>Dactylorhiza elata</i> | | | II | | | | | | |
| <i>Dactylorhiza maculata</i> | | | II | | | | | | |
| <i>Dactylorhiza maculata</i> | | | II | | | | | | |
| <i>Dryopteris guanchica</i> | | | | | | | V | | |
| <i>Euphorbia uliginosa</i> | | | | | | | E | | |
| <i>Euphorbia uliginosa</i> | | | | | | | E | | |
| <i>Linaria aguillonensis</i> | | | | | | | E | | |
| <i>Linaria polygalifolia subsp. aguillonensis</i> | | | | | | | E | | |
| <i>Listera ovata</i> | | | II | | | | | | |
| <i>Lycopodiella inundata</i> | | | | | | | E | | |
| <i>Narcissus asturiensis</i> | | | | | II,IV | | V | | |
| <i>Narcissus bulbocodium</i> | | | | | V | | | | |
| <i>Narcissus triandrus</i> | | I | | | IV | | | | |
| <i>Omphalodes littoralis subsp. gallaecica</i> | | I | | | II*,IV | SH | E | | |
| <i>Omphalodes littoralis subsp. gallaecica</i> | | I | | | II*,IV | SH | E | | |
| <i>Ophrys apifera</i> | | | II | | | | | | |
| <i>Ophrys apifera</i> | | | II | | | | | | |
| <i>Ophrys sphegodes</i> | | | II | | | | | | |
| <i>Ophrys sphegodes</i> | | | II | | | | | | |
| <i>Platanthera bifolia</i> | | | II | | | | | | |
| <i>Platanthera bifolia</i> | | | II | | | | | | |
| <i>Rumex rupestris</i> | | I | | | II,IV | | E | | |
| <i>Ruscus aculeatus</i> | | | | | V | | | | |
| <i>Serapias parviflora</i> | | | II | | | | | | |
| <i>Serapias parviflora</i> | | | II | | | | | | |
| <i>Sphagnum sp.</i> | | | | | V | | | | |
| <i>Spiranthes aestivalis</i> | | I | II | | IV | | V | | |
| <i>Spiranthes spiralis</i> | | | II | | | | | | |
| <i>Woodwardia radicans</i> | | I | | | II,IV | | V | | |
| INVERTEBRADOS | | | | | | | | | |
| <i>Coenagrion mercuriale</i> | | II | | | II | | | | |
| <i>Echinus esculentus</i> | | | | | | | V | | |
| <i>Elona quimperiana</i> | | II | | | II,IV | | E | | |
| <i>Geomalacus maculosus</i> | | II | | | II,IV | | V | | |
| <i>Lucanus cervus</i> | | III | | | II | IE | | | |
| PEIXES | | | | | | | | | |
| <i>Alosa alosa</i> | | II | | | II,V | | V | | |
| <i>Alosa fallax</i> | | II | | | II,V | | | | |
| <i>Anguilla anguilla</i> | | | II | | | | | | |
| <i>Carcharodon carcharias</i> | | II | I | II | | | | | |
| <i>Petromyzon marinus</i> | | III | | | II | | V[3] | | |

© Xunta de Galicia, Consellería do Medio Rural



SITEB
Sistema de Información territorial da biodiversidade



XUNTA DE GALICIA
Consellería do Medio Rural
Dirección Xeral de Conservación da Natureza

BANCO DE DATOS > Especies > Consultar Especies
Última actualización: 24/09/2008

Consultar Especies

Descarga non dispoñible

✂ **X: 525000 Y: 4795000** **NH29** **UTM: 10x10 Km**


Información Xeral

Bibliografía

Documentación

AXUDA

VER NO MAPA



| Filtrar por Status | STATUS | INTERNACIONAL | EUROPEO | ESTATAL | GALEGO | BIBLIOGRAFÍA |
|-----------------------------------|--------|------------------|------------|---------|-----------|--------------|
| | | BERNA BONN CITES | DAVES DHAB | CNEA | CGEA REIG | FIABILIDADE |
| PEIXES | | | | | | |
| <i>Petromyzon marinus</i> | | III | II | | V[3] | |
| <i>Pomatoschistus microps</i> | | III | | | | |
| <i>Pomatoschistus minutus</i> | | III | | | | |
| <i>Salmo salar</i> | | III | II,V | | | |
| <i>Salmo salar</i> | | III | II,V | | | |
| ANFIBIOS | | | | | | |
| <i>Alytes obstetricans</i> | | II | IV | IE | | |
| <i>Bufo bufo</i> | | III | | | | |
| <i>Bufo calamita</i> | | II | IV | IE | | |
| <i>Chioglossa lusitanica</i> | | II | II,IV | IE | V | |
| <i>Discoglossus galganoi</i> | | II | II,IV | IE | V[2] | |
| <i>Hyla arborea</i> | | II | IV | IE | V | |
| <i>Lissotriton boscai</i> | | III | | IE | V[2] | |
| <i>Lissotriton helveticus</i> | | III | | IE | | |
| <i>Rana iberica</i> | | II | IV | IE | V | |
| <i>Rana perezi</i> | | III | V | | | |
| <i>Rana temporaria</i> | | III | V | IE | V | |
| <i>Salamandra salamandra</i> | | III | | | V[2] | |
| <i>Triturus marmoratus</i> | | III | IV | IE | | |
| RÉPTILES | | | | | | |
| <i>Anguis fragilis</i> | | III | | IE | V[2] | |
| <i>Chalcides striatus</i> | | III | | IE | | |
| <i>Coronella austriaca</i> | | II | IV | IE | | |
| <i>Coronella girondica</i> | | III | | IE | | |
| <i>Lacerta schreiberi</i> | | II | II,IV | IE | | |
| <i>Natrix maura</i> | | III | | IE | V[2] | |
| <i>Natrix natrix</i> | | III | | IE | V[2] | |
| <i>Podarcis bocagei</i> | | III | | | | |
| <i>Timon lepidus</i> | | II | | | V[2] | |
| <i>Vipera seoanei</i> | | III | | | | |
| AVES | | | | | | |
| <i>Accipiter gentilis</i> | | II | II | II | IE | |
| <i>Accipiter nisus</i> | | II | II | II | IE | |
| <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | | II | II | | IE | |
| <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | | II | II | | IE | |
| <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | | II | II | | IE | |
| <i>Actitis hypoleucos</i> | | II | II | | IE | |
| <i>Aegithalos caudatus</i> | | III | | | IE | |
| <i>Alauda arvensis</i> | | III | | | | |
| <i>Alca torda</i> | | III | | | IE | |
| <i>Alcedo atthis</i> | | II | | I | IE | |
| <i>Alectoris rufa</i> | | III | | II,III1 | | |
| <i>Alle alle</i> | | III | | | | |
| <i>Anas acuta</i> | | III | II | II,III2 | | |
| <i>Anas clypeata</i> | | III | II | II,III2 | | |
| <i>Anas crecca</i> | | III | II | II,III2 | E[1] | |

© Xunta de Galicia, Consellería do Medio Rural



BANCO DE DATOS > Especies > Consultar Especies

Última actualización: 24/09/2008

- PRESENTACIÓN
- INTRODUCCIÓN
- BANCO DE DATOS
 - Territorio
 - Xeodiversidade
 - Especies
 - Ecosistemas
 - Espazos
- CARTOGRAFÍA
- DOCUMENTACIÓN

Consultar Especies

Descarga non dispoñible

X: 525000 Y: 4795000 NH29 UTM: 10x10 Km

VER NO MAPA



Información Xeral Bibliografía Documentación AXUDA

Filtrar por Status STATUS INTERNACIONAL EUROPEO ESTATAL GALEGO BIBLIOGRAFÍA

| AVES | BERNA | BONN | CITES | DAVES | DHAB | CNEA | CGEA | REIG | FIABILIDADE |
|--------------------------------|-------|------|-------|----------|------|------|------|------|--|
| <i>Anas Platyrhynchos</i> | III | II | | II1,III1 | | | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Anas strepera</i> | III | II | | II1 | | | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Anser anser</i> | III | II | | II1,III2 | | | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Anthus petrosus</i> | II | | | | | | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Anthus pratensis</i> | II | | | | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Anthus trivialis</i> | II | | | | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Apus apus</i> | III | | | | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Ardea cinerea</i> | III | | | | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Arenaria interpres</i> | II | II | | | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Asio flammeus</i> | II | | II | I | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Athene noctua</i> | II | | II | | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Aythya ferina</i> | III | II | | II1,III2 | | | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Aythya fuligula</i> | III | II | | II1,III2 | | | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Aythya marila</i> | III | II | | II,III2 | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Aythya nyroca</i> | III | I | | I | | En | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Botaurus stellaris</i> | II | II | | I | | En | E | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Branta bernicla</i> | III | II | | | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Branta leucopsis</i> | II | II | | I | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Bubulcus ibis</i> | II | | | | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Bucephala clangula</i> | III | II | | | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Burhinus oedicnemus</i> | II | II | | I | | IE | E | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Buteo buteo</i> | II | II | II | | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Calidris alba</i> | II | II | | | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Calidris alpina</i> | II | II | | | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Calidris canutus</i> | III | II | | | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Calidris ferruginea</i> | II | II | | | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Calidris maritima</i> | II | II | | | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Calidris minuta</i> | II | II | | | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Calonectris diomedea</i> | II | | | I | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Caprimulgus europaeus</i> | II | | | I | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Carduelis cannabina</i> | II | | | | | | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Carduelis carduelis</i> | II | | | | | | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Carduelis chloris</i> | II | | | | | | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Carduelis spinus</i> | II | | | | | | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Certhia brachydactyla</i> | II | | | | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Cettia cetti</i> | II | II | | | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Charadrius alexandrinus</i> | II | II | | I | | IE | V | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Charadrius hiaticula</i> | II | II | | | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Chlidonias hybridus</i> | II | | | I | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Ciconia ciconia</i> | II | II | | I | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Circus cyaneus</i> | II | II | II | I | | IE | V | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Circus pygargus</i> | II | II | II | I | | Vu | V | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Cisticola juncidis</i> | II | II | | | | IE | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Clangula hyemalis</i> | III | II | | | | | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Columba livia</i> | III | | | II1 | | | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Columba palumbus</i> | | | | II1,III1 | | | | | <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |



BANCO DE DATOS > Especies > Consultar Especies

Última actualización: 24/09/2008

- PRESENTACIÓN
- INTRODUCCIÓN
- BANCO DE DATOS
 - Territorio
 - Xeodiversidade
 - Especies
 - Ecosistemas
 - Espazos
- CARTOGRAFÍA
- DOCUMENTACIÓN

Consultar Especies

Descarga non dispoñible

X: 525000 Y: 4795000 NH29 UTM: 10x10 Km

VER NO MAPA



Información Xeral Bibliografía Documentación AXUDA

Filtrar por Status STATUS INTERNACIONAL EUROPEO ESTATAL GALEGO BIBLIOGRAFÍA

| AVES | BERNA | BONN | CITES | DAVES | DHAB | CNEA | CGEA | REIG | FIABILIDADE |
|---------------------------------|-------|------|-------|----------|------|------|------|------|--|
| <i>Corvus corax</i> | III | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Corvus corone</i> | | | | II2 | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Coturnix coturnix</i> | III | II | | II2 | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Cuculus canorus</i> | III | | | | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Delichon urbica</i> | II | | | | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Dendrocopos major</i> | II | | | | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Egretta garzetta</i> | II | | | I | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Emberiza cia</i> | II | | | | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Emberiza cirius</i> | II | | | | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Emberiza citrinella</i> | II | | | | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Emberiza schoeniclus</i> | II | | | | | IE | E | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Erythacus rubecula</i> | II | | | | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Falco peregrinus</i> | II | II | I | I | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Falco subbuteo</i> | II | II | II | | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Falco tinnunculus</i> | II | II | II | | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Fratercula arctica</i> | III | | | | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Fringilla coelebs</i> | III | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Fringilla montifringilla</i> | III | | | | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Fulmarus glacialis</i> | III | | | | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Galerida cristata</i> | III | | | | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Gallinago gallinago</i> | III | II | | III,III2 | | | E[1] | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Gallinula chloropus</i> | III | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Garrulus glandarius</i> | | II | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Gavia adamsii</i> | II | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Gavia arctica</i> | II | | | I | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Gavia immer</i> | II | | | I | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Gavia stellata</i> | II | | | I | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Haematopus ostralegus</i> | III | | | | | IE | V[1] | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Hippolais polyglotta</i> | II | II | | | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Hirundo rustica</i> | II | | | | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Hydrobates pelagicus</i> | II | | | I | | IE | V | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Lanius excubitor</i> | II | | | | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Lanius collurio</i> | II | | | I | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Larus argentatus</i> | | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Larus canus</i> | III | | | | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Larus fuscus</i> | | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Larus glaucooides</i> | III | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Larus hyperboreus</i> | III | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Larus marinus</i> | | | | | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Larus melanocephalus</i> | II | II | | I | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Larus michahellis</i> | III | | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Larus minutus</i> | II | | | I | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Larus sabini</i> | II | II | | | | | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Limosa lapponica</i> | III | II | | I | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Limosa limosa</i> | III | II | | | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |
| <i>Locustella naevia</i> | II | II | | | | IE | | | <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> |



BANCO DE DATOS > Especies > Consultar Especies

Última actualización: 24/09/2008

- PRESENTACIÓN
- INTRODUCCIÓN
- BANCO DE DATOS
- Territorio
- Xeodiversidade
- Especies
- Ecosistemas
- Espazos
- CARTOGRAFÍA
- DOCUMENTACIÓN

Consultar Especies

Descarga non dispoñible

X: 525000 Y: 4795000 NH29 UTM: 10x10 Km



Información Xeral Bibliografía Documentación AXUDA

Filtrar por Status STATUS INTERNACIONAL EUROPEO ESTATAL GALEGO BIBLIOGRAFÍA

| AVES | BERNA | BONN | CITES | DAVES | DHAB | CNEA | CGEA | REIG | FIABILIDADE |
|-----------------------------------|-------|----------|-------|-----------|------|----------|------|------|-------------|
| <i>Puffinus mauretanicus</i> | III | | | I | | En | | E | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Puffinus puffinus</i> | II | | | | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i> | II | | | I | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | III | | | | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Rallus aquaticus</i> | III | | | | | | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Recurvirostra avosetta</i> | II | II | | I | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Regulus ignicapilla</i> | II | I | | | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Rissa tridactyla</i> | III | | | | | IE | V | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Saxicola torquata</i> | II | | | | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Scolopax rusticola</i> | III | II | | II,III,II | | | V[1] | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Serinus serinus</i> | II | | | | | | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Somateria mollissima</i> | III | II | | III,II | | | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Stercorarius skua</i> | III | | | | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Sterna albifrons</i> | II | II | | I | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Sterna caspia</i> | II | II | | I | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Sterna paradisaea</i> | II | II (Atl) | | I | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Streptopelia decaocto</i> | III | | | | | | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Streptopelia turtur</i> | III | II | | II,II | | | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Strix aluco</i> | II | | II | | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Sturnus unicolor</i> | II | | | | | | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Sturnus vulgaris</i> | | | | II,II | | | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Sula bassana</i> | III | | | | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Sylvia atricapilla</i> | II | II | | | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Sylvia borin</i> | II | II | | | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Sylvia communis</i> | II | II | | | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Sylvia melanocephala</i> | II | II | | | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Sylvia undata</i> | II | II | | I | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Tachybaptus ruficollis</i> | II | | | | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Tadorna ferruginea</i> | II | II | | I | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Tadorna tadorna</i> | II | II | | | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Tetrax tetrax</i> | II | | II | I | | IE | E | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Tringa erythropus</i> | III | II | | | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Tringa nebularia</i> | III | II | | | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Tringa ochropus</i> | II | II | | | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Tringa totanus</i> | III | II | | | | | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Troglodytes troglodytes</i> | II | | | | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Turdus iliacus</i> | III | | | II,II | | | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Turdus merula</i> | III | | | | | | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Turdus philomelos</i> | III | | | II,II | | | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Turdus pilaris</i> | III | | | II,II | | | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Turdus viscivorus</i> | III | | | II,II | | | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Tyto alba</i> | II | | II | | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Upupa epops</i> | II | | | | | IE | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Uria aalge</i> | III | | | I | | En[1]/IE | E[1] | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Vanellus vanellus</i> | III | II | | II,II | | | E[1] | | ■ ○ ◇ 📄 |
| MAMÍFEROS | | | | | | | | | |
| <i>Balaena mysticetus</i> | II | I | I | | IV | | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Balaenoptera acutorostrata</i> | II | | I | | IV | | | | ■ ○ ◇ 📄 |
| <i>Balaenoptera borealis</i> | II | I | I | | IV | | | | ■ ○ ◇ 📄 |



BANCO DE DATOS > Especies > Consultar Especies

Última actualización: 24/09/2008

- PRESENTACIÓN
- INTRODUCCIÓN
- BANCO DE DATOS
- Territorio
- Xeodiversidade
- Especies
- Ecosistemas
- Espazos
- CARTOGRAFÍA
- DOCUMENTACIÓN

Consultar Especies

Descarga non dispoñible

X: 525000 Y: 4795000 NH29 UTM: 10x10 Km



- Información Xeral
- Bibliografía
- Documentación
- AXUDA

Filtrar por Status STATUS INTERNACIONAL EUROPEO ESTATAL GALEGO BIBLIOGRAFÍA

| MAMÍFEROS | BERNA | | BONN | | CITES | | DAVES | | DHAB | | CNEA | | CGEA | | REIG | | FIABILIDADE | |
|-----------------------------------|-------|--|------|--|-------|--|-------|--|------|-------|------|----|------|---|------|--|-------------|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Balaenoptera musculus</i> | | | I | | I | | | | | IV | | | | | | | | |
| <i>Balaenoptera physalus</i> | | | II | | I | | I | | | IV | | | | | | | | |
| <i>Canis lupus</i> | | | II | | | | II | | | V | | | | | | | | |
| <i>Capreolus capreolus</i> | | | III | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Crocidura russula</i> | | | II | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Crocidura suaveolens</i> | | | II | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Cystophora cristata</i> | | | III | | | | | | | V | | | | | | | | |
| <i>Delphinus delphis</i> | | | II | | | | II | | | IV | | | | | | | | |
| <i>Eliomys quercinus</i> | | | III | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Erignathus barbatus</i> | | | III | | | | | | | V | | | | | | | | |
| <i>Erinaceus europaeus</i> | | | III | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Eubalaena glacialis</i> | | | II | | | | I | | | IV | | | | | | | | |
| <i>Galemys pyrenaicus</i> | | | II | | | | | | | II,IV | | IE | | V | | | | |
| <i>Genetta genetta</i> | | | III | | | | | | | V | | | | | | | | |
| <i>Globicephala macrorhynchus</i> | | | II | | | | II | | | IV | | | | | | | | |
| <i>Globicephala melas</i> | | | II | | | | II | | | IV | | | | | | | | |
| <i>Grampus griseus</i> | | | II | | | | II | | | IV | | | | | | | | |
| <i>Halichoerus grypus</i> | | | III | | | | | | | II,V | | | | | | | | |
| <i>Hyperoodon ampullatus</i> | | | | | II | | I | | | IV | | | | | | | | |
| <i>Kogia breviceps</i> | | | II | | | | II | | | IV | | | | | | | | |
| <i>Lagenorhynchus acutus</i> | | | II | | | | II | | | IV | | | | | | | | |
| <i>Lagenorhynchus albirostris</i> | | | II | | | | II | | | IV | | | | | | | | |
| <i>Lutra lutra</i> | | | II | | | | I | | | II,IV | | IE | | | | | | |
| <i>Martes foina</i> | | | III | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Megaptera novaeangliae</i> | | | II | | I | | I | | | IV | | | | | | | | |
| <i>Meles meles</i> | | | III | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Mesopodon densirostris</i> | | | II | | | | II | | | IV | | | | | | | | |
| <i>Mustela nivalis</i> | | | III | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Mustela putorius</i> | | | III | | | | | | | V | | | | | | | | |
| <i>Myotis myotis</i> | | | II | | I | | | | | II,IV | | Vu | | V | | | | |
| <i>Myotis nattereri</i> | | | II | | I | | | | | IV | | IE | | | | | | |
| <i>Neomys anomalus</i> | | | III | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Orcinus orca</i> | | | II | | II | | II | | | IV | | | | | | | | |
| <i>Phoca hispida</i> | | | III | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Phoca vitulina</i> | | | III | | II | | | | | II,V | | | | | | | | |
| <i>Phocoena phocoena</i> | | | II | | II | | II | | | II,IV | | Vu | | V | | | | |
| <i>Physeter macrocephalus</i> | | | II | | I | | II | | | IV | | | | | | | | |
| <i>Pipistrellus pipistrellus</i> | | | III | | II | | | | | IV | | IE | | | | | | |
| <i>Pseudorca crassidens</i> | | | II | | | | II | | | IV | | | | | | | | |
| <i>Rhinolophus euryale</i> | | | II | | I | | | | | II,IV | | Vu | | V | | | | |
| <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> | | | II | | I | | | | | II,IV | | Vu | | V | | | | |
| <i>Rhinolophus hipposideros</i> | | | II | | I | | | | | II,IV | | IE | | V | | | | |
| <i>Sorex coronatus</i> | | | III | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Sorex granarius</i> | | | III | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Sorex minutus</i> | | | III | | | | | | | | | | | | | | | |
| <i>Stenella coeruleoalba</i> | | | II | | | | II | | | IV | | | | | | | | |
| <i>Stenella dubia</i> | | | | | | | II | | | IV | | | | | | | | |
| <i>Tursiops truncatus</i> | | | II | | II | | II | | | II,IV | | Vu | | V | | | | |
| <i>Ziphius cavirostris</i> | | | II | | | | II | | | IV | | | | | | | | |

3.3. MEDIO SOCIAL

A continuación realizase un pequeno análise, complementario do incluído no tomo III do PXOM (Análise do asentamento poboacional), no que se presenta de forma xeral a situación actual no termo municipal de Carballo en relación a súa demografía e economía, así como o análise das infraestruturas, dotacións, servizos e o seu patrimonio cultural.

3.3.1. Demografía

Esta análise demográfica realizouse a partir dos datos do *Instituto Nacional de Estadística* (INE), así como do Instituto Galego de Estatística (IGE), dispoñibles ata o ano 2009, coa fin de empregar unha única fonte no estudo das variables demográficas e para poder dispoñer dun rango de anos maior que os obtidos do Padrón municipal.

Segundo os datos do Nomenclátor do 2011 publicados polo INE, o concello de Carballo conta cunha poboación total de 31.303 habitantes, dos cales 15.276 son homes e 16.027 son mulleres.

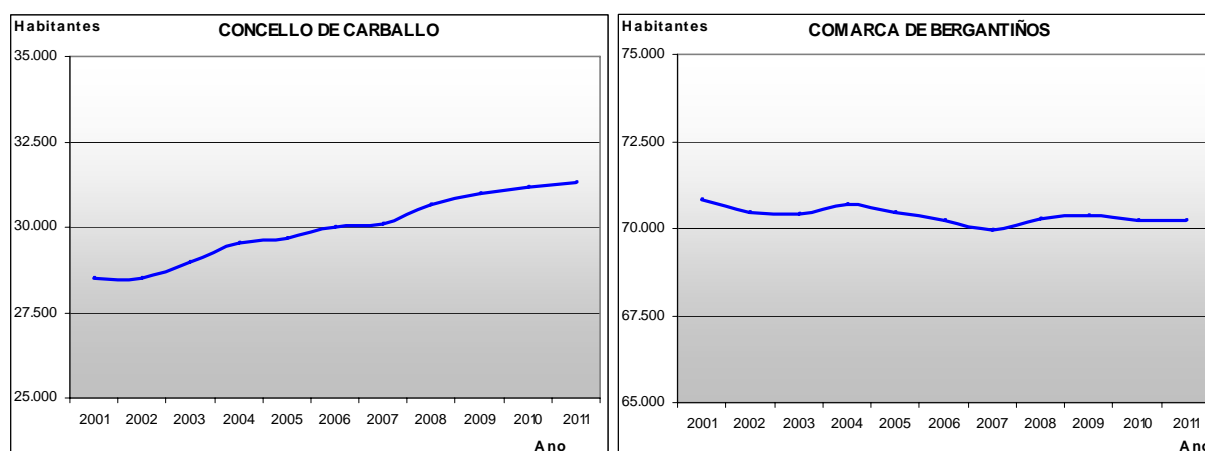
Pasamos a continuación a analizar a evolución da poboación dende o ano 1991, así coma os incrementos anuais de poboación no período de estudo.

| | EVOLUCIÓN DA POBOACIÓN NOS ÚLTIMOS 10 ANOS(2001-2011) | | | | | | | | | | | Periodo |
|--------------------------------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | |
| Carballo | 28.497 | 28.527 | 28.949 | 29.521 | 29.689 | 29.985 | 30.091 | 30.653 | 30.990 | 31.149 | 31.303 | 2.806 |
| Creceamento anual (hab) | 226 | 30 | 422 | 572 | 168 | 296 | 106 | 562 | 337 | 159 | 154 | 280,6 hab/año |
| Creceamento anual (%) | 0,80 | 0,11 | 1,48 | 1,98 | 0,57 | 1,00 | 0,35 | 1,87 | 1,10 | 0,51 | 0,49 | 9,8 % |

A partir dos datos existentes e da súa representación gráfica, podemos extraer as seguintes conclusións:

- Mentres que a comarca perde poboación, o Concello crece todos os anos.
- Existe un aumento continuado da poboación do concello nos últimos anos.
- A variación da poboación dos últimos 10 anos é positiva, cun incremento do case o 10 %.
- O creceamento interanual medio no período é d 280 habitantes ao ano.

A continuación móstrase a evolución demográfica da comarca e o concello en termos absolutos, nos últimos dez anos. Se se compara o creceamento demográfico da comarca co do concello, obtense que mentres a comarca perde poboación a maior parte dos anos (de media uns 33 habitantes menos ao ano), o concello crece a un ritmo constante (a unha media de 280 habitantes ao ano).

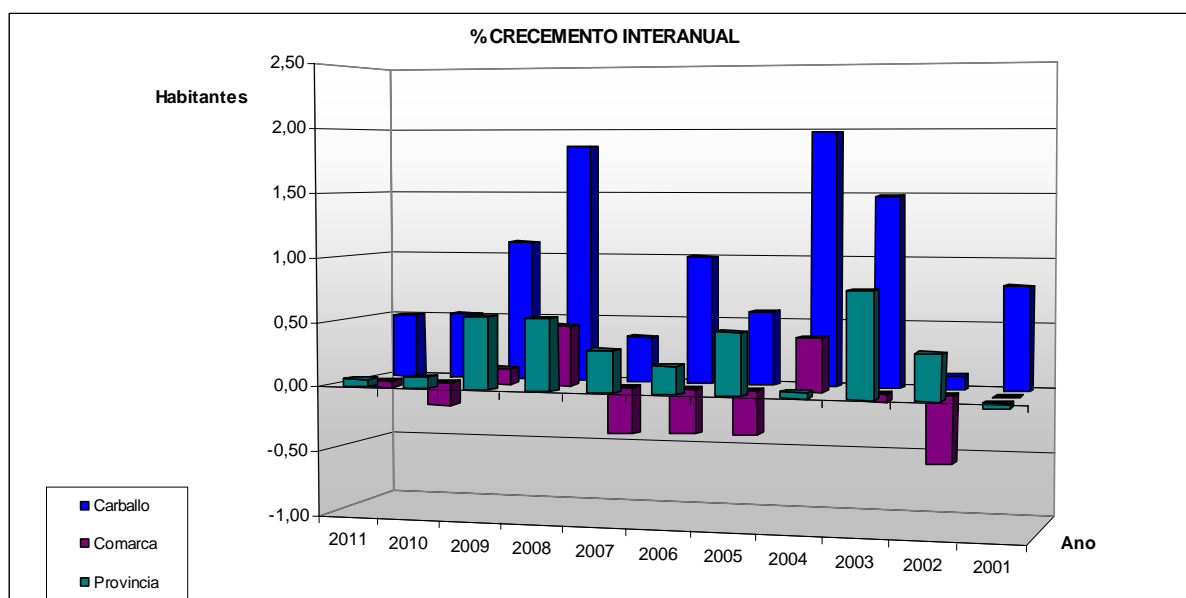


Por outra banda, se se compara a evolución da poboación entre o concello e os municipios da súa comarca, obtemos o seguinte.

| EVOLUCIÓN DEMOGRÁFICA MUNICIPAL DA COMARCA DE BERGANTIÑOS | | | | | | | | | | | | |
|---|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | (2001-2011) |
| Carballo | 28.49 | 28.52 | 28.94 | 29.52 | 29.68 | 29.98 | 30.09 | 30.65 | 30.99 | 31.14 | 31.30 | 2.806 hab |
| Cabana de Bergantiños | 5.689 | 5.592 | 5.447 | 5.354 | 5.294 | 5.199 | 5.091 | 5.045 | 4.985 | 4.909 | 4.865 | -824 hab |
| Coristanco | 8.098 | 8.001 | 7.860 | 7.765 | 7.646 | 7.582 | 7.528 | 7.376 | 7.285 | 7.165 | 7.102 | -996 hab |
| Laracha (A) | 10.66 | 10.68 | 10.78 | 10.80 | 10.80 | 10.80 | 10.87 | 11.07 | 11.17 | 11.21 | 11.33 | 671 hab |
| Laxe | 3.575 | 3.557 | 3.544 | 3.558 | 3.539 | 3.489 | 3.453 | 3.434 | 3.413 | 3.417 | 3.366 | -209 hab |
| Malpica de Bergantiños | 7.172 | 7.070 | 6.944 | 6.890 | 6.786 | 6.567 | 6.432 | 6.320 | 6.228 | 6.178 | 6.102 | -1.070 hab |
| Ponteceso | 7.118 | 7.019 | 6.880 | 6.810 | 6.698 | 6.588 | 6.494 | 6.381 | 6.302 | 6.215 | 6.134 | -984 hab |

Comparando a evolución dos concellos que compoñen a comarca de Bergantiños, conclúese que Carballo é o concello que presenta unha evolución positiva máis importante durante o período de estudo. Tan só A Laracha presenta tamén unha evolución positiva, aínda que menor, mentres que os restantes concellos teñen unha tendencia a perder poboación.

Por último, se comparamos a evolución demográfica municipal coa da súa provincia, obtemos o seguinte.



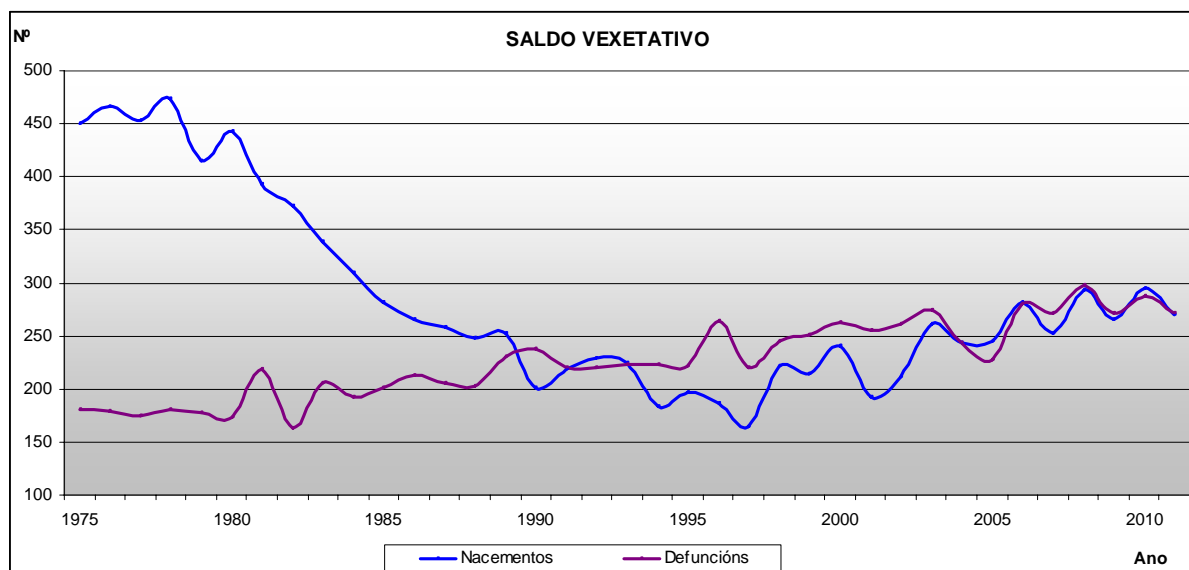
Da análise da evolución da poboación da comarca de Bergantiños e da provincia da Coruña nos últimos 10 anos, comparándoa coa do concello, extráense as seguintes conclusións:

- O concello representa o 44,6 % da poboación da súa comarca, e o 2,7 % da poboación da súa provincia.
- Os concellos de Carballo e A Laracha son, dentro da comarca de Bergantiños, os concellos que gañan poboación durante o período de estudo.
- O crecemento demográfico do concello de Carballo (9,8 %) no período 2001-2011, é moi superior ao da provincia (3,5 %) e ao da súa comarca (-0,9 %).
- Para o mesmo período de estudo (2001-2011), o concello de Carballo presenta un incremento de poboación máis importante, superando en termos porcentuais tanto o da súa comarca como o da súa provincia.

3.3.1.1. Dinámica demográfica

Neste apartado analizaremos os procesos que dalgunha maneira afectan á dinámica demográfica: natalidade, mortalidade, crecemento vexetativo, emigración, inmigración e saldo migratorio.

SALDO VEXETATIVO



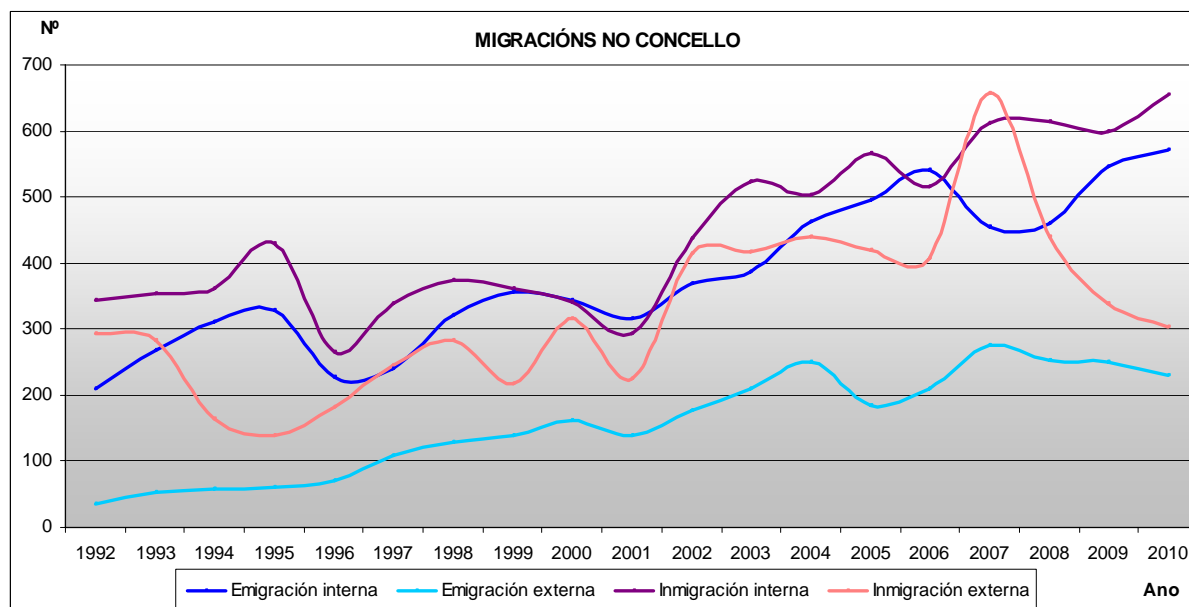
A característica máis importante co concello neste apartado é que, de igual xeito ao que está a acontecer a nivel autonómico e nacional, no concello de Carballo dáse un descenso brusco no número de nacementos, xunto cun aumento progresivo do número de defuncións.

Sen embargo, analizando detalladamente os datos mostrados, compróbase un cambio de tendencia dende o ano 1997, ano en que alcázanse o mínimo no número de nacementos (165); a partir deste ano a tendencia é positiva, aumentando progresivamente.

Por outra banda, se comparamos o número de nacementos co de defuncións durante o período de estudo, podemos ver como se da un cambio moi claro na tendencia das curvas de natalidade e mortalidade: pasouse de ter moitos máis nacementos que defuncións por ano na década dos 70 e principios do 80, a darse a situación contraria na década dos 90 e principios do 2000, co cal o número de efectivos demográficos tende a compensarse. Sen embargo na última década detectase un saldo vexetativo próximo o cero.

MIGRACIÓNS

A continuación inclúese o análise dos movementos migratorios no concello.



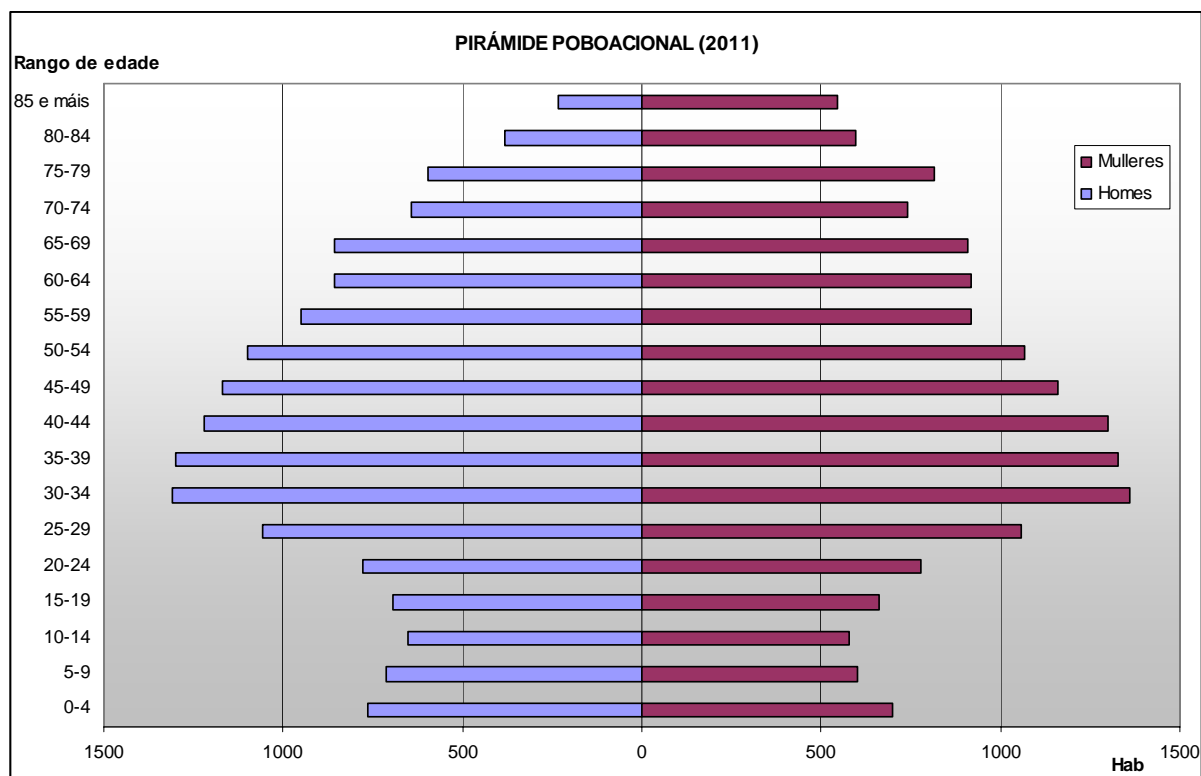
Do análise do gráfico adxunto conclúese que no concello, a inmigración presenta un índice maior que a emigración, o que contribúe ao aumento do crecemento demográfico municipal. Ao longo dos anos téndese a equilibrar as migracións externas e as migracións internas.

CONCLUSIÓNS

- O crecemento vexetativo no concello de Carballo durante o período 1990-2009 arroxa un saldo constante próximo a cero.
- No resto da comarca saldo vexetativo e negativo, e mantense máis ou menos constante durante a última década.
- En Carballo con respecto a comarca, aínda que mantendo as defuncións constantes, os nacementos teñen unha lixeira tendencia a alza en paralelo ao crecemento da poboación.
- Incremento de poboación do concello está vinculado a movemento migratorios, polo que configúrase como lugar de acollida de poboación foránea que enraíza no concello.
- Concluimos que os incrementos de poboación que se deron nos últimos anos no concello non teñen relación cunha natalidade maior que a mortalidade, senón máis ben, á incorporación de novos habitantes de fóra do concello (inmigración).

3.3.1.2. Estrutura demográfica por idades

Faremos un estudo da estrutura demográfica en función da idade, dividindo a poboación por grupos quinquenais de idade e sexo.



Hai que destacar que o 62,7 % da poboación pertence ao intervalo de idade comprendido entre os 20 e os 64 anos, é dicir, en idade laboral. Da análise da estrutura demográfica representada coa pirámide de poboación, podemos sinalar que a proporción de homes e mulleres é similar, mais obsérvase un predominio do sexo feminino canto maior sexa o tramo de idade.

Por outra banda é de subliñar a forma adoptada pola pirámide poboacional do concello de Carballo, onde se pon de manifesto que a maior parte da poboación se atopa no rango de idade comprendido entre os 20 e os 64 anos,

e non na zona superior da pirámide onde os efectivos de poboación teñen máis idade, tal e como sucede en moitos dos concellos de Galicia.

3.3.2. Modelo de asentamento poboacional

3.3.2.1. O sistema territorial

Para a análise da distribución das entidades de poboación, hai que ter en conta que esta viuse condicionada historicamente por tres tipos de factores:

- Sociais
- Económicos
- Relativos ao medio físico
- Espaciais (accesibilidade, distancias, etc.).

De acordo coa configuración de capital da comarca de Bergantiños, o municipio de Carballo estrutúrase en torno ao principal núcleo urbano: un sistema territorial de asentamentos poboacionais dependentes, que se articula a partir da súa división parroquial. Tanto a dimensión da capital e a súa posición central xeográfica, como a estrutura radial das vías, articula as relacións coas localidades próximas doutros concellos, e fai que as distancias entre as parroquias sexan relativamente pequenas.

Na parte central do concello, o crecemento a través dos eixes viarios nas proximidades ao centro urbano, provocou unha modificación da tipoloxía dos asentamentos rurais tradicionais, tensionando os mesmos de cara a unha estrutura lineal e de maiores dimensións, resultando unha conurbación en mosaico de estruturas complexas: Espalladas e compactas; nucleares e lineais. As edificacións en parcela illada, sen volumes apegados, prolongando os asentamentos apoiados en novas accesibilidades.

Polo contrario, no extremos sur e oeste do concello, subsiste o carácter tradicional dos asentamentos, vinculados á explotación do medio físico. As agrupacións son máis compactas e rodeadas de grandes extensións de solo agrícola; onde o sector primario é unha parte significativa da estrutura socioeconómica do concello.

O extremo norte, borde litoral, ten unha estrutura mixta de asentamentos de carácter rural vinculados á explotación do medio físico e crecementos de carácter urbano; aínda que ámbolos manteñen en parte usos tradicionais, conviven con dinámicas netamente urbanas, a maioritariamente de segunda residencia. Unha ordenación converxente deste ámbito é un dos obxectivos que segue o Plan Xeral.

Zonificación dos asentamentos de poboación

O carácter da Vila de Carballo como núcleo tradicional comercial dunha extensa comarca, cunha economía baseada nas actividades agrícolas e gandeiras, tradúcese na súa configuración como encrucillada de camiños que artella a terra de Bergantiños, cunha estrutura radial vencellada a estrada ACA-552 (A Coruña-Fisterra), na que conflúen a Maiores as ramificacións cara os núcleos urbanos de maior entidade no seu ámbito territorial (Malpica, Ordes Santiago).

Esta centralizade territorial manifestase ademais, respecto ao propio termo municipal, evidenciando unha diferenciación estrutural con relación a un extenso territorio rural notablemente diversificado, nun medio físico no que coexisten áreas litorais, vales fértiles ou elevacións montañosas.

O sistema funcional e organizativo do sistema de asentamentos rurais, centrado na propia vila de Carballo coma centro comarcá, estrutúrase, á súa vez, conforme as relacións de interdependencia establecidas entre estes e a vila capital, así como aos eixes de comunicación supramunicipal e á situación xeográfica e altimétrica dos mesmos. Esta estrutura territorial provoca unha paisaxe moi característica, onde a diversificación da súa xeomorfoloxía define, en certa medida, a forma dos asentamentos rurais.

A centralizade da vila de Carballo provoca a existencia dunha malla rural en estrela, apoiada nos eixes de comunicación de asentamentos. Diferéncianse así seis zonas claras dentro do termo municipal dentro das cales as características dos seus asentamentos poboacionais son similares. Estes datos refórzanse con tódolos análises de poboación, estrutura territorial e dinámicas de asentamentos analizadas nos apartados seguintes da presente memoria:

- Asentamentos da Chaira costeira
- Asentamentos da cadea do litoral
- Asentamentos dependentes da conurbación da vila de Carballo

- Asentamentos do Val do Río Grande
- Asentamentos do Val do Río Anllóns
- Asentamentos das Terras Altas (chaira de Ordes e o talude de transición)

O tomo de Análise do asentamento poboacións da Revisión do PXOM, analiza os crecementos residenciais establecidos nestas zonas, co obxecto de establecer o modelo de asentamento e a clasificación do solo no termo municipal e potenciar os lugares máis idóneos para os posibles crecementos dos asentamentos.

- Asentamentos da chaira costeira

Esta parte do termo municipal esta formada polas parroquias de Razo, Lema, Vilela, Noicela e Rebordelos, e denomínase Chaira Costeira, caracterizadas por un clima excepcionalmente suave e unha textura areosa que lles outorga unha capacidade de produción hortícola especializada.

Os asentamentos caracterízanse por ter unhas estruturas rurais cunha arquitectura denominada “das Agrads”, localizados a unha altitude de 100m. Os seus vales posúen gran potencial agrario, debido a calidade do solo e á climatoloxía da zona, que da lugar a uns asentamentos ligados ao medio onde a interrelación entre o tipo de produción agraria especializada, a funcionalidade das edificacións e a relación co entorno de produción, dan lugar á paisaxe existente. O asentamento nesta parte do concello caracterízase pola súa vinculación paisaxística ao espazo dunar, Praia de Razo-Baldaio e a Lagoa, onde os ecosistemas da marisma e a relación co espazo natural conviven ca capacidade produtiva do solo.

Dentro deste entrabado compre destacar os núcleos de cabeceira de Razo, Imende, Castrillón, Razo da Costa, O Castelo e Rebordelos, onde se atopan os asentamentos de máis de 100 habitantes e non existen crecementos importantes nos últimos 10 anos, exceptuando as parroquias de Rebordelos e Razo, nas que a poboación en termos xerais aumenta. Mención especial merecen os núcleos de Pedra do Sal e Arnados, onde a súa vinculación co complexo dunar de Razo-Baldaio, modifica a tipoloxía edificatoria e o modelo de asentamento, vencellado este ao turismo de praia e segunda residencia.

- Asentamentos da cadea do litoral

Esta parte do termo municipal esta formada polas parroquias de Cances, Oza, Goiáns e parte de Sísamo. Os asentamentos caracterízanse por ter unhas estruturas rurais cunha arquitectura chamada “das Agrads”, localizada nun medio denominado Cadea do Litoral. Estes asentamentos poboacionais, sitúanse nas zonas baixas da cadea próxima a costa, normalmente nas ladeiras orientadas cara ao sur enlazando suavemente co val do río Anllóns.

Ditos asentamentos, caracterizados tamén pola riqueza dos seus vales, preséntanse rodeados das terras de labranza e a continuación das zonas de monte, dando lugar a uns asentamentos ligados ao medio onde a interrelación entre o tipo de produción agraria, funcionalidade das edificacións, e a relación co entorno de produción (O Monte, A Agra e a terra de cultivo), dan carácter á paisaxe existente. Dentro deste entrabado compre destacar os núcleos de Cances Grande, Cances da Vila, Xoane, Xoane da Estrada, Vilar do Carballo e Os Vilares coma os núcleos cabeceira, onde se atopan os asentamentos de máis de 100 habitantes, vencellados a meirande parte deles á estrada de Malpica AC-414, onde non existen crecementos importantes nos últimos 10 anos, exceptuando a parroquia de Cances que aumenta en poboación.

- Asentamentos da conurbación da Vila de Carballo

Esta parte do termo municipal esta formada polas parroquias de Bértoa, Carballo e parte de Sísamo. Os asentamentos caracterízanse pola súa vinculación directa ca conurbación da Vila de Carballo, e o desenvolvemento dos mesmos entorno as estradas AC-552 e a AC-414. Son asentamentos de carácter rural pero cun modelo de crecemento moderno, provocado pola situación complexa de coexistir dous tipos de organización social: a tradicional-rural galega en fase de descomposición avanzada, e a Moderna, superposta e en contraposición coa primeira, constituída polo desenrolo urbano e a nova organización de independencia social.

A boa comunicación da zona centro e os desenvolvementos xurdidos na vila de Carballo e nos eixes de comunicación, fixeron de base para a actual paisaxe edificada, onde se mesturan na periferia da vila os asentamentos rurais co asentamento urbano. Así, dentro deste entrabado compre destacar os asentamentos con maior tensión urbanística, que teñen máis de 100 habitantes (a excepción da vila de Carballo): O Sixto (asentamento con morfoloxía urbana), Loenzo (zona con tres asentamentos rurais), Requeixo, Mirón (actualmente absorbido polo núcleo urbano de Carballo), Queo de Abaixo, A Rega, O Fondal, A Ponte Rosende, A Revolta.

Dentro desta estrutura territorial, destacar o ascenso demográfico nos núcleos vencellados a estrada AC-552 en detrimento dos núcleos desenvolvidos ao longo dos viarios provinciais e municipais, salientando a incorporación de novos usos distintos ao residencial ao longo deste eixo, e a dinamicidade poboacional dos seus asentamentos, onde se encontra concentrada unha das maiores

porcentaxes de poboación dentro do termo municipal, maioritariamente de poboación de fora do concello que elixiu Carballo para asentar a súa residencia.

- Asentamentos do val do río Grande

Esta parte do termo municipal esta formada por parte das parroquias de Ardaña, Rus e Entrecruces. Son os asentamentos xurdidos a carón da estrada AC-1914 cara Santiago, percorren o concello dende o Val do Río Anllóns ata a terra de Ordes. Os asentamentos caracterízanse pola situación xeográfica e altitude, a través dun noiro sinuoso que vai polo cumio da cadea, incluíndo as veces zonas de pendentes abruptas.

A análise de asentamento desta parte do territorio caracterízase por ter unhas estruturas rurais lonxitudinais a media ladeira, vencelladas a estrada autonómica AC-1914 Carballo-Santiago, constituíndo un eixo vertebrador e espiña dorsal do asentamento rural lineal na parte sur do concello.

Dentro deste entrabado compre destacar os núcleos de Quintáns e Vivente, Entrecruces Baixa, Barís e A canosa, coma os núcleos cabeceira onde se atopan os asentamentos de máis de 100 habitantes, vencellados a meirande parte deles a estrada a Santiago, onde non existen crecementos importantes nos últimos 10 anos.

- Asentamentos do val do río Anllóns

Esta parte do termo municipal esta formada polas parroquias de Berdillo, Artes e parte das parroquias de Sofán e Ardaña. Os asentamentos xurdidos no val do Río Anllóns, sitúanse en suaves pendentes, cunhas altitudes entre os 180 e 200 m, separados da chaira costeira pola cadea do litoral, tratándose dun elemento singular sen correspondencia noutros puntos de Galicia, que lle confire a orixinalidade da súa paisaxe. Os problemas puntuais de inundación e sequía na zona, determinan a posición dos asentamentos dentro do entrabado territorial.

Aparecen así núcleos lineais ao longo da AC-413 a Ordes, onde o núcleo tradicional vese envolto por novos desenvolvementos apoiados sobre camiños perpendiculares á estrada autonómica, apoiados estes sobre camiños municipais, que dotan ao territorio dunha continuidade fragmentada pola topografía e os elementos naturais.

Dentro deste entrabado compre destacar os núcleos de Feira de Berdillo, Añón de Berdillo, O Moucho, Vilarnovo e Bolón, coma os núcleos cabeceira onde se atopan os asentamentos de máis de 100 habitantes, vencellados a meirande parte deles a estrada a Ordes, onde non existen crecementos importantes nos últimos 10 anos, exceptuando a parroquia de Berdillo cun ascenso de poboación pola proximidade a vila de Carballo.

- Asentamentos das terras altas (chaira de Ordes e o talude de transición)

Esta parte do termo municipal esta formada polas parroquias de Aldemunde e parte das parroquias de Sofán, Artes, Rus e Entrecruces. A paisaxe caracterízase pola uniformidade das súas pendentes e altitudes, entre 400 e 450 m, e solos someros con riscos de erosión, de baixa produtividade, aptos para a explotación pecuaria e forraxe, que foron modificados pola estrutura parcelaria e os cultivos tradicionais, roturando terreos de monte con pendente moderada, e intensificando a produción de forraxes, praderías temporais e prados sobre as cales se establecen explotacións pecuarias.

Os asentamentos desta parte do territorio caracterízanse por ter unhas estruturas rurais cunha tipoloxía arquitectónica, localizada a media ladeira, onde a interrelación entre o tipo de produción pecuaria e a funcionalidade das edificacións, e a relación co entorno de produción (o monte, a pradería, e a terra de cultivo na maioría de forraxe para ensilar) dan carácter á paisaxe existente. Dentro deste entrabado compre destacar o núcleo de Aldemunde de Arriba, coma o núcleo cabeceira.

Nesta parte do Concello os asentamentos preséntanse máis diseminados e de menor poboación, non chegando ningún dos núcleos aos 100 habitantes, representando a zona de maior decrecemento poboacional do concello.

AS PARROQUIAS

A parroquia é unha unidade xeográfica, social e cultural ben delimitada, aínda que non está recoñecida administrativamente. Tradicionalmente constituía a célula básica na organización do asentamento poboacional galego, non encanto actualmente deixou de desempeñar esa función a favor dunha nova organización social. Cada parroquia ten un núcleo que é a capital, onde soe atoparse a igrexa parroquial, e unha serie de entidades singulares de poboación.

En Carballo, segundo o Nomenclátor oficial da Xunta de Galicia, existen 366 lugares dos que 303 están recollidos no padrón municipal do Instituto Nacional de Estadística (INE), como entidades singulares de poboación organizadas en 18 parroquias:

Aldemunde (Santa María Magdalena), Ardaña (Santa María), Artes (San Xurxo), Berdillo (San Lourenzo), Bértoa (Santa María), Cances (San Martiño), Carballo (San Xoán), Entrecruces (San Xens), Goiáns (San Estevo), Lema (San Cristovo), Noicela (Santa María), Oza (San Breixo), Razo (San Martiño), Rebordelos (San Salvador), Rus (Santa María), Sísamo (Santiago), Sofán (San Salvador) e Vilela (San Miguel). A superficie do concello é de 187 km², distribuída en parroquias segundo a seguinte táboa:

| Parroquia | Superficie (km ²) | % s/total | Dens. Poboación (hab/km ²) |
|--------------------|-------------------------------|------------|--|
| Aldemunde | 2,69 | 1,44 | 39,41 |
| Ardaña | 9,89 | 5,29 | 72,50 |
| Artes | 6,5 | 3,48 | 102,77 |
| Berdillo | 8,19 | 4,38 | 130,40 |
| Bértoa | 12,05 | 6,45 | 128,55 |
| Cances | 10,56 | 5,65 | 60,98 |
| Carballo | 10,04 | 5,37 | 1.712,05 |
| Entrecruces | 12,41 | 6,64 | 74,86 |
| Goiáns | 6,64 | 3,55 | 68,67 |
| Lema | 13,74 | 7,36 | 36,39 |
| Noicela | 7,83 | 4,19 | 61,69 |
| Oza | 11,9 | 6,37 | 60,76 |
| Razo | 8,58 | 4,59 | 96,62 |
| Rebordelos | 3,76 | 2,01 | 60,37 |
| Rus | 28,35 | 15,18 | 43,70 |
| Sísamo | 6,19 | 3,31 | 138,13 |
| Sofán | 22,57 | 12,08 | 74,17 |
| Vilela | 4,91 | 2,63 | 47,86 |
| Total | 186,8 | 100 | 161,09 |

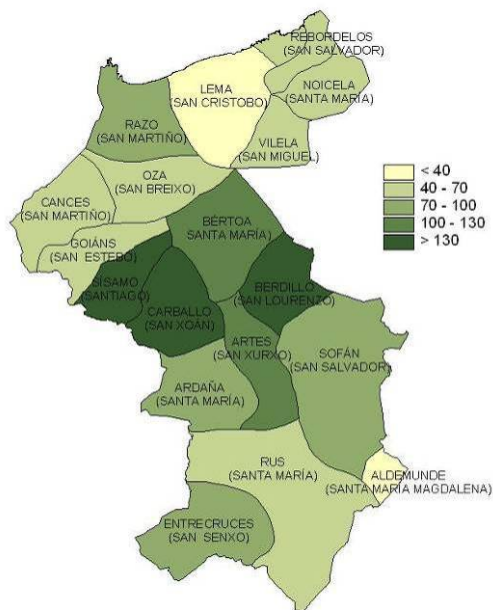
| | |
|--|---|
| | Parroquias con maior densidade de poboación |
| | Parroquias con menor densidade de poboación |

Obsérvase que as parroquias con maior extensión son Rus e Sofán, e as de menor superficie son Aldemunde e Rebordelos.

En canto á densidade de poboación, e exceptuando o caso de Carballo a densidade do cal non é comparable a ningunha outra do termo municipal, as parroquias de Aldemunde e Rus (localizadas no límite suroriental do termo municipal), e Lema (na que a maior parte da súa superficie a ocupa a lagoa de Baldaio), son as que presentan unha densidade de poboación menor; no lado oposto atópanse as parroquias de Berdillo, Bértoa e Sísamo, localizadas no centro do termo municipal, as cales presentan unha densidade poboacional moi elevada.

A continuación inclúese un estudo gráfico da densidade de poboación, expresada en intervalos de habitantes/km², o resultado do cal mostra como a poboación tende a concentrarse na parroquia de Carballo e nas próximas a esta (Bértoa, Berdillo e Sísamo). Estas parroquias xunto co Carballo, configuran o eixe central do concello, discorrendo por elas as principais vías de comunicación. Pola contra, parroquias como Rus (poboamento moi disperso) e Aldemunde (de mal acceso), ou Lema (aínda que costeira, ten maior importancia a poboación estacional), son as parroquias onde a densidade de poboación é menor.

DENSIDADE DE POBOACIÓN POR PARROQUIAS (Habitantes/km²)



Descríbense a continuación as características máis destacables de cada parroquia:

- **Aldemunde:** está situada na meseta de Ordes. É a parroquia menos poboada do concello de Carballo. Nela é posible visitar o dolmen de Pedra Moura, uns restos arqueolóxicos que evidencian a longa historia do noso municipio.
- **Ardaña:** ocupa un fértil val moi próximo ao núcleo urbano do municipio. Nesta parroquia atópase unha das casas nobres máis antigas de Carballo: o pazo de Gontade.
- **Artes:** moi próxima ao núcleo urbano. Nos lindes desta parroquia atopamos o pazo de Vilardefrancos, un dos máis grandes da comarca Bergantiños. O edificio mantén a súa estrutura orixinal en bo estado de conservación. Preto deste pazo podemos atopar un espectacular exemplar de carballo singular, árbore máis emblemática da Comarca. De interese son tamén o pazo das Pallas e a igrexa barroca de San Xurxo.
- **Berdillo:** situada ao este de Carballo, é unha das parroquias con maior densidade de poboación do municipio. No centro da parroquia está a igrexa de San Lorenzo. Diante dela hai un cruceiro obra dun santeiro -canteiro de santos-. Por esta parroquia pasaba o Antigo Camiño Real, que unía A Coruña con Fisterra.
- **Bértoa:** esténdese ao longo da estrada que une o Concello coa Coruña. Nesta parroquia atópase o polígono industrial de Carballo, que concentra a maioría das empresas da Comarca. A igrexa de Bértoa data do século XIX.
- **Cances:** no límite con Ponteceso e Malpica, ao oeste do Concello, foi unha das parroquias máis poboadas de Carballo. Nela pode visitarse un dos recintos castrexos mellor conservados do municipio: o Bico do Castro. Na paisaxe de Cances destaca asemade o monte Neme, un espazo con connotacións máxicas. Neste lugar existiu unha mina de volframio que supuxo unha importante fonte de ingresos para o municipio durante a II Guerra Mundial.
- **Entrecruces:** está localizada nun dos extremos do municipio. Nesta parroquia atópase un dos tesouros naturais do municipio: a Férveda de Entrecruces. Trátase dunha fervenza de máis de cen metros de salto na canle do río Taboada. No lugar, situouse a primeira central hidroeléctrica que lle proporcionou electricidade ao Concello
- **Goiáns:** regada polo río Anllóns, sitúase na estrada que vai de Carballo a Malpica. A aldea de Bas constitúe unha boa mostra da arquitectura popular rural. Cómpre salientar ademais a igrexa de San Estevo de Goiáns, de estilo barroco semellante ao doutros templos da zona.
- **Lema:** situada ao norte do Concello, é unha das cinco parroquias con fronte marítimo. Posúe un interesante conxunto formado pola igrexa de San Cristovo, o adro e o cemiterio antigo. O seu clima

suave, combinado cunhas fértiles terras, da como resultado uns excelentes produtos hortofrutícolas. Lema intégrase dentro do espazo natural de Razo-Baldaio. Esta parroquia acolle a maior parte da zona das marismas que integran este complexo xunto ás dunas. Confórmase así un ecosistema único, no que se concentra abundante e diversa vexetación. Esta sívelle de refuxio a diferentes especies de aves, peixes, crustáceos e outros animais.

- **Noicela:** é da franxa costeira do Concello, dedicada fundamentalmente á agricultura e ao marisqueo. Posúe unha igrexa de estilo barroco, a de Santa María de Noicela. O templo, dunha soa nave, presenta campanario lateral e motivos ornamentais na súa fachada.
- **Oza:** sitúase a 3 km de Carballo en dirección á costa. Nesta parroquia destaca a igrexa de San Breixo, de estilo barroco. Na súa fachada consérvase unha escultura do seu patrón. Preto dela atópase un peto de ánimas e no lugar das Torres a cruz de San Verísimo.
- **Razo:** ocupa un pequeno val á beira do mar. Ten un alto número de habitantes e os turistas multiplican a súa veciñanza durante a tempada estival. Estes ocupan moitas das novas construcións situadas preto do areal que se estende ata Baldaio. A praia de Baldaio, xunto coa de Razo, conforma un espazo natural de enorme interese. Conta cun pequeno porto pesqueiro no núcleo de Razo.
- **Rebordelos:** situase no extremo oriental do municipio, que conxuga unha zona de marismas pertencentes ao espazo natural de Razo-Baldaio e un litoral máis abrupto, co que practicamente se inicia a Costa da Morte.
- **Rus:** situada ó sur de Carballo é a parroquia máis extensa do municipio. Nas súas terras mestúranse o fértil val e as montañas, nas que atopamos as alturas máis importantes de Carballo como o Couto de Vilariza -480 m. A igrexa de Santa María de Rus é a máis importante do Concello, así como unha das mostras máis salientables da arquitectura relixiosa da comarca de Bergantiños.
- **Sísamo:** esta parroquia limítrofe co centro urbano de Carballo é unha das máis poboadas do municipio. Destaca o pazo do Souto, unha casa señorial construída en 1833 que acolle hoxe en día un establecemento de turismo rural.
- **Sofán:** é unha das parroquias máis extensas do municipio, así como a máis poboada da zona rural. Ten un carácter eminentemente agrícola e gandeiro. Destaca en Sofán a igrexa parroquial de San Salvador, de principios do século XVIII e reformada no XIX. Na capela de Santo Adrián da Piña celébrase unha romaría tradicional.
- **Vilela:** moi próxima á costa, ocupa un fértil val que presenta un clima moi suave. Nela quedan os restos dun castro que destaca pola súa estrutura. A igrexa de San Miguel de Vilela, de estilo barroco, constitúe pola súa situación un excelente miradoiro.

| PARROQUIA | Superficie (km ²) | Poboación | Nº de Entidades | Ratio de asentamentos por km ² |
|--|-------------------------------|---------------|-----------------|---|
| Aldemunde (Sta M ^a Magdalena) | 2,69 | 86 | 2 | 0,74 |
| Ardaña (Sta María) | 9,89 | 686 | 15 | 1,52 |
| Artes (S Xurxo) | 6,50 | 629 | 25 | 3,85 |
| Berdillo (S Lourenzo) | 8,19 | 1.070 | 25 | 3,05 |
| Bértoa (S María) | 12,05 | 1.583 | 18 | 1,49 |
| Cances (S Martiño) | 10,56 | 611 | 6 | 0,57 |
| Carballo (S Xoán) | 10,04 | 18.859 | 13 | 1,29 |
| Entrecruces (S Xens) | 12,41 | 863 | 19 | 1,53 |
| Goiáns (S Estevo) | 6,64 | 452 | 8 | 1,20 |
| Lema (S Cristovo) | 13,74 | 469 | 16 | 1,16 |
| Noicela (Sta María) | 7,83 | 438 | 19 | 2,43 |
| Oza (S Breixo) | 11,90 | 668 | 15 | 1,26 |
| Razo (S Martiño) | 8,58 | 811 | 9 | 1,05 |
| Rebordelos (S Salvador) | 3,76 | 218 | 7 | 1,86 |
| Rus (Sta María) | 28,35 | 1.153 | 39 | 1,38 |
| Sísamo (Santiago) | 6,19 | 874 | 19 | 3,07 |
| Sofán (S Salvador) | 22,57 | 1.605 | 59 | 2,61 |
| Vilela (S Miguel) | 4,91 | 228 | 6 | 1,22 |
| Total | 186,80 | 31.303 | 320 | 1,71 |

A poboación media por entidade no 2011 é de 97,8 habitantes/entidade, aínda que se o calculamos sen ter en conta o núcleo de Carballo o resultado é de 42,3 habitantes/entidade. Este resultado indica a predominancia no concello de entidades de tamaño mediano-pequeno, aínda moi lonxe dos valores entre 20 e 25 que poden tomar municipios rurais do interior galego. Estes valores tan baixos indican dispersión de poboación en núcleos pequenos, co gran custo que isto supón para levar servizos e equipamentos a tódalas vivendas.

Distribución do poboamento

Os principais factores que explican as pautas actuais de poboamento son:

- Socioeconómicos: nas parroquias rurais, como no resto de Galicia, a distribución espacial atopábase ligada ós factores que condicionan a produtividade agrícola. Sen embargo, a evolución nos últimos anos xa non está condicionada por isto, debido á perda de importancia do sector primario. En Carballo influíu moito a proximidade ós principais servizos (ou sexa, ó núcleo de Carballo), e tamén a zonas de interese turístico (por exemplo a zona costeira de Razo, ou a Pedra do Sal).
- Relativos ao medio físico: é evidente a influencia de determinados elementos do medio na distribución dos asentamentos poboacionais tales como vexetación, clima, fisiografía, etc. A maioría das entidades atópanse na zona central (val do Anllóns), e na chaira costeira. Son zonas onde a fisiografía e o clima son idóneos para o establecemento de asentamentos poboacionais.
- Espaciais: a influencia das principais vías de comunicación é determinante na disposición espacial das entidades, e máis nos últimos tempos nos que se está perdendo o carácter de certa autosuficiencia que tiñan antes as comunidades máis rurais. Así, comprobouse que as zonas de máis crecemento da poboación (ou as que se manteñen), atópanse ó lado dos eixes máis importantes de comunicación do municipio, a AC-552 de A Coruña a Cee, e a CP-1914 de Carballo a Santiago.

Así, as entidades con maior poboación (senaladas con círculos de maior tamaño), son aquelas situadas nas proximidades das estradas principais, e na liña de costa.

3.3.2.2. Distribución parcelaria

No concello de Carballo ao igual que no resto de Galicia existe un problema de parcelación da terra. A parcela máis común é a de fronte estreito e gran profundidade a favor da pendente, que é a forma máis elemental de partición sucesiva sen servidumes de paso, así como a máis adecuada ao regadío por gravidade. Nos casos de pendentes máis acusadas, dispónse de bancais sucesivos que obrigan a fragmentar as parcelas acorde a eles.

Os datos de parcelas e subparcelas do catastro de rústica no concello de Carballo, segundo datos extraídos da Dirección Xeral de Catastro, son os seguintes.

| Ano | Nº de parcelas |
|------|----------------|
| 2006 | 66.338 |
| 2007 | 66.099 |
| 2008 | 66.161 |
| 2009 | 62.552 |
| 2010 | 62.702 |
| 2011 | 62.794 |

Fonte: Estatística do catastro de rústica

3.3.3. O patrimonio cultural

Na documentación do PXOM achégase a relación de elementos arquitectónicos, arqueolóxicos, etnográficos e naturais do Concello de Carballo, que son obxecto de especial protección polas súas cualidades históricas, artísticas e culturais, que se consideran Patrimonio, e necesitan dos mecanismos apropiados que garantan a súa correcta protección e conservación. En Carballo existe un interesante e variado patrimonio artístico, o cal inclúe elementos dende a época megalítico como o dolmen de Pedra Moura en Aldemunde.

Da época castrexa existe un castro en cada unha das parroquias, entre os que destaca o de Castrillón en Lema, posteriormente cristianizado coa construción da capela de Santa Irene.

Entre as igrexas existentes en Carballo destaca a **igreja de Rus**, construída entre os séculos XVII e XVIII. De traza barroca, presenta na súa fachada pegadas do neoclasicismo imperante ao seu remate, no século XIX.

Interesantes son tamén as igrexas de Entrecruces do século XVIII, con retablos barrocos, a de Sofán tamén do século XVIII e fachada do XIX, e a igrexa de Oza, que presenta na súa fachada un San Breixo esculpido en pedra, e no seu interior a mesma figura coroa o mellor retablo barroco que se conserva no contorno.

As igrexas de Berdillo, con retablos barrocos, e a de Razo, que conserva imaxes de San Xoán Bautista e San Martiño realizadas pola escola compostelá, datan xa do século XX. Ao igual que a igrexa de Bértoa, na que poden contemplarse un Cristo gótico e unha cruz procesional do século XVIII.

Tamén elementos da arquitectura relixiosa son os cruceiros (Sofán do ano 1660, Ardaña do 1797, Carballo do 1811 e Rus do 1866) e os petos de ánimas entre as que citamos os da Brea e o de Cances da Vila.

A boa situación económica que viviu o concello durante os séculos XVII e XVIII favoreceu a construción dunha serie de pazos. O Pazo de Vilardefrancos, en Artes, que é un dos máis grandes da Comarca de Bergantiños, e consérvase en perfecto estado a súa estrutura orixinal a cal, segundo documentos do ano 1680, constaba de: unha torre de catro pisos, con ameas, troneiras e ventás, a cal engadíuselle un gran corpo de edificio; unha porta decorada con catro columnas doutros ornamentos e o escudo.

Outras das casas nobres que se conservan son o Pazo de Gontade, en Ardaña, que data do ano 1596 polo que é un dos máis antigos de Carballo, e na parroquia de Razo, o Pazo de Cambrelle cuxo conxunto foi antano feudo e morada da liñaxe máis poderosa do contorno, os Pardiñas. Tamén o Pazo do Souto, na parroquia de Sísamo, de máis recente construción (ano 1833) foi recentemente rehabilitado para usos turísticos.

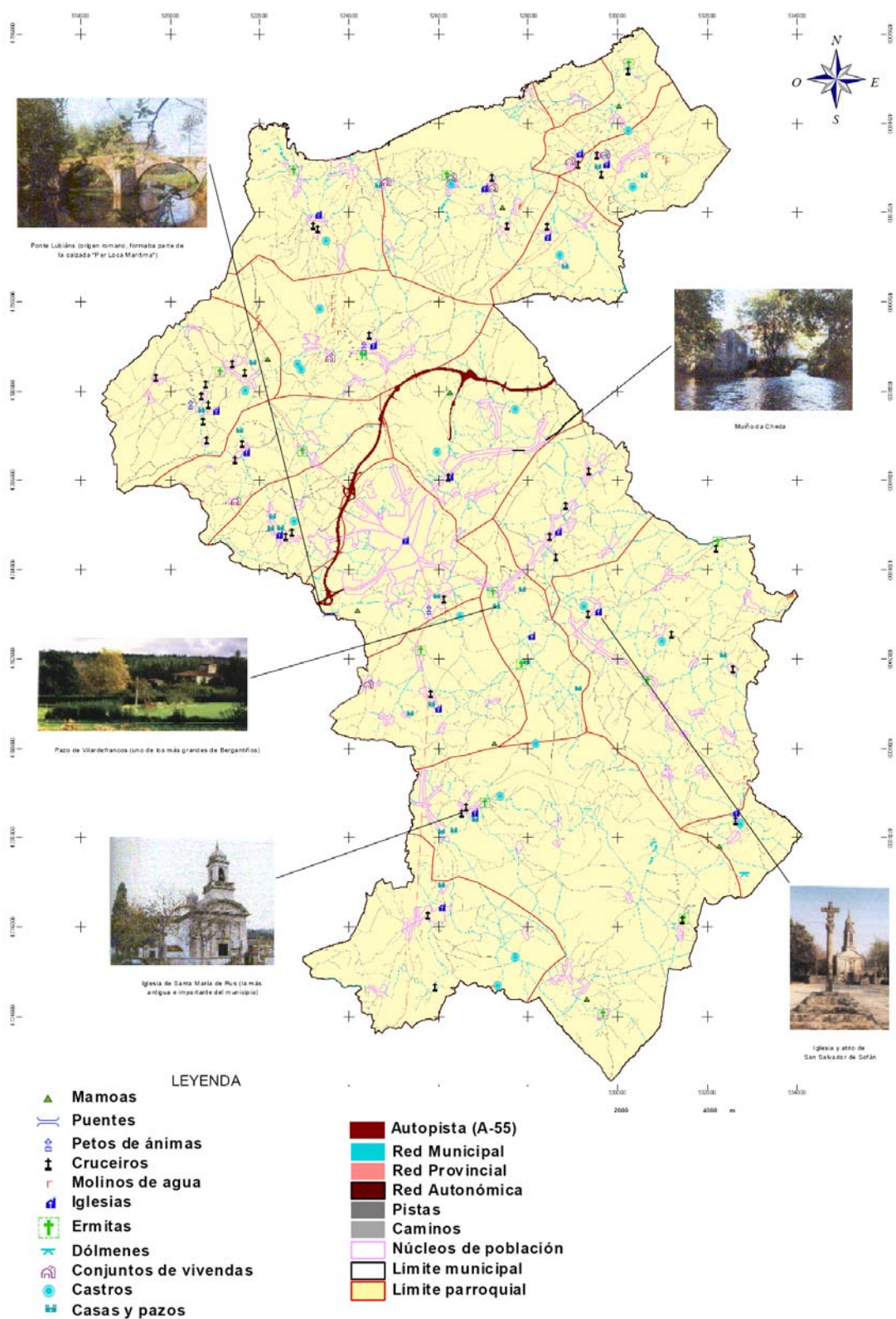


Existen outras vivendas nobres que pertenceron en séculos pasados a familias importantes do concello e da comarca que, aínda que o tempo e as sucesivas transformacións foron eliminando o seu carácter señorial, forman parte da historia de Carballo: as Torres de Oza, Torres de Cances, Ermeade, Ramil, Nogareda ou Pereira de Noicela, entre outras.

Ademais destes pazos, sobresaes especialmente entre a arquitectura civil o antigo cárcere do século XIX, sito no núcleo urbano de Carballo e que na actualidade é a sé do Museo de Bergantiños. Citar ademais a Ponte Lubiáns, construída no século XVII e que ocupa o lugar da que na época romana era paso obrigado entre Brigantia e Fisterra.

Relacionados coa actividade agrícola, existen numerosos hórreos os cales teñen como característica construtiva propia do concello de Carballo o uso de pezas de cachotería moi miúdas. Entre estes poden citarse exemplos na Brea, Serantes do Medio ou no Rodo. Destacar tamén os muíños hidráulicos que noutro tempo moeron a fariña do famoso pan de Carballo: o da Cheda, o Quinto e o da Ponte Rosende.

A continuación inclúese un esquema coa localización dos elementos patrimoniais presentes. Non obstante hai que sinalar que o tomo 10 do PXOM inclúe a descrición detallada de cada un deles.



3.4. SECTOR ECONÓMICO

Moitos son os motivos que propiciaron o desenvolvemento económico do Concello de Carballo: na antigüidade foi a riqueza mineira desta zona a que atraeu aos romanos, os cales estableceron as súas explotacións, sirva como exemplo de estaño; e posteriormente foi a agricultura a que determinou o desenvolvemento do municipio.

Na primeira metade do século XX a minaría cobra de novo importancia. Comeza nesta etapa a explotación de xacementos de arsénico en Noicela e, especialmente a de volframio en Monte Neme. Esta última converteuse no dinamizador económico de toda a Comarca de Bergantiños. Os anos sesenta do século pasado serían os da expansión do sector secundario. Naceron empresas como a conserveira, convertida hoxe nunha grande industria internacional, factoría que contribuíu activamente dende os seus inicios ao desenvolvemento da vila. De enorme importancia considérase tamén o sector forestal con numerosas empresas dedicadas á transformación da madeira.

Carballo é na actualidade unha cidade con todo tipo de servizos e empresas, situación que, nos últimos anos, derivou á dinamización de sectores tan variados como o plástico, o automobilismo, o metal ou a maquinaria agrícola. Unha gran parte destas empresas aséntanse no Polígono Industrial de Bértoa, claro referente do crecemento económico do municipio. Se hai un sector que destaca especialmente no Concello de Carballo é o seu forte e competitivo comercio, sector que conta cunha longa tradición no municipio coa súa orixe nas feiras agrícolas tradicionais, as cales aínda congregan a numerosos comerciantes e compradores de toda a comarca e concello veciños.

3.4.1. Poboación activa

A poboación activa ou número de persoas maiores de 16 anos que traballan, caracterízase en Galicia por unha elevada porcentaxe, debido fundamentalmente ao subemprego agrícola. Tanto no Concello de Carballo como no total da provincia de A Coruña, a poboación activa é lixeiramente superior á inactiva.

En canto á taxa de paro, relación entre a poboación parada e a activa, é lixeiramente inferior no caso de Carballo respecto ao total da provincia.

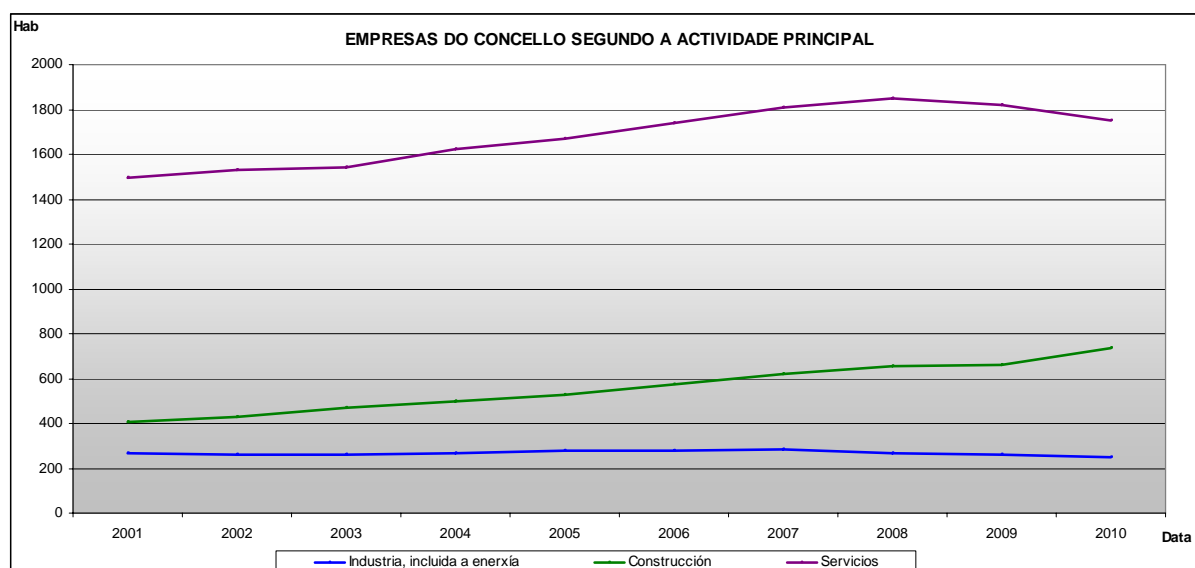
| ANO 2001 | Activos | Ocupados | Parados | Inactivos | Taxa de Paro |
|-----------------|---------|----------|---------|-----------|--------------|
| Carballo | 12.668 | 11.302 | 1.366 | 11.541 | 10,78 |
| A Coruña | 485.754 | 424.910 | 60.844 | 467.062 | 12,52 |

Fonte: IGE. Último dato publicado.

ESTRUTURA POR SECTORES DE ACTIVIDADE

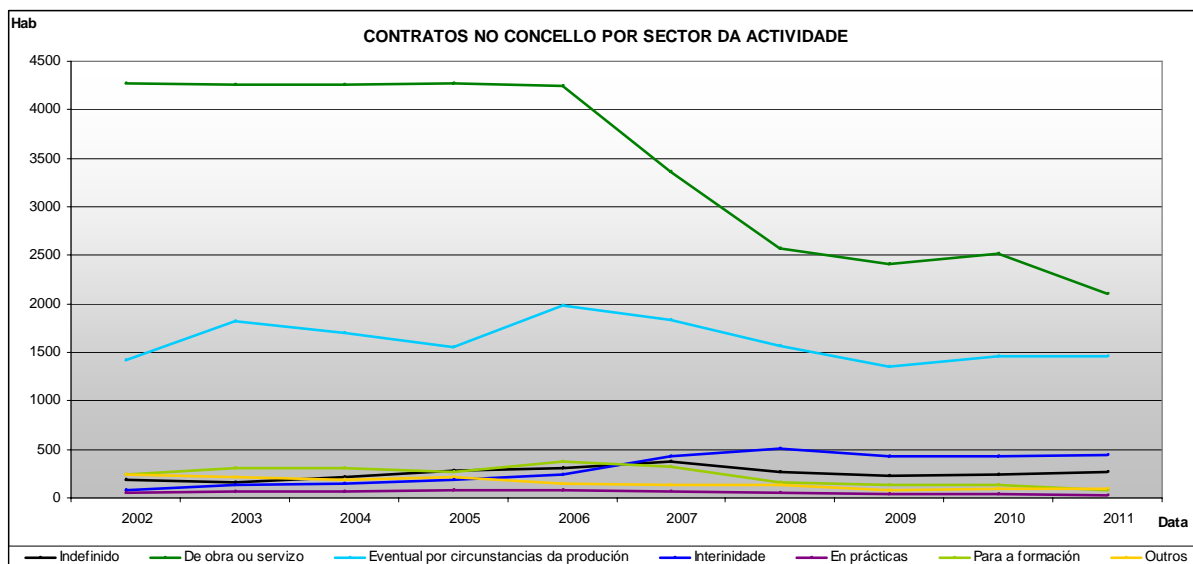
Segundo os datos do IGE do ano 2001, no Concello de Carballo o sector de maior importancia é o secundario, correspondéndolle o 51,59% da poboación ocupada. Ségueo, en orde de importancia, o sector terciario cun 41,75% da poboación ocupada e o primario cun 6,65%. Neste último, destaca o feito de que nos últimos anos, a agricultura foi a única actividade económica que viu reducido o seu número de ocupados.

Na seguinte táboa móstrase a evolución do número de empresas no concello, segundo a rama de súa actividade.



A situación anterior ten o seu reflexo nas características e nas actividades ás que se dedican as empresas asentadas no concello. Así, o maior número de empresas está dedicado ao sector servizos, seguido do sector da construción. Cabe sinalar ademais que, no período 1999-2007, se da un incremento continuado no número de empresas en tódolos sectores, o que da idea da crecente actividade económica do concello de Carballo.

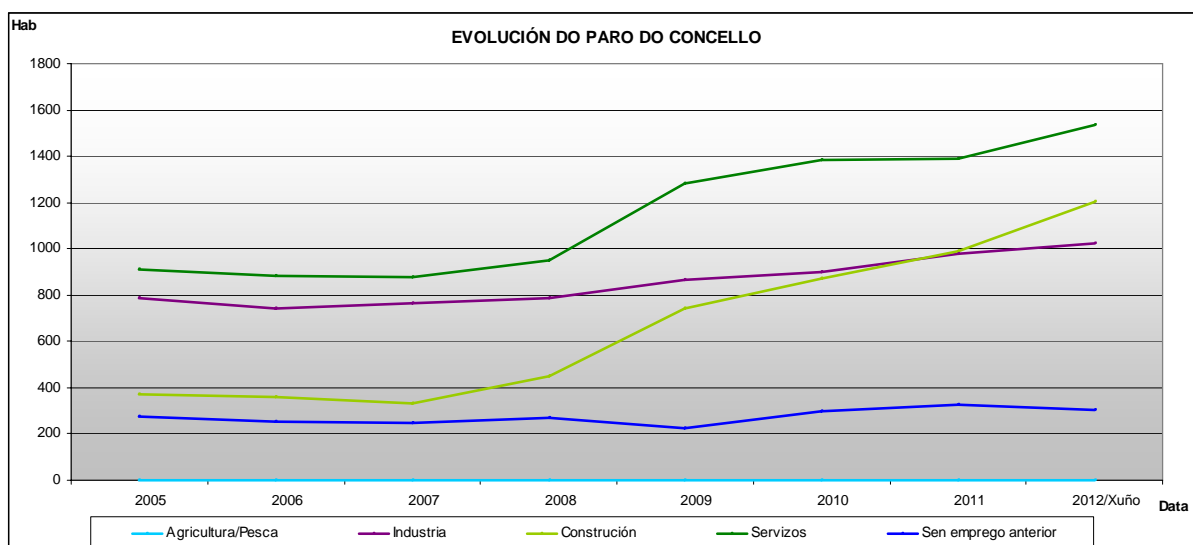
A continuación móstrase a evolución do número de contratos por sector da actividade.



A importancia do sector terciario débese fundamentalmente á influencia urbana do núcleo de Carballo, e a do sector secundario á importancia de industrias como CALVO ou PLACASA. Ademais é de destacar o Polígono Industrial sito na parroquia de Bértoa, o cal se atopa en crecente ampliación e nunha situación idónea aproveitando as principais vías de comunicación.

PARO REXISTRADO

A continuación móstrase a evolución do paro no concello nos últimos anos.



Compróbase que, ao igual que no resto do país, nos últimos anos a taxa de paro sufriu un importante incremento no concello, especialmente no sector servizos e na construción.

3.4.2. Sectores da actividade

3.4.2.1. Sector primario

Nos últimos anos estase a producir un descenso da superficie dedicada a cultivos, xa sexan forestais, pastos ou cultivos agrícolas. O descenso máis acusado prodúcese no caso das terras forestais, onde nos 20 anos de estudo prodúcese unha redución máis importante na súa superficie, seguido das terras dedicadas a pastos permanentes e outras terras non forestais. Neste sentido destacar o caso das terras labradas, xa que nos últimos dez anos a aumentado a súa superficie.

| SUPERFICIE TOTAL DAS EXPLOTACIÓNS AGRÍCOLAS SEGUNDO APROVEITAMENTO | | | | | |
|--|-----------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|---------------|
| Data | Terras labradas | Pastos permanentes | Especies forestais | Outras terras non forestais | Total |
| 1989 | 2.322 | 2.536 | 4.789 | 1.759 | 11.406 |
| 1999 | 2.130 | 2.253 | 3.516 | 1.969 | 9.868 |
| 2009 | 2.252 | 1.638 | 1.713 | 602 | 6.205 |

Fonte: IGE.

O 89,5% da superficie das explotacións agrícolas está en réxime de propiedade, en detrimento doutros sistemas de posesión como pode ser o arrendamento. Respecto ao tamaño das explotacións dicir que predomina o sistema de minifundismo e o pequeno tamaño das explotacións, aínda que aparece unha tendencia á concentración da propiedade e cara o incremento da superficie das explotacións, principalmente nas zonas de maior tradición agrícola.

PRODUCCIÓN BAIXO INVERNADOIRO

Neste apartado cabe diferenciar entre os invernadoiros familiares, de pequena superficie e destinados ao autoconsumo, fronte aos industriais, de maior superficie e con produción destinada ao comercio.

A partir da análise da cartografía dispoñible do concello, extraese que as parroquias con maior produción hortícola ou florícola baixo invernadoiro son as de Bértoa, Oza, Rebordelos e Lema, pois é onde existe unha maior concentración de invernadoiros por km². Polo contrario, as parroquias con maior número de invernadoiros de tipo familiar son Sofán, Rus, Carballo e Sísamo.

EXPLOTACIÓNS GANDEIRAS

Na composición da cabana gandeira no concello predominan o gando bovino seguido do porcino, aínda que a primeiro ven sufrindo unha redución no número de unidades gandeiras durante os últimos anos (1989-1999), supoñemos que, en parte, debido á difícil conxuntura que atravesa o sector leiteiro.

| Ano | Bovino | Ovino | Caprino | Porcino | Equino | Ave | Coella nai | Total UG |
|------|--------|-------|---------|---------|--------|-----|------------|---------------|
| 1989 | 6.732 | 81 | 8 | 1.919 | 10 | 848 | 33 | 9.631 |
| 1999 | 6.140 | 190 | 3 | 2.638 | 87 | 905 | 51 | 10.014 |
| 2009 | 3.894 | 149 | 4 | 2.869 | 44 | 632 | 9 | 7.601 |

| Ano | 2001-2002 | 2003 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Número de explotacións | 642 | 643 | 482 | 430 | 409 | 386 | 371 | 339 |
| Número de bovinos | 6.993 | 5.896 | 5.917 | 5.537 | 5.293 | 5.039 | 4.995 | 4.772 |
| Nº bovinos/explotación | 11 | 9 | 12 | 13 | 13 | 13 | 13 | 14 |

Fonte: IGE.

Nestes últimos anos estase producindo unha tendencia á redución do número total de bovinos, producíndose o efecto contrario no número de bovinos por explotación. Así, no ano 2007 chegamos a 13 bovinos/explotación, número inferior á media da provincia de A Coruña (16,5 bovinos/explotación) e á de Galicia (17,8 bovinos/explotación). Desta situación pódese deducir que, ao igual que no resto da provincia e en Galicia, as explotacións de tipo familiar tenden a desaparecer mentres que as que permanecen van incrementando o número de reses. Dentro do Concello de Carballo as parroquias onde o gando vacún adopta unha maior

importancia son, con gran diferenza, Sofán e Rus, mentres que as de menor importancia gandeira son Vilela, Razo, Entrecruces ou Rebordelos.

SUBSECTOR FORESTAL

No que respecta ao subsector forestal atopámonos cun territorio pouco explotado, e con moito potencial de crecemento. As masas en produción están mesturadas, debido a que as parcelas son de pequeno tamaño e en ningún momento os propietarios planifican en común as plantacións. O piñeiro do país (*Pinus pinaster*) e o eucalipto (*Eucalyptus globulus*), son as especies maioritarias nas explotacións forestais.

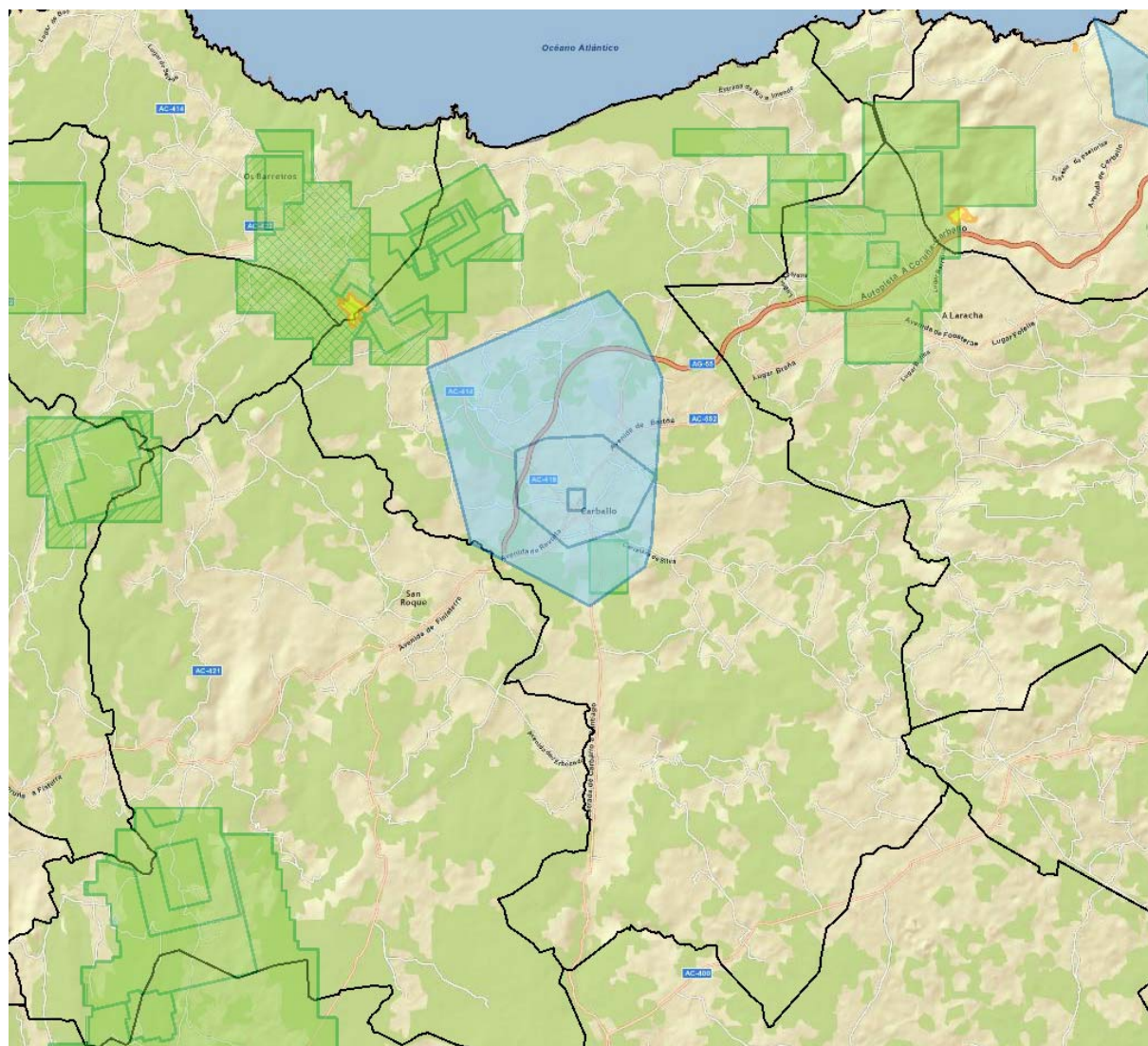
SUBSECTOR PESQUEIRO

Ten moi pouca importancia na zona, con certa actividade marisqueira na zona da marisma (existe unha pequena confraría de mariscadores), e un pequeno porto en Razo, sen demasiada actividade.

No referente á actividade piscícola en auga doce, desenvólvese en varios ríos do concello, destacando o Anllóns e o Rosende. Ambos están próximos ao núcleo de Carballo, polo que a calidade das augas nalgúns tramos non é a adecuada. Neste caso a especie principal é a troita común (*Salmo trutta*).

SUBSECTOR MINEIRO

No termo municipal sitúanse 19 dereitos mineiros co autorización vixente, tal e como se mostra na imaxe adxunta.



Fonte: <http://www.censomineiro.org/>

No termo municipal de Carballo atópanse varios dereitos mineiros concedidos: arxila (caolín), estaño, ferro, produtos de canteira (granito), cuarzo e un dedicado ao aproveitamento das augas mineromedicinais; aínda que sen dúbida o mineral de máis importancia é o volframio.

A zona onde se concentran as explotacións mineiras de maior entidade é a correspondente ao monte Neme (na zona costeira), e no monte de Santa Lucía (ao sur do casco urbano de Carballo).

3.4.2.2. Sector secundario

O actual Polígono Comercial e Industrial de Carballo foi rematado no ano 1988, e a súa posta en funcionamento tivo lugar no ano 1990. A superficie total do polígono industrial é duns 515.000 m², dos que son edificables aproximadamente 285.000 m² repartidos en 128 parcelas, das que na actualidade 100 xa están construídas, cunha ocupación do 85 % da superficie total.

Esta área industrial implántase nunha zona cunhas boas condicións de accesibilidade e proximidade ao casco urbano, nun eixo de comunicación entre A Coruña e a Costa da Morte, contiguo á autoestrada AG-55 e á estrada AC-552, dende as que se produce a accesibilidade inmediata. Ademais actualmente atópase en proxecto a construción do Corredor Carballo-Berdoias, co que se crearía unha Vía de Alta Capacidade ata Vimianzo, que no futuro está previsto chegue ata Cee.

Na actualidade estase a ampliar este solo industrial por medio dun proxecto sectorial consolidando e potenciando a situación actual. Isto facilita a difusión da dinámica económica xerada pola área metropolitana de A Coruña ata Bergantiños e continuando pola Costa da Morte. Acolle actividades destinadas a usos industriais, terciarios e dotacionais.



Este proxecto forma parte das propostas incluídas no Plan Sectorial de Ordenación Territorial de Áreas Empresariais no Ámbito da Comunidade Autónoma de Galicia. Dito Plan Sectorial está dirixido a preparar a oferta de solo urbanizado que facilite a implantación de actividades empresariais en diferentes ámbitos xeográficos costeiros e interiores, como parte do Plan de Reactivación Económica de Galicia instrumentado para facer fronte ao impacto socioeconómico producido polo accidente do buque *Prestige*. Un obxectivo expreso que transcende do ámbito local.

3.4.2.3. Sector terciario

Subsector turístico

O medio físico do Concello de Carballo ofrece unha paisaxe de gran beleza, fundamentalmente pola súa zona costeira, aínda que tamén polos vales dos ríos que o percorren e polas zonas de bosques de especies autóctonas. como exemplo disto cabe citar a Ribeira da Pena, o val do Anllóns ou a ferverza de Entrecruces. Destacamos ademais unha variada mostra de patrimonio cultural e histórico-artístico formado por capelas, igrexas, casas grandes e cruceiros.

A toda esta oferta turística hai que engadirle a longa tradición de balneario e augas termais existente en Carballo, co Hotel dos Baños Vellos como máximo expoñente.

Por outra banda, nos núcleos rurais estase a desenvolver outro tipo de turismo baseado na natureza e con oferta de casas de turismo rural e campamentos de turismo na zona de costa.

| Núcleo de poboación | Prazas hoteleiras e outros | | | |
|--|----------------------------|--------------|---------------|--------|
| | Hoteis | Apartamentos | Turismo rural | Outros |
| Aldemunde (Sta M ^a Magdalena) | 0 | 0 | 0 | |
| Ardaña (Sta María) | 0 | 0 | 0 | |
| Artes (S Xurxo) | 0 | 0 | 0 | |
| Berdillo (S Lourenzo) | 0 | 0 | 0 | |
| Bértoa (S María) | 0 | 0 | 8 | |
| Cances (S Martiño) | 0 | 0 | 8 | |
| Carballo (S Xoán) | 318 | 0 | 0 | |
| Entrecruces (S Xens) | 0 | 0 | 0 | |
| Goiáns (S Estebo) | 0 | 0 | 0 | |
| Lema (S Cristovo) | 147 | 0 | 0 | |
| Noicela (Sta María) | 0 | 0 | 0 | |
| Oza (S Breixo) | 0 | 0 | 0 | |
| Razo (S Martiño) | 0 | 0 | 0 | |
| Rebordelos (S Salvador) | 0 | 0 | 0 | |
| Rus (Sta María) | 0 | 0 | 0 | |
| Sísamo (Santiago) | 0 | 0 | 20 | |
| Sofán (S Salvador) | 0 | 0 | 0 | |
| Vilela (S Miguel) | 0 | 0 | 0 | |
| DISEMINADO | 472 | 12 | 0 | 20 |
| Total concello | 937 | 12 | 36 | |

Subsector comercial

Igual que na provincia de A Coruña e en Galicia, a actividade comercial céntrase principalmente no comercio minorista, estando a meirande parte da superficie dedicada a este tipo de comercios.

No que se refire a grandes superficies, dende o ano 1998 ao 2003, en Carballo produciuse unha variación, xa que dende o ano 2003 cóntase no concello con 14.600 m² destinados a un centro comercial e hipermercado.

A xeito de resumo pódese dicir que a tendencia do concello non está lonxe da que teñen a provincia e o total da comunidade autónoma, aínda que, como é de supoñer, a menor escala. Sinalar, ademais, que aínda que neste momento a demanda do concello non é demasiado elevada farase necesaria a implantación de grandes superficies e hipermercados a curto ou medio prazo. Non obstante, hai que destacar que trala recente apertura dun hipermercado a poucos quilómetros do núcleo de Carballo, no concello limítrofe de Coristanco, unha parte da poboación do concello deixou de recorrer ás superficies existentes na cidade de A Coruña.

3.5. INFRAESTRUCTURAS, INSTALACIÓNS E SERVIZOS URBANÍSTICOS EXISTENTES

No Concello de Carballo non existe infraestrutura ferroviaria e o porto de Razo é de carácter pesqueiro (pertencente a Portos de Galicia), polo que a rede de estradas conforma a única vía de comunicación inter e intramunicipal.

3.5.1. Rede viaria

A vía máis importante e con maior intensidade de vehículos e a estrada AC-552 A Coruña (A Grela) – Cee (AC-550), a cal atravesa o concello do leste ao oeste, pasando polo núcleo de Carballo. Esta estrada, durante moito tempo, constituíu a calle principal da vila o citado núcleo urbano. A alternativa á anterior estrada é a Autoestrada AG-55 A Coruña – Carballo (32,6 Km), cuxa concesión inclúe a súa conservación e explotación en réxime de peaxe, deixando libre de peaxe a circunvalación do núcleo urbano de Carballo. Outras dúas estradas son as que completan a rede viaria principal do Concello de Carballo, pasando tamén pola capital: a estrada AC-414 (Carballo-Malpica) e a CP-1914 (Carballo-Santiago).

| REDE AUTONÓMICA | |
|------------------------------|------------------------------------|
| Autovía | AG-55 A Coruña-Carballo |
| Rede Primaria Básica | AC-552 A Coruña-Cee |
| Rede Primaria Complementaria | CG-14 Carballo-Baio (en execución) |
| | AC-400 Sigrás-Muros |
| | AC-413 Ordes-Carballo |
| | AC-414 Carballo-Malpica |
| | AC-416 Carballo-Carballo |
| | Variante de Carballo (en proxecto) |

En canto á rede municipal é moi extensa, consta duns 1300 Km e está formada, na súa meirande parte, polos antigos camiños os cales foron sufrindo diferentes obras de mellora na súa anchura a no firme. En xeral son estradas cun trazado moi sinuoso e uns 3 metros de ancho, ademais de carecer de sinalización horizontal. Dentro da rede municipal destacar a estrada que bordea a costa debido a o seu interese turístico, que percorre as parroquias de Razo, Lema e Rebordelos, e vai a carón da Marisma de Baldaio.

| REDE PROVINCIAL |
|---|
| DP-1901 Carballo-Sísamo |
| DP -1902 Carballo-Razo |
| DP -1903 Berdillo - Vilar de Francos |
| DP -1904 A Feira de Berdillo - Moucho |
| DP -1905 Carballo – A Feria de Berdillo |
| DP -1906 A Coruña-Fisterra - Campo da Feira de Carballo |
| DP -1907 Sofán-A Piña |
| DP -1908 Acceso á Igrexa de Cances |
| DP -1909 Carballo-Caión |
| DP -1910 Oca-Cances (por Verdes) |
| DP -1911 Muíño de Cereiro-Soutullo |
| DP-1912 Coristanco-Rus |
| DP-1913 A Picota - Noicela |
| DP-1914 Carballo-Portomouro |

Dicir, para rematar, que o Concello de Carballo está ben comunicado por estrada, debido principalmente á coa comunicación con A Coruña, á conexión coa A6 (Autovía do Noroeste) e á remodelación da AC-413 (A Coruña-Ordes).

Variante de Carballo

Con data 12 de setembro de 2007, rexistro de entrada 10966, recibíuse neste concello “*Estudo informativo e estudo de impacto ambiental da variante de Carballo*” (clave: AC/04/158.00) remitido pola Consellería de política territorial, obras públicas e transportes e aprobado provisionalmente por resolución da Dirección Xeral de Obras Públicas do 8 de agosto de 2007. Dito estudo foi elaborado por Ciesa – Consultora de ingeniería y empresa SL, e foi sometido a información pública durante o prazo de 30 días hábiles contados a partir da publicación do anuncio no DOG N° 181 do 18 de setembro de 2007.

Comunicará os puntos da AC-552 situados no enlace do polígono industrial de Bértoa e no enlace coa AG-55 no linde con Coristanco, o seu trazado ten unha lonxitude de 6,4 km. O Plan Director de estradas de Galicia, en fase de exposición pública dende o día 15/09/2008 prevé unha variante en Carballo cunha lonxitude de 9,64 km.

Vial de alta capacidade Carballo-Berdoias

Con data xullo de 2005, recibíuse neste concello “Anteproxecto de vía de alta capacidade Carballo-Fisterra” incluído no Plan Galicia, remitido pola Consellería de política territorial e obras públicas e elaborado polas consultoras Proyfe S.L. e ICEACSA.

A Dirección Xeral de Obras Públicas aprobou definitivamente con data 28 de maio de 2007 o anteproxecto de construción e explotación da “Nova infraestrutura viaria Costa da Morte: vía de alta capacidade Carballo-Berdoias” (clave: AC/06/140.01). A obra a realizar será executada pola Concesionaria UTE Baio, Ferrovial Agroman S.A. y Taboada Ramos S.L. segundo resolución da Consellería de política territorial, obras públicas e transportes do 15 de abril de 2008.

3.5.2. Rede enerxética

Existe unha rede de subministro de enerxía eléctrica que abastece a todas as entidades do Concello de Carballo. A totalidade do municipio conta con rede eléctrica e alumado público nas súas entidades de poboación.

Rede eléctrica

Alta tensión: dúas liñas atravesan o Concello dende o leste (A Laracha) ata o oeste (Coristanco), a primeira descorre polo val do Anllóns, e a segunda ao sur da anterior, polas estrivacións do talude de transición. Así mesmo, outras dúas conectan os parques eólicos existentes: unha dende o Parque eólico de Monte Neme ata a subestación de Cabana de Bergantiños, e a outra de evacuación do Parque eólico de Pedrarrubia.

Medio tensión: as liñas de media tensión percorren todo o termo municipal paralelamente as principais vías de comunicacións.

Subestacións: no Concello atópanse dúas, a primeira ao sur da Vila de Carballo, na saída cara ao núcleo rural de A Brea, a carón da estrada DP-1914; a segunda no polígono industrial de Bértoa.

Centros de transformación: atópanse varios dispersos ao longo do Concello.

Rede de gas

A rede de distribución de gas do municipio de Carballo parte do depósito de gas do polígono industrial de Bértoa, e abarca o solo urbano de Carballo ata o límite da parroquia do mesmo, ademais do solo urbanizable residencial S-R1 (en fase de desenvolvemento).

Por último mencionar que está prevista a execución polo termo municipal de dous gasodutos: a distribución de Gas Natural no eixe Bergantiños, e o gasoduto de transporte secundario Costa da Morte.

3.5.3. Rede de abastecemento de auga

O concello de Carballo conta cun importante sistema de abastecemento de auga municipal. O núcleo de Carballo e os próximos a el, aquelas entidades situadas a carón das estradas AC-552 (A Coruña-Cee) e a CP-1904 (Feira de Berdillo-O Moucho), contan cun servizo municipal. A parte máis rural do municipio conta con sistemas veciñais autónomos.

O sistema de abastecemento municipal ten a súa orixe nunha captación de auga no río Anllóns, mediante un pequeno azud situado entre as parroquias de Bértoa e Berdillo, no lugar de Costa do Queo. O auga captada no azud condúcese mediante un canal a un pozo de bombeo, dende o cal se envía a unha estación de tratamento de auga potable (ETAP) situada o carón do bombeo a unha cota +115. O bombeo está composto por 3 bombas con funcionamento 2+1, que operan segundo o nivel do depósito de auga tratada da ETAP.

A ETAP ten unha capacidade de tratamento de ata 432 m³/h, e conta con tratamentos de precloración, coagulación-floculación, decantación, filtración e desinfección final. Dentro da ETAP encontrase un equipo de bombeo para elevar o auga tratada ate o depósito de cabeceira situado en Paraíso, parroquia de Berdillo a unha cota +215m. O bombeo está composto por 2+1 bombas con unha capacidade de bombeo de 480 m³/h, e que funciona co mesmo horario da ETAP xa que o pequeno depósito de auga tratada desta instalación non ten capacidade de regulación. Dende o bombeo da ETAP ate o depósito existe unha canalización principal de ferro fundido de 350mm de diámetro, con unha lonxitude duns 815m.

O depósito de cabeceira, situado a cota +215 en Paraíso, ten unha capacidade de 10.000 m³ (9.800 m³ útiles), con un nivel máximo de auga de 6,4m. Dende o depósito parte unha condución xeral de subministro cara o núcleo de Carballo, de ferro fundido de 400mm de diámetro (HF400).

Dende esta condución xeral parte un primeiro ramal en HF150mm, que se encarga de distribuír auga a parroquia de Berdillo e parte da de Artes. Chegando o núcleo de Carballo, a condución principal, de HF400, bifúrcase en

dous ramais, un deles de HF350mm vai cara o núcleo de Carballo, e o outro de HF250 vai cara o polígono industrial e a parroquia de Bértoa.

O ramal que vai cara o núcleo, de HF350, conduce ata o depósito elevado de Carballo, que ten unha capacidade de 1.500 m³ e sitúase a unha cota +130m aproximadamente. O nivel mínimo da cota de auga no depósito e de +150m con un nivel máximo da auga no depósito de 7,30m.

Todo o consumo de auga do núcleo de Carballo almacénase normalmente no depósito elevado antes de ser distribuída, aínda que tamén pode realizarse o subministro directamente dende o depósito de cabeceira de Paraíso, mediante o paso a través dunha válvula reductora de presión.

O polígono industrial de Bértoa conta con un depósito de regulación de 1.000 m³, e tamén a fábrica de conservas Calvo dispón de un depósito de regulación propio de 800 m³. Desta maneira conséguese regular a súa demanda evitando interferencias na rede de distribución municipal.

Nas restantes entidades dispónse de sistemas de captación, conducción e depósitos de auga de titularidade veciñal, aínda que nalgúns lugares deben complementarse con pozos individuais. O sistema máis común é o de gravidade, e a calidade de funcionamento é moi variable dunhas a outras. Hai tamén lugares con auga restrinxida no verán (nalgúns zonas de Goiáns), e nalgúns casos danse tratamentos de potabilización, mais non é o xeneralizado. Os sistemas máis destacables son os seguintes:

- Noicela: Rede veciñal, con auga procedente de mananciais que abastecen os núcleos de Noicela e Rapadoiro.
- Rebordelos: Rede veciñal, auga procedente de mananciais que abastecen o núcleo de Imende.
- Vilela: Rede veciñal, con auga procedente de mananciais que abastecen o núcleo de Castelo.
- Razo: Hai tres redes diferenciadas, a de Razo da Costa, a de Nétoma e a de Arnados. Maioritariamente son augas de manancial que se almacenan en depósitos de reducido volume.
- Cances: Capta auga de catro mananciais diferentes na zona de Monte Neme, e almacena en pequenos depósitos de distribución.
- Rus: Rede veciñal, auga de procedencia conxunta de mananciais e pequenos canles de auga que abastecen o núcleo de Castelo.
- Entrecruces: A rede que abastece esta parroquia é veciñal que capta as augas de mananciais.

Son augas sobre as que non se ten control e onde se podería estudar a posibilidade de empregar os depósitos máis importantes para abastecer sectores do territorio, pensando tamén en instalar sistemas de tratamento de augas.

Segundo o “ESTUDIO DIRECTOR PARA LA MEJORA DEL ABASTECIMIENTO EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE CARBALLO”, elaborado pola empresa EYSER Estudios y Servicios SA, o sistema de abastecemento municipal ten unha capacidade adecuada para as necesidades actuais, pero encóntrase cerca do límite da súa capacidade, polo que un incremento da demanda esixirá realizar actuacións de mellora na infraestrutura existente. A capacidade do sistema será suficiente para o curto prazo.

EN PROXECTO

- ABASTECIMENTO DE AUGA POTABLE A BALDAIO

A Consellería de Medio Ambiente elaborou o Anteproxecto denominado “Abastecemento de auga potable a Baldaio e parroquias de Lendo, Vilela e Lema (Carballo e Laracha-A Coruña)”, cun orzamento de 1.740.027,41 euros, obras a licitar polo organismo autónomo Augas de Galicia.

As obras serán cofinanciadas pola Administración Hidráulica de Galicia (70%), e por ámbolos dous concellos (30%) coas seguintes apartacións: Carballo (339.305,35 €) e Laracha (182.702,87 €).

O obxecto do presente proxecto é abastecer de auga potable, a partir das instalacións municipais que posúe o Concello de Laracha, as parroquias de Santa Mariña de Lemaio e San Xiao de Lendo no concello de Laracha, e o entorno de Baldaio na parroquia de Lema.

A poboación servida plantéxase para un horizonte de 2.716 habitantes, sendo a poboación actual de 2.186 habitantes. O caudal medio previsto é de 14,34 l/s, e a rede de distribución ten unha lonxitude total de 21.145 m, dos cales 14.211 m estarán no concello de Carballo.

Tendo en conta que a rede de distribución divídese inicialmente en dúas zonas, Lendo-Lema e Baldaio, subministrándose os depósitos de 250 m³ e 2.000 m³, respectivamente, a descrición das obras será a seguinte: o

depósito regulador de 2.000 m³ subministrárase mediante unha conexión de 100 m de lonxitude en DN 160 mm e PN 10 atm, á rede existente de abastecemento Laracha-Caión.

Para a rede de distribución de Baldaio, realizarase unha conexión na rede existente Laracha-Caión en O Rapadoiro, mediante unha válvula mantedora-reductora de presión de DN 200 mm e PN 16 atm. Dende este punto bifúrcanse dúas redes, que se denominarán de “alta” (discorre cara o interior) e rede de “baixa” (discorre cara a costa). Para a rede de “baixa” colocárase unha válvula reductora de presión de DN 125 mm e PN 16 atm. Dada a cota da localidade de Castrillón, ao final da rede, e co fin de garantir o subministro en momentos punta de consumo proxéctase un grupo de presión de 4,0 Kw enterrado.

Esta rede executarase mediante tubarías de PVC, con diámetros nominais que van dende os 90 mm a 125 mm, con presións nominais de 156 e 20 atm respectivamente, e todos os accesorios (codos, “tes”) necesarios, en fundición.

3.5.4. Rede de saneamento de augas residuais

O concello de Carballo posúe unha ampla rede de saneamento e un importante número de sistemas de depuración de augas residuais, que dan cobertura a maior parte da poboación.

Practicamente toda a zona do núcleo urbano de Carballo e as súas extensións, posúen rede de saneamento. A calidade do servizo é bo, e verte ó río Anllóns, pasando antes pola estación depuradora de augas residuais (EDAR), situada entre a Industria de Conservas Calvo e o acceso á autoestrada AG-55.

A rede de saneamento ten tramos onde é unitaria e outros onde é separativa, cun total de 76.000 metros de rede unitaria, e 4.341 metros de rede separativa. O volume de auga reutilizada é de 31.450 m³/ano, para rego da propia planta de depuración de augas residuais e lavado do filtro de banda na deshidratación dos lodos.

Nos planos de infraestruturas, e en concreto, nos referentes ao saneamento no concello de Carballo, diferéncianse entre os tramos de conducción existentes e aqueles que están en proxecto, considerando estes últimos como aqueles que están en fase de tramitación ou incluso de execución como existentes de cara á ordenación do territorio, dado que xa está en execución aínda que non este rematada a obra.

As entidades de A Brea e A Ponte Rosende non forman parte da conducción urbana, senón que verten a dúas decantadoras situadas, unha na Ponte Rosende e outra nas proximidades do Centro ASPABER.

A continuación faremos unha descrición do estado deste servizo nos núcleos rurais do concello.

Na parroquia de Lema existe rede de saneamento en Castrillón e O Outeiro. Ademais de un servizo ao núcleo de Pedra do Sal, cun número de vivendas conectadas de 11. O tipo de depuradora empregada é de decantación con saída ata o mar. Na entidade de Castrillón proximamente contarán con este servizo pois xa está contratado. Na actualidade está en trámite o Plan Especial de Baldaio, co cal se acometería unha importante ampliación e reforma da rede de saneamento existente.

Na parroquia de Noicela, existe saneamento en funcionamento na entidades de Imende e nas entidades de poboación que descoren pola estrada CP-1908. Contan con unha depuradora de tipo compacto que da servizo a unhas 59 vivendas.

Na parroquia de Oza instalouse unha depuradora compacta de oxidación total para 250 habitantes equivalentes situada no lugar de Muíño Vello. A rede de saneamento ampliouse para dar servizo os núcleos de As Encrucilladas, A Igrexa, Outeiro, O Rodo, Serantes do Medio, As Torres, Vilar do Carballo e Oza.

A parroquia de Cances conta coa recente instalación dunha EDAR piloto situada no lugar da Granxa. Trátase dunha depuradora no que o proceso biolóxico consiste en un sistema de biodiscos de dúas etapas e con un decantador secundario, dimensionada para unha poboación de ata 500 habitantes equivalentes. Conxuntamente coa EDAR ampliouse a rede de sumidoiros para garantir a dos núcleos de Campo de San Pedro, Cances da Vila e Cances Grande.

Na parroquia de Bértoa contan con saneamento aquelas entidades situadas na extensión do núcleo urbano de Carballo seguindo a AC-552 e a CP-1909. Para os núcleos de Entrerriños, Queo de Abaixo e Proame (A Laracha), instalouse unha depuradora de tipo compacto situada no lugar Monte Insua.

Na parroquia de Berdillo, existe unha ampla rede de sumidoiros que da servizo a practicamente todas as entidades da parroquia. Existen dúas decantadoras xuntas na zona de o rego do Añón na entidade de A Ganduma: unha á saída os vertidos das entidades existentes dende A Igrexa ata chegar A Ganduma; a segunda destas decantadoras da servizo as entidades de Os Pinos e A Feira de Berdillo. Un terceiro sistema de decantación atópase situado en As Pozas, e da saída ós vertidos provenientes das entidades de O Moucho, O Campo e A Redonda. Nas entidades de A Regueira de Arriba, de Abaixo e Chacín, colouse recentemente unha depuradora de tipo compacto situada en A Regueira.

Na parroquia de Artes, cóntase con un sistema de depuración de oxidación total en A Pontenova, de recente instalación, onde se filtran os residuos procedentes de A Pontenova e ó Pazo de Vilardefrancos. Existe unha

segunda depuradora na entidade de O Forno, que da servizo ao mesmo núcleo e A Lagarteira de Sofán. E por último unha terceira que da a Os Pinos e A Feira de Verdillo e que xa comentamos anteriormente.

Na parroquia de Ardaña, tan só contan con este servizo as entidades de Vivente ata A Igrexa e Quintáns, ou sexa aquelas situadas á beira da estrada CP-1914. Os residuos verten a unha decantadora situada na Ponte Rosende. Existe un segundo punto de depuración, este baséase nun sistema de oxidación prolongada, e atópase situada nas proximidades da área recreativa de Barís (Rus), nas entidades de Quintáns e A Igrexa de Ardaña, e a Barís e O Campo en Rus.

Na parroquia de Aldemunde non existe ningunha rede de saneamento municipal na actualidade.

Na parroquia de Razo existe unha rede de sumidoiros en Arnados e Razo da Costa, ademais da rede nas entidades de Razo da Costa e Santa Mariña. Ademais hai en servizo unha EDAR en Razo, tal como se especificará máis adiante.

Na parroquia de Rebordelos o saneamento é privado en tódalas entidades, é dicir, mediante sistemas de pozos individuais, agás no caso da entidade de Rebordelos. Neste núcleo de poboación, existe unha rede de colectores para a recollida de augas pluviais á cal verten directamente tamén as augas residuais das vivendas conectadas. Serán as vivendas máis próximas á igrexa aquelas que se serven de dito sistema. Non contan con ningún tipo de sistema de depuración senón que verten directamente ó Río do Rapadoiro.

Na parroquia de Vilela non existe ningún tipo de instalación de saneamento.

Na parroquia de Goiáns hai unha rede de sumidoiros que vai dende o acceso á autoestrada, na AC-414 percorrendo a entidade de Xoane e Xoane da Estrada. Dita rede conectarase ao sistema xeral do núcleo de Carballo.

Na parroquia de Sísamo, tan só se atopa en funcionamento a rede existente dende Ramil ata Os Vilares e A Raíña, así como nas entidades máis urbanas como son Fonte Caldeira, Pedra Furada e O Sixto. Hai un sistema de decantación nas proximidades de A Cepeira.

Na parroquia de Rus existen sumidoiros en varias entidades, mais sendo unha parroquia tan extensa, aínda falta moito territorio ó que darlle servizo. As entidades de Barís e O Campo verten a un sistema de depuración situado en Barís. Hai dous tanques decantadores nas proximidades ó núcleo de Ramil. Na entidade de Nogareda tamén existen sumidoiros, mais non contan con ningún sistema de depuración polo que verten directamente ó río. Coa posta en marcha da EDAR de Ardaña, anularanse os sistema de depuración de Barís colocando no seu lugar un bombeo e impulsando cara a rede de colectores desta EDAR.

A parroquia de Sofán sérvese de dúas decantadoras, situadas en Guntían e Cotomil. Recentemente se cambiou a decantadora de Zarrallo por unha depuradora de tipo compacto que da servizo os núcleos de As Canelas, A Carracha, Sinande e O Zarrallo. No lugar de Paradela instalouse unha pequena depuradora compacta a unha parte das vivendas. Tamén recentemente se instalou na parroquia de Artes, no lugar de A Igrexa unha EDAR para 668 habitantes equivalentes, que dará servizo conxunto as parroquias de Artes e Sofán conectando os núcleos de O Almacén, As Pallas, Baltar, Cabalos, Choias, A Igrexa, O Xamozo, A Pontenova, Vilar de Francos, Cotote, A Hermida, A Lagarteira e Vioño.

En resumo, nas parroquias de Aldemunde, Entrecruces e Vilela non existe na actualidade ningunha rede de saneamento municipal. A construción da EDAR de Ardaña e a nova rede de colectores achegarán a rede de saneamento os lugares de Entrecruces baixa.

No resto das entidades empréganse sistemas autónomos (pozos negros), onde se almacenan os efluentes en fosas sépticas e posteriormente procédese ó seu vaciado. Polo tanto ten unha gran importancia seleccionar adecuadamente o lugar de vertido para non orixinar contaminación (son zonas sensibles as do val do Anllóns, así como a marisma de Baldaio e solos areosos da zona).

A continuación se describen as estacións depuradoras de augas residuais (EDAR) existentes e previstas no concello de Carballo.

EDAR EN FUNCIONAMENTO

- EDAR de Carballo

Xa se indicou que no casco urbano de Carballo e o seu entorno, existe unha estación depuradora sita en A Revolta, pertencente á parroquia de Carballo, que da servizo ás parroquias de Carballo, Bértoa e Sísamo. As características desta instalación son as seguintes, segundo os datos facilitados pola empresa concesionaria do subministro, Aquagest:

- Poboación equivalente de deseño 35.000 h.e.
- Caudal medio de deseño 10.800 m³/día
- As coordenadas do punto de vertido ao río Anllóns son as seguintes: X= 523627, Y= 4783653

- Os lodos da depuradora son xestionados por un xestor autorizado.

A EDAR presenta un estado e funcionamento correcto. A rede de colectores esténdese a totalidade do núcleo de Carballo e arredores, incluíndo os polígonos industriais de Bértoa, e o sur da parroquia de Sísamo. O emisario xeral discorre polo borde do Río Anllóns, e os polígonos industriais de Bértoa conéctanse a un ramal desde colector, que discorre polo borde do Rego da Balsa.

- EDAR en Razo

A EDAR para Razo e o seu entorno entrou en funcionamento recentemente. Trátase dunha depuradora biolóxica de fangos activados mediante o sistema de aireación prolongada, cun reactor circular aireado e decantador na parte central. A deshidratación de fangos realízase con centrífuga. O verquido trátase con unha desinfección por U.V. A posta en marcha deste equipamento é moi recente, e atópase nun perfecto estado de funcionamento. Os principais datos de deseño desta EDAR son:

- Poboación equivalente de deseño 4.000 h.e.
- Caudal medio de deseño 804 m³/día
- Vertido o Rego de Pardiñas

A rede de colectores executada coa EDAR da servizo aos núcleos de Arnados en Razo (clasificado no PXOM como Núcleo urbano de Razo), Cambrelle, Razo da Costa e Cambre. A rede proxectada conéctase mediante dous bombeos á EDAR, situada na marxe esquerda do rego de Pardiñas. Tanto os bombeos como a EDAR dimensionáronse para a totalidade da parroquia, incluíndo o crecemento demográfico admitido no PXOM. A instalación dimensionáronse para unha poboación de 4.000 habitantes equivalente.

A EDAR constará dun desbaste fino e desareador, o tratamento biolóxico levarase a cabo nun tanque tipo canal de oxidación, realizándose a aireación mediante un aireador superficial tipo rotor de 3.000 mm de lonxitude e 1.000 mm de diámetro. Para a decantación secundaria adoptouse unha unidade de decantador circular, con ponte de rasquetas de fondo e flotantes por succión. Os fangos do decantador secundario son conducidos a unha cámara de bombeo.

- EDAR en Cances

Na parroquia de Cances púxose en funcionamento recentemente esta EDAR, situada no lugar de A Granxa. Trátase dunha depuradora na que o proceso biolóxico consiste en un sistema de biodiscos de dúas etapas, e con un decantador secundario laminar. Os biodiscos irán precedidos dun tamiz rotatorio e un desareador-desengraxador aireado. O tratamento de fangos preveuse mediante espesado, estabilizado e posterior transporte a EDAR de Carballo para o seu tratamento. Os principais datos de deseño desta EDAR son:

- Poboación equivalente de deseño 500 h.e.
- Caudal medio de deseño 100 m³/día
- Vertido o Rego de Cances

A rede de colectores conecta o saneamento existente nos núcleos de Campo de San Pedro, Cances da Vila e Cances Grande, non sendo necesaria a instalación de bombeo na rede.

- EDAR en Artes

Na parroquia de Artes púxose en funcionamento tamén recentemente esta EDAR, situada no lugar de A Igrexa, para dar servizo as parroquias de Artes e parte de Sofán. Trátase dunha depuradora con un reactor biolóxico de aireación prolongada precedido dun tamiz rotatorio e un desareador-desengraxador aireado. O tratamento de fangos está previsto mediante espesado, estabilizado e posterior xestión por unha entidade autorizada. Os principais datos de deseño desta EDAR son:

- Poboación equivalente de deseño 668 h.e.
- Caudal medio de deseño 6,25 m³/h
- Vertido o Río de Calvelo

A rede de colectores conecta o saneamento existente para dar servizo os núcleos de O Almacén, As Pallas, Baltar, Cabalos, Choias, A Igrexa, O Xamozo, A Pontenova, Vilar de Francos, Cotote, A Hermida, A Lagarteira e Vioño. Preveuse un bombeo na zona de A Pontenova para elevar os verquidos ata a entrada da EDAR.

- EDAR en Ardaña

A Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible encargou a elaboración do Anteproxecto denominado “Colectores xerais e EDAR de Ardaña”, coa clave OH.315.794. Dito anteproxecto foi aprobado polo Pleno do concello de Carballo con data 30/06/2008, cun orzamento base de licitación de 2.774.068,81 €.

Os colectores proxectados recollen as parroquias de Rus, Ardaña e Entrecruces, así como parte dunha parroquia pertencente ao concello de Coristanco. A auga bruta chega ata a EDAR situada na zona de Noví, a través de dous colectores de diámetro 315 e 500 mm, que desaugarán nun bombeo de auga bruta da EDAR sito xa na parcela onde se desenvolve a nova EDAR. A saída do efluente realízase por gravidade mediante gabiá drenante ao canle do río Grande que desauga no río Anllóns. A instalación propónse para unha EDAR cunha capacidade final de 4.000 habitantes equivalentes, pero cunha dotación de equipos capaces de tratar unicamente os 2.000 habitantes equivalentes (a obra civil dimensionarase para os parámetros dunha EDAR cunha dotación para 4.000 habitantes equivalentes), e unha dotación de 250 l/hab/día, cuns caudais de tratamento primario, secundario e terciario de 500,00 m³/día. Prevese ademais a instalación de 4 estacións de bombeo sumerxibles e 2 tramos de impulsión.

O presuposto de execución material ascende a 2.009.692,58 €, dos cales 868.400 € corresponden á EDAR, 1.106.292,58 € á rede de colectores e 35.000 € á explotación. O presuposto base de licitación é de 2.774.179,64€.

- EDAR en Baldaio

A Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible encargou a elaboración do Anteproxecto denominado “Colectores xerais e EDAR de Baldaio”, coa clave OH.315.793. Dito anteproxecto foi aprobado polo Pleno do concello de Carballo con data 30/06/2008, cun orzamento base de licitación de 2.800.068,81 €, sendo ademais aprobado no Consello da Xunta de data 02/10/2008.

Os colectores proxectados recollen as parroquias de Noicela, Rebordelos, Lema e Vilela; que conxuntamente compoñen o entorno de Baldaio, recollendo os colectores existentes anulando as fosas sépticas actuais. A auga bruta chega ata a EDAR a través de dous colectores de diámetro 315 mm que desaugarán nun bombeo de auga bruta da EDAR ubicado xa na parcela onde se desenvolve a nova EDAR. A saída do efluente realízase por gravidade ao canle do río Rapadoiro. A instalación dimensionarase para unha poboación de 2.000 habitantes equivalente, e unha dotación de 250 l/hab/día, cuns caudais de tratamento primario, secundario e terciario de 501,60 m³/día. Prevese ademais a instalación de 10 estacións de bombeo sumerxibles, e 5 tramos de impulsión.

O presuposto de execución material da EDAR é de 2.028.447,41 €, dos cales 766.400 € corresponden á EDAR, 1.232.047,41 € á rede de colectores, e 30.000 € á explotación. O presuposto base de licitación é de 2.800.068,81€.

- Depuradora Compacta en Oza

Na parroquia de Oza ven de instalarse recentemente unha depuradora de tipo COMPACTA de oxidación total, situada no lugar de Muíño Vello. Trátase dunha depuradora prefabricada da casa Remosa, coas seguintes características principais:

- Depuradora compacta de oxidación total Remosa ROX250
- Poboación equivalente de deseño 250 h.e.
- Caudal medio de deseño 2,08 m³/h
- Vertido o Rego de Oza

A rede de colectores conecta o saneamento existente para dar servizo os núcleos de As Encrucilladas, A Igrexa, Outeiro, O Rodo, Serantes do Medio, As Torres, Vilar do Carballo e Oza da Estrada. Prevérense dous bombeos para elevar as augas cara a depuradora, ambos situados en Vilar do Carballo.

- Depuradora Compacta en Añón

Na parroquia de Berdillo instalouse unha depuradora compacta das mesmas características que a anterior, situada na zona alta de Berdillo no lugar de Agra de Añón. Trátase dunha depuradora prefabricada da casa Remosa, que conta ademais con un tratamento U.V. previo o verquido. As características principais do equipo son:

- Depuradora compacta de oxidación total Remosa ROX250
- Poboación equivalente de deseño 250 h.e.
- Caudal medio de deseño 2,08 m³/h

- Vertido o Río Anllóns

Conxuntamente coa depuradora instalouse unha nova rede de colectores para dar servizo os núcleos de Xandra, Añón, Agra de Añón e Petón.

- Sistemas de depuración en núcleos rurais

Ademais das EDAR e depuradoras compactas relacionadas no apartado anterior, o concello de Carballo conta con un gran número de depuradoras de pequeno tamaño distribuídas polo rural.

3.5.5. Telecomunicacións

O sistema de telecomunicacións esta consolidado na totalidade do núcleo urbano de Carballo e na primeira fase do polígono industrial de Bertoa. Tendo proxecto de ampliación en varios polígonos de solo urbano non consolidado, no solo urbanizable delimitado residencial S-R1 (en fase de desenvolvemento), na segunda fase do polígono industrial de Bertoa executada, e no solo urbano industrial de Queo de Arriba.

No caso da telefonía móbil, no concello o existe unha ordenanza para regular a instalación e funcionamento das instalacións de telefonía móbil, así como para outros servizos e equipos de telecomunicacións e de difusión dentro do municipio (telecomunicacións por cable, radiodifusión sonora e televisión, telefonía). Móstrase a continuación a relación das instalacións de telefonía móbil existentes no territorio de Carballo, xa presentes ou en proceso de instalación en breve.

| TIPO | TITULAR | PARROQUIA | ENTIDADE |
|---------------|--------------------------|-------------|---------------------------|
| Estación base | Telefónica Móviles, S.A. | Carballo | Rúa Fomento, 34 |
| Estación base | Telefónica Móviles, S.A. | Bértoa | Monte Curriños |
| Estación base | Vodafone (Airtel Movil) | Carballo | Rúa Gran Vía, 38 |
| Estación base | Vodafone (Airtel Movil) | Bértoa | Requeixo |
| Estación base | Orange (Retevision) | Bértoa | Queo de Arriba |
| Estación base | Telefónica Móviles, S.A | Lema | Cambre de Lema |
| Estación base | Xfera Móviles, S.A. | Bértoa | Chousa da Pedra |
| Estación base | Xfera Móviles, S.A. | Carballo | Rúa Desiderio Varela, 20 |
| Estación base | Xfera Móviles, S.A. | Carballo | Rúa Vázquez de Parga, 169 |
| Repetidor | Telefónica Móviles, S.A | Verdillo | A Igrexa |
| Repetidor | Telefónica Móviles, S.A | Sofán | A Ribeiriña |
| Repetidor | Telefónica Móviles, S.A | Entrecruces | Altiboa |

Sinalar que coa E.B. de Cambre de Lema xunto coa de Monte Neme e Caión, a zona costeira estará completamente cuberta, a lo menos polo servizo de Telefónica Móviles S.A. O mesmo ocorre coa zona sur do concello tras a instalación dos repetidores de Verdillo, Sofán e Entrecruces. A empresa Vodafone presenta algunhas deficiencias no seu servizo ao contar só con dúas E.B., en Carballo e Bértoa; así como a empresa Amena que, con só unha E.B., o seu servizo non cubre a totalidade do territorio de Carballo.

3.5.6. Xestión de residuos

A empresa REXER é a concesionaria ata o ano 2013 do servizo de recollida de lixo. Coa entrada en vigor dunha nova ordenanza municipal ao respecto, aumentouse a frecuencia de recollida do contedor amarelo, ampliouse a recollida en algúns lugares, mercáronse novos colectores tanto de RSU como de envases, de vidro e de papel e, sobre todo, modificouse a recollida de cartón porta a porta coa campaña "Sácalle o aire".

No concello está en marcha o programa Carballo Limpo, cos seguintes servizos:

- Servizo de recollida de cartón pregado a pé de porta, dentro da campaña "Sácalle o aire".
- O centro urbano de Carballo dispón dun servizo de recollida selectiva de lixo, existindo colectores específicos para cada tipo de residuo.
- No Punto Limpo do Polígono Industrial de Bértoa poden depositarse, en colectores específicos, os residuos perigosos do fogar e aqueles outros obxectos ou materiais non orgánicos que a poboación non sabe onde depositar e que non son considerados lixo ao poder ser reutilizados para novas funcións.

- Existe o punto limpo móbil, con recollida a domicilio de residuos voluminosos.

En xeral, a recollida non selectiva é a máis habitual, aínda que a recollida selectiva xa está implantada na meirande parte do medio rural, nos núcleos rurais existen colectores para materia orgánica e plástico, sendo máis escasos os de papel e vidro. A continuación inclúense os datos máis representativos da xestión de residuos correspondentes ao 2010.

| RESIDUOS RECOLLIDOS (T/AÑO) | | |
|-----------------------------|--------------|---------|
| Bolsa negra | Papel/cartón | Envases |
| 10.388 | 646 | 226 |

O concello de Carballo está acollido ao Plan SOGAMA, a cuxa planta transpórtanse directamente os residuos orgánicos, mentres que os restantes residuos acópianse antes no punto limpo antes do seu posterior traslado.

En canto á frecuencia de recollida varía segundo a tipoloxías dos residuos. Así a recollida non selectiva faise seis veces por semana no núcleo de Carballo e tres veces nas principais vías de saída do núcleo. Esta frecuencia baixa a dúas veces por semana nas principais estradas dos núcleos rurais e unha vez por semana no que resta do medio rural. Sinalar, ademais, que a Concellaría de Servizos e Mantemento do Concello de Carballo en colaboración coa de Medio Ambiente levaron a cabo a eliminación e seguimento de máis de 200 vertedoiros incontrolados no municipio.

3.5.7. Dotacións

O concello de Carballo conta con dotacións distribuídas polos núcleos urbanos e rurais formando un tecido equilibrado coa demografía. A continuación relaciónanse as dotacións, tanto de carácter público como privado, existentes no concello e clasificadas por usos.

| | | PÚBLICO | | PRIVADO | |
|----------------------|------|------------------------|-----------------------|---------|------------------------|
| | | SX | SL | SX | SL |
| Espazo libre | EL | 259.502 m ² | 35.161 m ² | | 205 m ² |
| Tipo de equipamento | EQ | 433.471 m ² | 16.941 m ² | | 236.033 m ² |
| Social e asistencial | EQ-A | 2.950 m ² | 358 m ² | | 21.919 m ² |
| Cemiterio | EQ-C | 13.881 m ² | 0 m ² | | 48.409 m ² |
| Deportivo | EQ-D | 232.821 m ² | 6.191 m ² | | 49.834 m ² |
| Educativo-docente | EQ-E | 115.907 m ² | 1.509 m ² | | 15.308 m ² |
| Cultural | EQ-L | 3.658 m ² | 0 m ² | | 0 m ² |
| Administrativo | EQ-M | 2.172 m ² | 0 m ² | | 0 m ² |
| Aparcamiento | EQ-P | 1.551 m ² | 0 m ² | | 6.277 m ² |
| Relixioso | EQ-R | 0 m ² | 494 m ² | | 29.157 m ² |
| Sanitario | EQ-S | 2.822 m ² | 0 m ² | | 126 m ² |
| Terciario-comercial | EQ-T | 2.653 m ² | 0 m ² | | 20.366 m ² |
| Servizos varios | EQ-V | 55.057 m ² | 8.389 m ² | | 44.636 m ² |

3.5.8. Mobilidade

O transporte público colectivo no concello está ao cargo das empresas Vázquez e Aucasa, con liñas regulares entre Carballo e A Coruña e Santiago de Compostela respectivamente. A empresa Vázquez ten 5 paradas dentro da vila de Carballo: Bértola, Gran vía, Vázquez Parga, Perú e na estación de autobuses.

A Empresa AUCASA ten 3 paradas dentro da vila de Carballo: na Ponte, a Igrexa e na Estación de Autobuses. Ademais, os días laborables de luns a venres, e só as 7.30h, hai unha parada no Centro Médico.

| De A CORUÑA a CARBALLO | | | | | |
|------------------------|---------|----------|---------------|---------|----------|
| DIRECTOS | | | RÁPIDOS | | |
| Luns – Venres | Sábados | Domingos | Luns – Venres | Sábados | Domingos |
| 08.15h | 18.30h | 09.15h | 14.00h | 14.00h | |
| 11.45h | 19.45h | 18.30h | 14.50h | | |
| 16.45h | | 21.00h | 15.30h | | |
| 18.45h | | | 18.15h | | |
| 19.45h | | | | | |

| POR A GRELA | | | POR MEICENDE | | |
|---------------|---------|----------|---------------|---------|----------|
| Luns – Venres | Sábados | Domingos | Luns – Venres | Sábados | Domingos |
| 07.10h | 07.00h | 08.00h | 07.25h | 09.25h | 11.25h |
| 08.00h | 08.00h | 09.00h | 08.25h | 10.25h | 13.25h |
| 10.30h | 09.00h | 10.00h | 09.25h | 17.25h | 14.25h |
| 12.00h | 10.00h | 11.00h | 11.25h | 21.25h | 15.25h |
| 13.00h | 11.00h | 12.00h | 13.25h | | 17.25h |
| 15.00h | 12.00h | 13.00h | 14.25h | | |
| 16.00h | 13.00h | 14.00h | 15.25h | | |
| 17.00h | 14.00h | 15.00h | 16.25h | | |
| 19.00h | 15.00h | 16.00h | 17.25h | | |
| 20.00h | 16.00h | 17.00h | 19.25h | | |
| 20.30h | 17.00h | 18.00h | 21.25h | | |
| 21.00h | 18.00h | 19.00h | | | |
| 22.30h | 19.00h | 20.00 | | | |
| | 20.00h | 21.00h | | | |
| | 22.30h | 22.30h | | | |

| De CARBALLO - A CORUÑA | | | | | |
|------------------------|---------|----------|---------------|---------|----------|
| DIRECTOS | | | RÁPIDOS | | |
| Luns – Venres | Sábados | Domingos | Luns – Venres | Sábados | Domingos |
| 06.45h | 15.15h | 11.15h | 09.00h | 17.30h | |
| 07.30h | | 19.30h | 16.30h | | |
| 08.15h | | 19.45h | | | |
| 08.45h | | | | | |
| 09.35h | | | | | |

| POR A GRELA | | | POR MEICENDE | | |
|---------------|---------|----------|---------------|---------|----------|
| Luns – Venres | Sábados | Domingos | Luns – Venres | Sábados | Domingos |
| 06.00h | 06.00h | 07.00h | 08.15h | 09.30h | 13.25h |
| 06.45h | 07.00h | 08.00h | 09.15h | 16.30h | 14.25h |
| 07.15h | 08.00h | 09.00h | 11.00h | | |
| 07.35h | 09.00h | 10.00h | 13.00h | | |
| 10.00h | 10.00h | 11.00h | 15.00h | | |
| 12.00h | 11.00h | 12.00h | 17.00h | | |
| 14.00h | 12.00h | 13.00h | 19.00h | | |
| 16.00h | 13.00h | 14.00h | | | |
| 18.00h | 14.00h | 15.00h | | | |
| 20.00h | 15.00h | 16.00h | | | |
| 21.15h | 16.00h | 17.00h | | | |
| | 17.00h | 18.00h | | | |
| | 18.00h | 19.00h | | | |
| | 19.00h | 20.00h | | | |
| | 20.00h | 21.15h | | | |
| | 21.15h | | | | |

Por outra banda, sinalar a conveniencia da posta en uso, por parte do Concello de Carballo, da rede existente de camiños rurais, os cales son óptimos non só para os vehículos de usos agropecuarios e forestais, senón tamén para desprazamentos non motorizados (peonís, bicicleta...).

3.5.9. Actuacións previstas dende o concello

Se describen a continuación as actuacións que dende a propia administración local estanse a executar ou encóntranse programadas, acordo á importancia que teñen na ordenación e planificación que formula o PXOM.

- Actuacións a Nivel Viario
 Conexión da autoestrada AG-55 coas estradas de Razo e Caión.
 Mellora de travesías urbanas do núcleo de Carballo, de Bértoa, de Finisterre, de Malpica e de Sísamo.
 Proposta de circunvalación de Carballo.
 Propostas de viario rodado e peonil para completar e mellorar a trama urbana de Carballo.
- Zona Costeira
 Pretendese dar unha solución unitaria ó marco territorial da totalidade da costa dende Razo ata Baldaio, de forma que se dote dun tratamento integral e pormenorizado ó ámbito costeiro actualmente sen ordenación.
 Delimitación dos Plans Especiais: co obxecto de dar unha solución unitaria ao borde litoral, tendo en conta os espazos naturais protexidos e as determinacións do POL nestas áreas.
- Actuacións urbanizadoras de iniciativa municipal
 Ampliación do solo urbanizable industrial coa zoa Oeste da existente, e coa zoa anexa ó SRAU I-4, coma 3ª e 4ª fases do polígono industrial de Bértoa, de forma que se concentren os usos, e se faciliten as conexións e reforzos ós sistemas xerais.
 Polígonos do PXOM en proceso de tramitación. Son aqueles ámbitos de solo que xa comezaron a súa tramitación, e que se incluírán no PXOM como Áreas de Planeamento Incorporado, segundo a súa fase de desenvolvemento:
 Actuación urbanizadora na zona de O Bosque e Agra da Lagoa: S.R.A.U. Residencial 7 e 8 (que se completa con Área Deportiva e Parque de O Bosque)
- Actuacións a nivel de dotacións e infraestruturas:
 Resolución das infraestruturas de saneamento da zona costeira
 Área deportiva de O Bosque
 Parque de O Bosque e a súa ampliación á outra marxe do río
 Ampliación do Parque do Anllóns ata a Ponte de Bértoa e ata a Ponte da Milagrosa
 Ampliación do cemiterio Municipal de Carballo, sito na zona de As Labradas
 Mellora das dotacións escolares

En canto ó tratamento do litoral é preciso indicar que é un dos problemas non resoltos polo planeamento, e que a administración local está a resolver coa intención de ordenar este territorio, facendo compatibles o crecemento sostible dos solos urbanizados costeiros e a conservación das zoas protexidas, tendo en conta proxectos formulados pola oficina técnica dos servizos urbanos e infraestruturas necesarias. Considéranse tamén primordiais na ordenación do territorio os proxectos e execucións no sistema xeral viario e travesías urbanas, que constitúen a clave para a estruturación dos asentamentos poboacionais e do tecido urbano.

En canto a dotacións e infraestruturas se estiman fundamentais os anteprojectos e proxectos formulados dende a Oficina Técnica, destacando a actuación na zona de O Bosque, que dotará ó núcleo de espazos libres nas beiras do río Anllóns e área deportiva, e que da continuidade á malla urbana por medio do desenrolo dun área residencial. Buscase a consecución de espazos libres con tratamento adecuado, aproveitando os valores naturais, intervindo na súa mellora ambiental, a partir dos criterios municipais.

3.6. ZONAS DE IMPORTANCIA AMBIENTAL

3.6.1. Rede Galega de Espazos Protexidos

Os seguintes espazos do concello de Carballo, están incluídos na Rede de Espazos Protexidos de Galicia, polo que lles resulta de aplicación a Lei 9/2001, de 21 de agosto, de conservación da natureza.

Nestas zonas resulta de aplicación a Lei 9/2001, de 21 de agosto, de Conservación da Natureza, e a Lei 42/2007, do 13 de decembro, do Patrimonio Natural e da Biodiversidade.

| Denominación | Código | Superficie (ha) |
|-----------------------------------|----------------|-----------------|
| LIC-ZEPVN Costa da Morte | ES1110005 | 11.809 |
| LIC-ZEPVN Río Anllóns | ES1110015 | 162 |
| ZEPa-ZEPVN Costa da Morte (norte) | ZEPa ES0000176 | 7.962 |

Por último destacar que, por parte da Xunta de Galicia, estase a tramitar unha proposta de ampliación da rede Natura 2000, na que ampliáanse os dous LICs existentes. Esta ampliación incorpórase na documentación do PXOM a título informativo, co obxecto de garantir a súa adecuada conservación: enténdese que se a Consellería está valorando a súa incorporación como LIC, é porque estes terreos ten un elevado valor ambiental; non obstante e en todo caso esta delimitación é provisional. Así mesmo convén ter en conta as determinacións contidas no recentemente aprobado Plan Director da Rede Natura 2000 (Decreto 37/204, o 27 de marzo, polo que se declaran zonas especiais de conservación os lugares de importancia comunitaria de Galicia e apróbase o Plan director da Rede Natura 2000 de Galicia).

Tódolos estes espazos atópanse delimitados no plano ISA-05a.

3.6.1.1. LIC-ZEPVN Costa da Morte

Extenso tramo de costa entre o cabo Fisterra e a praia de Alba (Arteixo), que, con excepción dunha gran parte da ría de Camariñas e dos núcleos habitados máis importantes, abarca a totalidade do litoral noroccidental de Galicia e algúns dos treitos máis apartados e mellor conservados da costa galega.

Este LIC abarca arredor de 152 km de litoral, dos que sobre un 17% (26 km) se corresponde con depósitos areosos de praia-duna. Ademais, un 38% da área protexida (4.539 ha) ocupa augas mariñas, principalmente ao sur e sudeste de cabo Fisterra, no tramo Camariñas-Arou e na parte externa da ría de Corne-Laxe. Malia a existencia no pasado de múltiples factores degradadores, as diferentes zonas húmidas, como Traba e Baldaio, aínda conservan un gran valor, e atesouran importantes e moi variadas mostras de vexetación estuárica e palustre. Pola súa parte, os sistemas dunares están moi ben representados e inclúen múltiples macroformas sedimentarias e erosivas, algunhas pouco comúns ou case únicas no ámbito cántabro-atlántico ou español, como as dunas parabólicas, as dunas remontantes ou placas eólicas (con mostras excelentes nos "montes brancos" das praias da Barra do Medio, en Ponteceso, e Trece-Santa Mariña, en Camariñas, que se elevan por encima dos 100 m de altura, así como en Lourido, Nemiña e Rostro, entre outras), as dunas colgadas (Razo, Santa Mariña) ou as barxanas (Trece).

As praias e turbeiras fósiles (como as de Razo e Baldaio), as grandes extensións de coídos ou praias de coios (con exemplos singulares como o de Cuño, en Muxía), os numerosos complexos de covas mariñas ou furnas (como as de Muxía-Nemiña, Roncudo ou Sisargas), as rasas cuaternarias (cabo Santo Adrián, por exemplo) e a abundancia de megaformas e microformas graníticas (como en cabo Vilán e cabo Veo ou en punta Nariga) son elementos xeomorfolóxicos dun grande interese. Non en van este LIC engloba ata cinco puntos de interese xeolóxico (recoñecidos polo IGME) de importancia estatal ou autonómica: lagoa de Baldaio (C-110), rasas cuaternarias de cabo Santo Adrián (C-111), praia do Trece (placas eólicas) (C-112), penas abaladoiras de Muxía (C-113) -que abarca as praias de coios, rasa litoral e depósitos de praias e placas eólicas de Lourido- e coído de Cuño (C-114).

Outra característica do lugar é a presenza de comunidades de acantilados marítimos: *Crithmo-Armerietum pubigeriae*; *Dauco gummiferi-Festucetum pruinosae*.

| CARACTERÍSTICAS XERAIS DO LIC | |
|--|-------------|
| Clases de hábitat | % Cobertura |
| Zonas mariñas costeiras. Brazos de mar | 69,00 |
| Roquedos continentais, pedregais de fragmentación, areas interiores | 10,00 |
| Brexeiras. Zonas arbustivas. Maquis e Garriga. Phrygana | 7,00 |
| Bosques mixtos | 5,00 |
| Dunas. Praias de arena, "Marchair" | 4,00 |
| Outros terreos de cultivo | 3,00 |
| Bosques de coníferas | 1,00 |
| Ríos e estuarios sometidos á dinámica mareal. Bancos de arena o de fango. Lagoas (incluídas as salinas de produción) | 1,00 |
| Cobertura total | 100 |

A súa calidade e importancia radica fundamentalmente nos seguintes aspectos:

- O tramo de costa exposta que inclúe aos seguintes enclaves: Marismas de Baldaio, Ilas Sisargas, Enseada de A Insua, Lagoa de Traba, Cabo Vilán e Cabo Fisterra.
- As Marismas de Baldaio e Enseada de A Insua: albergan interesantes poboacións de aves acuáticas invernantes, aínda que sen alcanzar cifras importantes.

- Os abruptos acantilados das Illas Sisargas e Cabo Vilán concentran á práctica totalidade das colonias de Gaivota Tridáctila (*Rissa tridactyla*) e Arao Común (*Uria aalge*) de España. Illas Sisargas tamén alberga a principal colonia de Gaivota Sombría (*Larus fuscus*) de España.
- A Lagoa de Traba, a pesar do seu reducido tamaño, mantén un moi bo estado de conservación ao igual que o sistema dunar que ten asociado.

O lugar presenta unha alta vulnerabilidade á contaminación do medio mariño en xeral, e á urbanización indiscriminada do litoral. Designación do lugar:

- Refuxio de Fauna C-3 (Illas Sisargas), C-7 (Marismas de Baldaio), C-18 (Ensinada de A Insua) y C-20 (Lagoa de Traba).
- Área Importante para as Aves (SEO/BirdLife): IBA 004 Costa da Morte (Norte).

A continuación inclúese os tipos de hábitats do Anexo I da Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE do Consello de 21 de maio de 1992, relativa á conservación dos hábitats naturais e da fauna e flora silvestres), presentes no LIC:

| Código | Denominación |
|----------|---|
| 1130 | Esteiros |
| 1140 | Chairas lamacentas ou areosas que non están cubertas de auga cando hai marea baixa |
| 1150 | * Lagoas costeiras |
| 1210 | Vexetación anual sobre reboutallos mariños acumulados |
| 1230 | Cantís con vexetación das costas atlánticas e bálticas |
| 1310 | Vexetación anual pioneira con <i>Salicornia</i> e outras especies de zonas lamacentas ou areosas |
| 1330 | Pasteiros salinos atlánticos (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>) |
| 1420 | Mato halófilo mediterráneo e termoatlántico (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>) |
| 2110 | Dunas móbiles embrionarias |
| 2120 | Dunas móbiles de litoral con <i>Ammophila arenaria</i> (dunas brancas) |
| 2130 | Dunas costeiras fixas con vexetación herbácea (dunas grises): Dunas grises termoatlánticas (<i>Crucianellion maritimae</i>) |
| 2230 | Dunas con céspedes do <i>Malcolmietalia</i> |
| 2260 | Dunas con vexetación esclerófila do <i>Cisto-Lavanduletalia</i> |
| 4020 | Uceiras húmidas atlánticas de zonas mornas de <i>Erica ciliaris</i> e <i>Erica tetralix</i> |
| 4030 | Uceiras secas europeas |
| 4040 | Uceiras secas atlánticas costeiras de <i>Erica vagans</i> |
| 4090 | Uceiras oromediterráneas endémicas con toxo |
| 6420 | Prados húmidos mediterráneos de herbas altas do <i>Molinio-Holoschoenion</i> |
| 7110 | Turbeiras altas activas |
| 7140 | "Mires" de transición |
| 7230 | Turbeiras baixas alcalinas |
| 8230 | Rochedos silíceos con vexetación pioneira do <i>Sedo-Scleranthion</i> ou do <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> |
| 9,10E+01 | Bosques aluviais de <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) |

Ademais dos hábitats de interese comunitario relacionados anteriormente, este LIC conta con importantes representacións de vexetación helofítica (carriceiras, formacións de *Cladium mariscus*, espadanedos e formacións de ciperáceas) no estuario do Anllóns, as lagoas de Traba e Campo do Lago-Brañas Mouras e as marismas de Baldaio.

A continuación inclúense as especies ás que aplícase o artigo 4 da Directiva Aves (Directiva 79/409/CEE do Consello, do 2 de abril de 1979, relativa á conservación das aves silvestres), e que figuran no Anexo II da Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE do Consello de 21 de maio de 1992, relativa á conservación dos hábitats naturais e da fauna e flora silvestres).

| Código | Nome |
|--|-----------------------------|
| Aves que figuran no Anexo I da Directiva Aves | |
| A002 | <i>Gavia arctica</i> |
| A003 | <i>Gavia immer</i> |
| A014 | <i>Hydrobates pelagicus</i> |
| A026 | <i>Egretta garzetta</i> |

| Código | Nome |
|--|---------------------------------------|
| A029 | <i>Ardea purpurea</i> |
| A034 | <i>Platalea leucorodia</i> |
| A081 | <i>Circus aeruginosus</i> |
| A084 | <i>Circus pygargus</i> |
| A098 | <i>Falco columbarius</i> |
| A103 | <i>Falco peregrinus</i> |
| A119 | <i>Porzana porzana</i> |
| A140 | <i>Pluvialis apricaria</i> |
| A151 | <i>Philomachus pugnax</i> |
| A157 | <i>Limosa lapponica</i> |
| A191 | <i>Sterna sandvicensis</i> |
| A193 | <i>Sterna hirundo</i> |
| A195 | <i>Sterna albifrons</i> |
| A197 | <i>Chlidonias niger</i> |
| A222 | <i>Asio flammeus</i> |
| A224 | <i>Caprimulgus europaeus</i> |
| A229 | <i>Alcedo atthis</i> |
| A246 | <i>Lullula arborea</i> |
| A302 | <i>Sylvia undata</i> |
| A346 | <i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i> |
| A384 | <i>Puffinus puffinus mauretanicus</i> |
| A419 | <i>Uria aalge ibéricus</i> |
| Aves migradoras de presenza regular que non figuran no Anexo I da Directiva Aves. | |
| A017 | <i>Phalacrocorax carbo</i> |
| A018 | <i>Phalacrocorax aristotelis</i> |
| A028 | <i>Ardea cinerea</i> |
| A050 | <i>Anas penelope</i> |
| A051 | <i>Anas strepera</i> |
| A052 | <i>Anas crecca</i> |
| A053 | <i>Anas platyrhynchos</i> |
| A056 | <i>Anas clypeata</i> |
| A061 | <i>Aythya fuligula</i> |
| A130 | <i>Haematopus ostralegus</i> |
| A137 | <i>Charadrius hiaticula</i> |
| A138 | <i>Charadrius alexandrinus</i> |
| A141 | <i>Pluvialis squatarola</i> |
| A142 | <i>Vanellus vanellus</i> |
| A143 | <i>Calidris canutus</i> |
| A144 | <i>Calidris alba</i> |
| A148 | <i>Calidris marítima</i> |
| A149 | <i>Calidris alpina</i> |
| A153 | <i>Gallinago gallinago</i> |
| A156 | <i>Limosa limosa</i> |
| A158 | <i>Numenius phaeopus</i> |
| A160 | <i>Numenius arquata</i> |
| A164 | <i>Tringa nebularia</i> |
| A169 | <i>Arenaria interpres</i> |
| A183 | <i>Larus fuscus</i> |
| A188 | <i>Rissa tridactyla</i> |
| A228 | <i>Apus melba</i> |
| A297 | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> |
| A298 | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> |
| A375 | <i>Plectrophenax nivalis</i> |
| A381 | <i>Emberiza schoeniclus</i> |
| A391 | <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> |
| A459 | <i>Larus cachinnans</i> |
| Invertebrados que figuran no Anexo II da Directiva Hábitats | |
| 1007 | <i>Elona quimperiana</i> |

| Código | Nome |
|--|----------------------------------|
| 1024 | <i>Geomalacus maculosus</i> |
| 1083 | <i>Lucanus cervus</i> |
| Peces que figuran no Anexo II da Directiva Hábitats | |
| 1095 | <i>Petromyzon marinus</i> |
| Anfibios e reptiles que figuran no Anexo II da Directiva Hábitats | |
| 1172 | <i>Chioglossa lusitanica</i> |
| 1195 | <i>Discoglossus galganoi</i> |
| 1259 | <i>Lacerta schreiberi</i> |
| Mamíferos que figuran no Anexo II da Directiva Hábitats | |
| 1301 | <i>Galemys pyrenaicus</i> |
| 1303 | <i>Rhinolophus hipposideros</i> |
| 1304 | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> |
| 1324 | <i>Myotis myotis</i> |
| 1349 | <i>Tursiops truncatus</i> |
| 1351 | <i>Phocoena phocoena</i> |
| 1355 | <i>Lutra lutra</i> |
| Plantas que figuran no Anexo II da Directiva Hábitats | |
| 1398 | <i>Sphagnum pylaisii</i> |
| 1441 | <i>Rumex rupestris</i> |
| 1676 | <i>Omphalodes littoralis</i> |
| Outras especies importantes de flora e fauna | |
| Anfibio | <i>Triturus boscai</i> |
| Anfibio | <i>Rana ibérica</i> |
| Anfibio | <i>Discoglossus galganoi</i> |
| Anfibio | <i>Bufo calamita</i> |
| Réptil | <i>Chalcides striatus</i> |
| Réptil | <i>Anguis fragilis</i> |
| Mamífero | <i>Martes foina</i> |
| Planta | <i>Limonium dodartii</i> |

Das especies recollidas na táboa adxunta, as que presentan un maior grao de ameaza ou perigo de extinción, son:

- *Omphalodes littoralis subespecie gallaecica*: dous núcleos de alta densidade, un na lagoa de Baldaio e outro na zona de Razo, e presenza escasa na zona da lagoa.
- *Limonium dodartii*: un núcleo principal na lagoa de Baldaio.

3.6.1.2. LIC-ZEPVN Río Anllóns

Situado na comarca de Bergantiños, noroeste da provincia de A Coruña, á cal atravesa ao longo do seu eixe maior de leste a oeste. Ocupa parte do territorio dos concellos de Cabana de Bergantiños, Ponteceso, Coristanco e Carballo, abarcando unha superficie total de 41,58 Ha. Forma parte desta ZEPVN o curso medio e baixo do río Anllóns, excluído o estuario propiamente dito que pertence ao LIC Costa da Morte, dende a vila de Carballo e o lugar de Anllóns, preto a Ponteceso. Ademais inclúe a parte inferior do curso do río Rosende, co seu afluente o río Grande. En conxunto, o espazo natural abarca uns 45 km de leitos fluviais.

O curso do Anllóns é sinuoso, aínda que discorre sobre unha ampla superficie aplanada, de xeito que o seu perfil lonxitudinal presenta, ao longo da área protexida, unha escasa pendente global, de arredor dun 0,4%, e descende desde uns 100 m sobre o nivel do mar ata o nivel deste. Unicamente no tramo de Verdes (Coristanco) acusa un certo encaixamento, e pasa de 80 a 40 m de altitude ao longo de 7,5 km incrementando levemente a pendente (0,53%). Augas abaixo, nos últimos 13 km, o río recupera e intensifica o seu carácter plano, e mantense por debaixo do 0,3%. O seu caudal medio é de 9,93 m³; cun módulo específico de 22,98 l/seg/km²; o que permite cualificalo de forte. Ao longo dos seus cursos, estes ríos atravesan unha área litolóxicamente complexa, na que se suceden esquistos, anfíbolitas, rochas ultrabásicas serpentinizadas, gneises, migmatitas granitoides e granitos de dúas micas.

Pertence á rexión eurosiberiana, provincia atlántica-europea e subprovincia cántabro-atlántica, e adscríbese ao sector galaico-portugués. Dominio climático oceánico húmido, en transición ao oceánico hiperhúmido, cunha precipitación de 1.263 mm (estación de Carballo), concentrada entre os meses de novembro e marzo (máximo

caudal en xaneiro e febreiro), unha temperatura media de 12,4 °C e un mínimo de 228 días libres de xeadas. Ademais dos hábitats de interese comunitario (incluídos no anexo I da Directiva 92/43/CEE) relacionados máis abaixo, o LIC presenta importantes formacións de vexetación helofítica (principalmente carriceiras de *Phragmites australis*) no seu extremo máis baixo.

- Ríos de pisos de planicie a montano, con vexetación de *Ranunculion* e de *Callitricho-Batrachion*.
- Uceiras húmidas atlánticas de zonas mornas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix*.
- Uceiras secas europeas.
- Bosques aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*).

Neste apartado hai que destacar dous tramos do curso fluvial con especial interese: o tramo dende o núcleo urbano de Carballo ata o límite con A Laracha, e o tramo en Ceide, no límite co Concello de Coristanco. No primeiro destaca a súa importancia como lugar de espaxamento para a poboación de Carballo, e o segundo por posuír unha vexetación de ribeira asociada de gran valor, ademais de lindar cunha zona de importante valor paisaxístico.

| CARACTERÍSTICAS XERAIS DO LIC | |
|--|-------------|
| Clases de hábitat | % Cobertura |
| Bosques mixtos | 45,00 |
| Outros terreos de cultivo | 39,00 |
| Brexeiras. Zonas arbustivas. Maquis e Garriga. Phrygana | 12,00 |
| Bosques de coníferas | 1,00 |
| Outros territorios (incluíndo cidades, pobos, estradas, vertedoiros, minas, zonas industriais, etc.) | 3,00 |
| Cobertura total | 100 |

A continuación inclúese os tipos de hábitats do Anexo I da Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE do Consello de 21 de maio de 1992, relativa á conservación dos hábitats naturais e da fauna e flora silvestres), presentes no LIC:

| Código | Denominación |
|----------|---|
| 3260 | Ríos, de pisos de planicie a montano con vexetación de <i>Ranunculion fluitantis</i> e de <i>Callitricho-Batrachion</i> |
| 4020 | Uceiras húmidas atlánticas de zonas mornas de <i>Erica ciliaris</i> e <i>Erica tetralix</i> |
| 4030 | Uceiras secas europeas |
| 9,10E+01 | Bosques aluviais de <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) |

Dos hábitats mencionados, o que presenta maior calidade e importancia é a representación de arboredos riparios dominados por ameneiro (*Alnus glutinosa*).

A continuación inclúese as especies ás que aplícase o artigo 4 da Directiva Aves (Directiva 79/409/CEE do Consello, do 2 de abril de 1979, relativa á conservación das aves silvestres), e que figuran no Anexo II da Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE do Consello de 21 de maio de 1992, relativa á conservación dos hábitats naturais e da fauna e flora silvestres).

| Código | Nome |
|--|------------------------------|
| Aves que figuran no Anexo I da Directiva Aves | |
| A224 | <i>Caprimulgus europaeus</i> |
| A229 | <i>Alcedo atthis</i> |
| A246 | <i>Lullula arborea</i> |
| A302 | <i>Sylvia undata</i> |
| A338 | <i>Lanius collurio</i> |
| Aves migradoras de presenza regular que non figuran no Anexo I da Directiva Aves. | |
| A028 | <i>Ardea cinerea</i> |

| Código | Nome |
|--|----------------------------------|
| A053 | <i>Anas platyrhynchos</i> |
| A085 | <i>Accipiter gentilis</i> |
| A086 | <i>Accipiter nisus</i> |
| A264 | <i>Cinclus cinclus</i> |
| A337 | <i>Oriolus oriolus</i> |
| Invertebrados que figuran no Anexo II da Directiva Hábitats | |
| 1024 | <i>Geomalacus maculosus</i> |
| 1083 | <i>Lucanus cervus</i> |
| Peces que figuran no Anexo II da Directiva Hábitats | |
| 1095 | <i>Petromyzon marinus</i> |
| 1116 | <i>Ghondrostoma polylepis</i> |
| Anfibios e reptiles que figuran no Anexo II da Directiva Hábitats | |
| 1172 | <i>Chioglossa lusitanica</i> |
| 1259 | <i>Lacerta schreiberi</i> |
| Mamíferos que figuran no Anexo II da Directiva Hábitats | |
| 1303 | <i>Rhinolophus hipposideros</i> |
| 1304 | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> |
| 1355 | <i>Lutra lutra</i> |
| Outras especies importantes de flora e fauna | |
| Anfibio | <i>Triturus boscai</i> |
| Anfibio | <i>Discoglossus galganoi</i> |
| Réptil | <i>Natrix natrix</i> |
| Mamífero | <i>Mustela putorius</i> |

3.6.1.3. ZEPA-ZEPVN Costa da Morte (Norte)

Abarca unha superficie de 7.962 ha ao longo da costa das comarcas de Bergantiños e Terra de Soneira, da que forman parte os concellos de Carballo, Malpica de Bergantiños, Ponteceso, Cabana de Bergantiños, Laxe e Camariñas.

Esta ZEPA está integrada por varias áreas diferenciadas:

- O complexo litoral de Baldaio (Carballo), que inclúe o tramo costeiro ata Malpica (Carballo-Malpica de Bergantiños).
- As illas Sisargas, en Malpica de Bergantiños.
- O tramo costeiro de punta da Nariga-punta Roncudo (Malpica de Bergantiños-Ponteceso).
- O estuario do río Anllóns (Ponteceso-Cabana de Bergantiños).
- O complexo litoral de Traba (Laxe).
- O tramo costeiro de Arou-cabo Vilán (Camariñas).

Inclúe sectores de augas mariñas en todas as áreas, con algúns illotes e baixíos rochosos. Sitúase na rexión eurosiberiana, provincia atlántica-europea e subprovincia cántabro-atlántica, e adscíbese ao sector galaico-portugués. Dominio climático oceánico húmido, con precipitacións no rango dos 945-1.748 mm anuais e temperaturas medias de 12,4-14,5 °C, cun número mínimo de 228 días libres de xeadas. O seu rango altitudinal oscila entre os 0 e os 188 m sobre o nivel do mar.

Esta franxa costeira é moi recortada, principalmente rochosa e aberta, con excepción da ría de Corme-Laxe. Algunhas fronteas e promontorios dan paso a pequenas serras e montes costeiros, como a serra da Pena Forcada, punta do Roncudo, punta da Nariga e monte Neme. Predominan os cantís mariños de altura media-baixa, que alcanzan o seu máximo nas illas Sisargas, con 96 m. É moi notable a presenza de praias de cantos

(coídos), principalmente no contorno do cabo Vilán, e de covas mariñas (furnas) en toda a costa. Entre os varios sistemas dunares, que en parte se desenvolven sobre frechas litorais, destacan os de Baldaio (que se estende ao longo de 3,6 km de fronte costeira), Monte Branco, Traba e Trece-Santa Mariña. As lagoas litorais de Baldaio e Traba, o estuario do río Anllóns e os medios asociados son zonas húmidas moi importantes desde o punto de vista xeomorfolóxico e presentan unha gran variedade de tipos de vexetación halófila e palustre. Esta ZEPa presenta unha gran diversidade de tipos de hábitat. Ademais dos hábitats de interese comunitario (incluídos no anexo I da Directiva 92/43/CEE), relacionados máis abaixo, o espazo natural alberga boas representacións de vexetación helofítica (carriceiras, herbais e espadaneiras), principalmente nas zonas internas do estuario do Anllóns e na lagoa de Traba.

| CARACTERÍSTICAS XERAIS DO ZEPa | |
|--|-------------|
| Clases de hábitat | % Cobertura |
| Brexeiras. Zonas arbustivas. Maquis e Garriga. Phrygana | 99,00 |
| Outros territorios (incluíndo cidades, pobos, estradas, vertedoiros, minas, zonas industriais, etc.) | 1,00 |
| Cobertura total | 100 |

Os hábitats litorais e as colonias de aves mariñas son especialmente vulnerables á contaminación mariña, en particular á de hidrocarburos.

Designación do lugar:

- Refuxio de Fauna C-3 (Illas Sisargas), C-7 (Marismas de Baldaio), C-18 (Ensinada de A Insua) y C-20 (Lagoa de Traba).
- Área Importante para as Aves (SEO/BirdLife): IBA 004 Costa da Morte (Norte).

A continuación inclúese os tipos de hábitats do Anexo I da Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE do Consello de 21 de maio de 1992, relativa á conservación dos hábitats naturais e da fauna e flora silvestres), presentes no LIC:

| Código | Denominación |
|----------|---|
| 1130 | Esteiros |
| 1140 | Chairas lamacentas ou areosas que non están cubertas de auga cando hai marea baixa |
| 1150 | * Lagoas costeiras |
| 1210 | Vexetación anual sobre reboutallos mariños acumulados |
| 1230 | Cantís con vexetación das costas atlánticas e bálticas |
| 1310 | Vexetación anual pioneira con <i>Salicornia</i> e outras especies de zonas lamacentas ou areosas |
| 1330 | Pasteiros salinos atlánticos (<i>Glauco-Puccinellietalia maritimae</i>) |
| 1420 | Mato halófilo mediterráneo e termoatlántico (<i>Sarcocornetea fruticosi</i>) |
| 2110 | Dunas móbiles embrionarias |
| 2120 | Dunas móbiles de litoral con <i>Ammophila arenaria</i> (dunas brancas) |
| 2130 | Dunas costeiras fixas con vexetación herbácea (dunas grises): Dunas grises termoatlánticas (<i>Crucianellion maritimum</i>) |
| 2230 | Dunas con céspedes do <i>Malcolmietalia</i> |
| 2260 | Dunas con vexetación esclerófila do <i>Cisto-Lavanduletalia</i> |
| 4020 | Uceiras húmidas atlánticas de zonas mornas de <i>Erica ciliaris</i> e <i>Erica tetralix</i> |
| 4030 | Uceiras secas europeas |
| 4040 | Uceiras secas atlánticas costeiras de <i>Erica vagans</i> |
| 4090 | Uceiras oromediterráneas endémicas con toxo |
| 7130 | Turbeiras de cobertura |
| 7230 | Turbeiras baixas alcalinas |
| 8230 | Rochedos silíceos con vexetación pioneira do <i>Sedo-Scleranthion</i> ou do <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> |
| 9,10E+01 | Bosques aluviais de <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) |

A continuación inclúese as especies ás que aplícase o artigo 4 da Directiva Aves (Directiva 79/409/CEE do Consello, do 2 de abril de 1979, relativa á conservación das aves silvestres), e que figuran no Anexo II da Directiva Hábitats (Directiva 92/43/CEE do Consello de 21 de maio de 1992, relativa á conservación dos hábitats naturais e da fauna e flora silvestres).

| Código | Nome |
|--|----------------------------------|
| Aves que figuran no Anexo I da Directiva Aves | |
| A002 | <i>Gavia arctica</i> |
| A003 | <i>Gavia immer</i> |
| A014 | <i>Hydrobates pelagicus</i> |
| A022 | <i>Ixobrychus minutus</i> |
| A023 | <i>Nycticorax nycticorax</i> |
| A026 | <i>Egretta garzetta</i> |
| A029 | <i>Ardea purpurea</i> |
| A034 | <i>Platalea leucorodia</i> |
| A081 | <i>Circus aeruginosus</i> |
| A084 | <i>Circus pygargus</i> |
| A098 | <i>Falco columbarius</i> |
| A103 | <i>Falco peregrinus</i> |
| A119 | <i>Porzana porzana</i> |
| A131 | <i>Himantopus himantopus</i> |
| A140 | <i>Pluvialis apricaria</i> |
| A151 | <i>Philomachus pugnax</i> |
| A157 | <i>Limosa lapponica</i> |
| A191 | <i>Sterna sandvicensis</i> |
| A193 | <i>Sterna hirundo</i> |
| A195 | <i>Sterna albifrons</i> |
| A197 | <i>Chlidonias niger</i> |
| A222 | <i>Asio flammeus</i> |
| Aves migradoras de presenza regular que non figuran no Anexo I da Directiva Aves. | |
| A017 | <i>Phalacrocorax carbo</i> |
| A018 | <i>Phalacrocorax aristotelis</i> |
| A028 | <i>Ardea cinerea</i> |
| A052 | <i>Anas crecca</i> |
| A053 | <i>Anas platyrhynchos</i> |
| A130 | <i>Haematopus ostralegus</i> |
| A137 | <i>Charadrius hiaticula</i> |
| A138 | <i>Charadrius alexandrinus</i> |
| A141 | <i>Pluvialis squatarola</i> |
| A142 | <i>Vanellus vanellus</i> |
| A143 | <i>Calidris canutus</i> |
| A144 | <i>Calidris alba</i> |
| A148 | <i>Calidris maritima</i> |
| A149 | <i>Calidris alpina</i> |
| A153 | <i>Gallinago gallinago</i> |
| A158 | <i>Numenius phaeopus</i> |
| A160 | <i>Numenius arquata</i> |

| Código | Nome |
|--|--------------------------------------|
| A169 | <i>Arenaria interpres</i> |
| A183 | <i>Larus fuscus</i> |
| A188 | <i>Rissa tridactyla</i> |
| A228 | <i>Apus melba</i> |
| A297 | <i>Acrocephalus scirpaceus</i> |
| A298 | <i>Acrocephalus arundinaceus</i> |
| A375 | <i>Plectrophenax nivalis</i> |
| A381 | <i>Emberiza schoeniclus</i> |
| A391 | <i>Phalacrocorax carbo sinensis</i> |
| A459 | <i>Larus cachinnans</i> |
| Invertebrados que figuran no Anexo II da Directiva Hábitats | |
| 1007 | <i>Elona quimperiana</i> |
| 1024 | <i>Geomalacus maculosus</i> |
| 1083 | <i>Lucanus cervus</i> |
| Peces que figuran no Anexo II da Directiva Hábitats | |
| 1095 | <i>Petromyzon marinus</i> |
| Anfibios e reptiles que figuran no Anexo II da Directiva Hábitats | |
| 1172 | <i>Chioglossa lusitanica</i> |
| 1195 | <i>Discoglossus galganoi</i> |
| 1259 | <i>Lacerta schreiberi</i> |
| Mamíferos que figuran no Anexo II da Directiva Hábitats | |
| 1303 | <i>Rhinolophus hipposideros</i> |
| 1304 | <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> |
| 1355 | <i>Lutra lutra</i> |
| Plantas que figuran no Anexo II da Directiva Hábitats | |
| 1441 | <i>Rumex rupestris</i> |
| 1676 | <i>Omphalodes littoralis</i> |
| Outras especies importantes de flora e fauna | |
| Réptil | <i>Podartís bocagei</i> |
| Réptil | <i>Anguis fragilis</i> |
| Réptil | <i>Chalcides striatus</i> |
| Planta | <i>Angelyca pachycarpa</i> |
| Planta | <i>Armenia pubigera</i> |
| Planta | <i>Asplenium marinum</i> |
| Planta | <i>Leucanthemum pluriflorum</i> |
| Planta | <i>Rumex acetosa biformis</i> |
| Planta | <i>Scilla merinoi</i> |
| Planta | <i>Ulex europaeus latebracteatus</i> |

Os abruptos acantilados das illas xunto con Cabo Vilán, concentran á práctica totalidade das colonias de Gaiyota Tridáctila (*Rissa tridactyla*) e Arao Común (*Uria aalge*) de España. A illa Sisarga Grande tamén alberga a principal colonia de Gaiyota Sombría (*Larus fuscus*) de España.

Nas zonas acantiladas atopan especies singulares de grande interese botánico, entre as que se inclúen endemismos e outras especies características destes medios como o fento *Asplenium marinum*.

3.6.2. Hábitats naturais de interese comunitario

Os hábitats naturais de interese comunitario presentes no termo municipal de Carballo, son os seguintes (aqueles sinalados por un asterisco son hábitats de carácter prioritario).

Neste sentido sinalar que inclúese tanto os hábitats delimitados a nivel autonómico (nos estudos oficiais da Xunta de Galicia, SITEB), como os delimitados en estudos estatais (Atlas y Manual de los Hábitats Naturales y Seminaturales de España, elaborado polo Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente).

Tódolos estes espazos atópanse delimitados no plano ISA-05b.

| ZONA | Cod Anexo I | Descrición |
|-------------|--|--|
| COSTEIRA | 1110 | Bancos de area cubertos permanentemente por auga mariña |
| | 1130 | Esteiros |
| | 1140 | Chairas lamacentas ou areosas non cubertos pola auga na baixamar |
| | 1150* | Lagoas costeiras |
| | 1170 | Arrecifes |
| | 1210 | Vexetación anual sobre argazos |
| | 1220 | Vexetación perenne de coídos |
| | 1230 | Cantís con vexetación das costas atlánticas e bálticas |
| | 1310 | Vexetación anual pioneira con <i>Salicornia</i> de zonas lamacentas ou areosas |
| | 1330 | Pasteiros halófilos atlánticos |
| | 1420 | Matogueiras halófilas mediterráneas e termoatlánticas |
| | 2120 | Dunas móbiles litorais con <i>Ammophila arenaria</i> ("dunas brancas") |
| | 2130* | Dunas costeiras fixas con vexetación herbácea ("dunas grises") |
| | 2150* | Dunas fixas descalcificadas atlánticas (<i>Calluno-Ulicetea</i>) |
| | 2190 | Depresións intradunares húmidas |
| | 2230 | Dunas con céspedes de <i>Malcomietalia</i> |
| | 3260 | Ríos dos pisos basal a montano |
| | 4020* | Queirogais húmidos atlánticos de <i>Erica ciliaris</i> e <i>Erica tetralix</i> |
| | 4030 | Queirogais secos europeos |
| | 6220* | Pseudoestepas de gramíneas e anuais da orde <i>Thero-Brachypodieta</i> |
| | 6410 | Prados con <i>Molinia</i> |
| | 6420 | Prados húmidos mediterráneos do <i>Molinion-Holoschoenion</i> |
| | 6430 | Megaforbios eútrofos higrófilos das orlas de chairas |
| | 6510 | Prados de sega de baixa altitude |
| | 7110* | Turbeiras altas activas |
| | 7140 | Turbeiras de transición e inllós |
| | 7150 | Depresións sobre substratos turbosos do <i>Rhynchosporion</i> |
| | 7220* | Mananciais petrificantes con formación de "tuf" (<i>Cratoneurion</i>) |
| | 8220 | Costas rochosas silíceas con vexetación casmofítica |
| | 8230 | Rochedos silíceos con vexetación pioneira |
| 8330 | Furnas mariñas | |
| 91E0* | Bosques aluviais de <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> | |
| RÍO ANLLÓNS | 3260 | Ríos dos pisos basal a montano |
| | 4030 | Queirogais secos europeos |
| | 6220* | Pseudoestepas de gramíneas e anuais da orde <i>Thero-Brachypodieta</i> |
| | 6410 | Prados con <i>Molinia</i> |
| | 6430 | Megaforbios eútrofos higrófilos das orlas de chairas |
| | 6510 | Prados de sega de baixa altitude |
| | 8220 | Costas rochosas silíceas con vexetación casmofítica |

| ZONA | Cod Anexo I | Descrición |
|------|-------------|---|
| | 8230 | Rochedos silíceos con vexetación pioneira |
| | 9230 | Carballeiras galaico-portugueses con <i>Quercus robur</i> e <i>Q. pyrenaica</i> |
| | 91E0* | Bosques aluviais de <i>Alnus glutinosa</i> e <i>Fraxinus excelsior</i> |

Nestes espazos resulta de aplicación a Directiva 92/43/CEE do Consello, do 21 de maio de 1992, relativa á conservación dos hábitats naturais e da fauna e a flora silvestres.

3.6.3. Outros espazos de interese natural establecidos en instrumentos o normativa de carácter supramunicipal

Neste apartado inclúense espazos con interese natural, aos que lles é de aplicación lexislación de carácter sectorial distinta á urbanística e de protección da natureza. Destacan as zonas de interese para as aves, e os humidais e zonas húmidas. Inclúense tamén aquelas zonas cun valor ambiental que condiciona a clasificación urbanística do solo, como son montes veciñais en man común.

Tódolos estes espazos atópanse delimitados nos planos ISA-05c1 e ISA-05c2.

3.6.3.1. Masas arbóreas de interese

Neste apartado convén destacar a existencia no termo municipal de cinco Montes veciñais en man común: tres na cordilleira costeira (parroquias de Razo e Oza), e dous no sur do termo municipal, no talud de transición e na penillanura de Órdenes.

Na táboa seguinte recóllese os montes veciñais en man común existentes no termo municipal de Carballo. Estes montes posúen potencial natural porque poñen de manifesto que mediante unha correcta xestión do patrimonio forestal, se contribúe dunha forma moi significativa ao mantemento da cuberta arbórea, que doutra forma quizais xa se degradase nun monte mixto de matogueira, ou se ocupase pola edificación.

| Nome | Parroquia | Tenencia | Superficie (ha) |
|------------------------------|-------------|-------------------|-----------------|
| Ramil | Rus | Lugar de Ramil | 40,00 |
| Vilar | Razo | Parroquia de Razo | 24,00 |
| Carballeiras | Razo | Parroquia de Razo | 153,63 |
| Neme | Oza | Público | 25,20 |
| Bustelo, Berbia e Cargadoiro | Entrecruces | Público | 66,75 |

Fonte: Elaboración propia a partir de datos facilitados polo Servizo de Defensa de Incendios Forestais.

En este apartado hai que destacar que estes montes teñen un forte compoñente tradicional, xa que foron soporte do sistema agrario galego, permitindo aos veciños o pastoreo, a recollida de leña, piñas, etc. A principal característica dos montes veciñais é que o seu titularidade e o seu aproveitamento están ligados á pertenza á veciñanza, o feito de residir nun lugar, outorga a condición de cotitular do monte.

3.6.3.2. Humidais incluídos no IHG

No caso dos humidais e zonas húmidas, o Inventario de Humedais de Galicia (IHG) sitúa dentro do termo municipal de Carballo sete humidais:

| Cód. IHG | Nome do humidal | Superficie (ha) | UTM X huso 29T (m) | UTM Y huso 29T (m) |
|----------|------------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 1110094 | Lagoa de Baldaio | 98,81 | 526857 | 4793867 |
| 1110095 | Casadelas | 0,97 | 529434 | 4793729 |
| 1110096 | Carballo - 1 | 0,09 | 524440 | 4786071 |
| 1110097 | Carballo - 2 | 4,57 | 524185 | 4785689 |

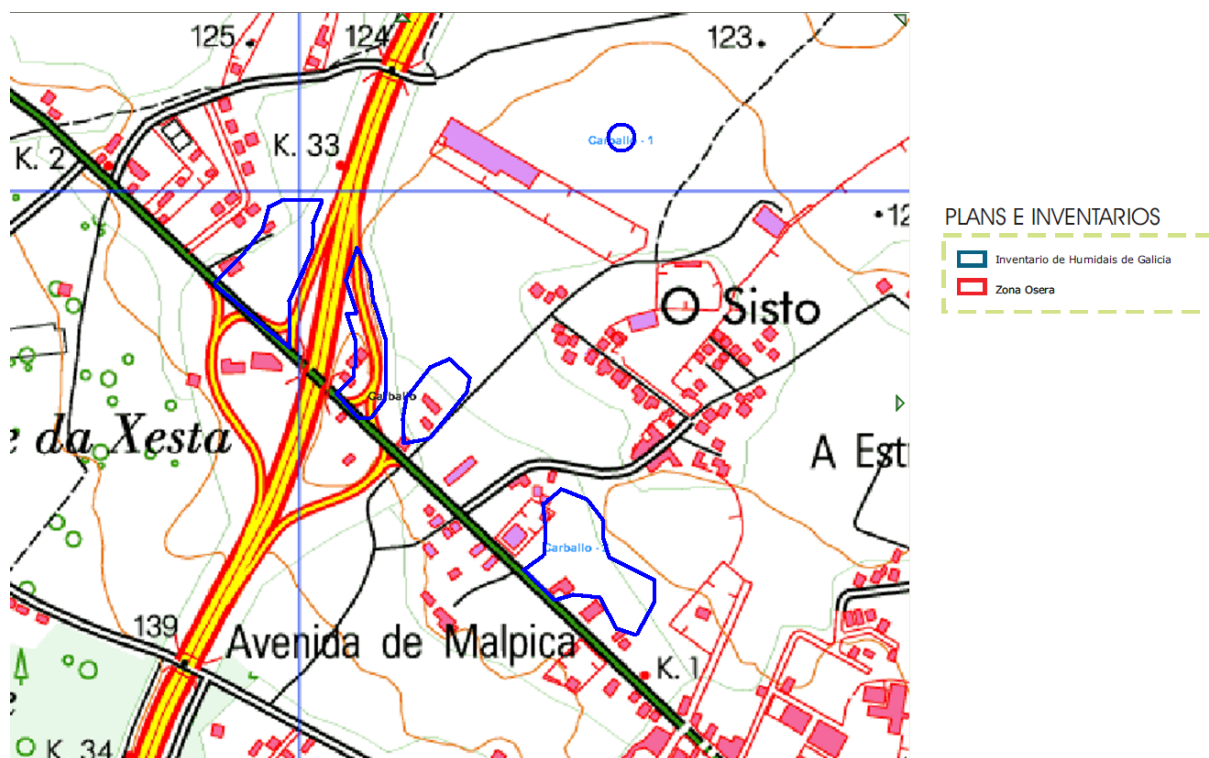
| Cód. IHG | Nome do humidal | Superficie (ha) | UTM X huso 29T (m) | UTM Y huso 29T (m) |
|----------|----------------------|-----------------|--------------------|--------------------|
| 1110098 | Rego da Gándara | 1,07 | 521070 | 4788716 |
| 1110099 | Gándara de Cances | 56,63 | 522662 | 4787931 |
| 1110210 | Rego da Barcia | 0,95 | 524743 | 4793452 |
| 1110333 | Marisma de Baldaio | 125,00 | 526248 | 4793744 |
| 1110334 | Trasdunas de Baldaio | 24,92 | 525421 | 4793559 |

Neste apartado destácanse catro destas zonas, debido á súa importancia ambiental e á superficie que ocupan: Lagoa de Baldaio, Marisma de Baldaio, Trasdunas de Baldaio (os tres incluídos dentro do LIC Costa da Morte), e Gándara de Cances, o cal sitúase no rego das Torres, entre os núcleos rurais de Xoane e Serantes de Abaixo. Ningún dos humidais localizados no concello de Carballo foi declarado humidal protexido, non obstante segundo establece a Lei 9/2002 no seu artigo 32.2., as zonas húmidas débense de clasificar como solo rústico de protección de augas.



Vista da lagoa de Baldaio desde o monte Neme

Os humidais constitúen elementos clave na conservación da biodiversidade e do uso sostible do territorio. A gran riqueza e diversidade dos compoñentes bióticos e abióticos dos humidais, fan que se encontren entre os ecosistemas máis complexos e produtivos do planeta. Posúen unha gran variedade de biótopos e hábitats intermedios, entre os ambientes terrestre e acuático, e xogan, polo tanto, un importante papel na conservación da biodiversidade e no desenvolvemento económico.



Fonte: SITEB.



Fonte: Elaboración propia.

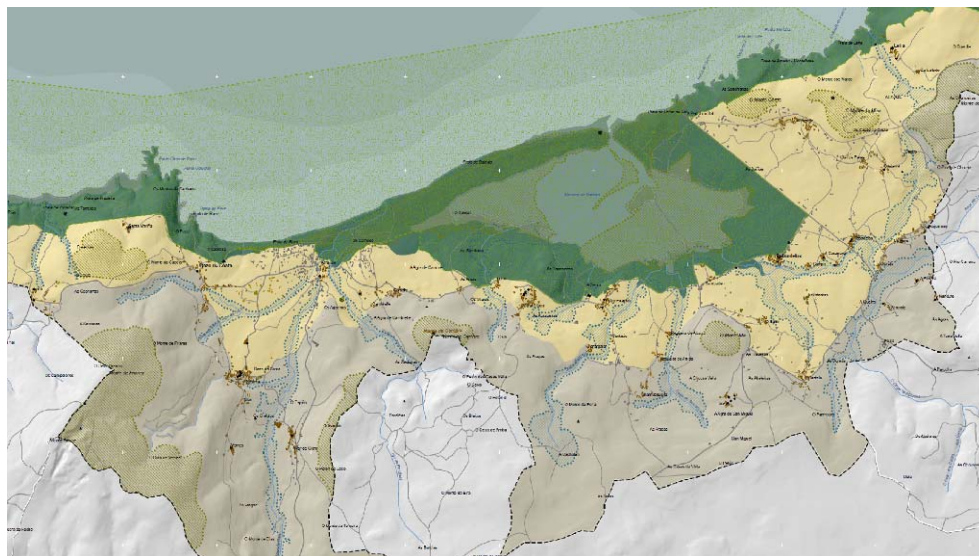
Nestas zonas é de aplicación o Decreto 127/2008, do 5 de xuño, polo que se desenvolve o réxime xurídico dos humidais protexidos e se crea o Inventario de humidais de Galicia.

Neste sentido destacar que dous destes humidais, os denominados Carballo-1 e Carballo-2, atópanse baixo infraestruturas e construcións existentes, tal e como móstrase nas imaxes seguintes.

O humidal denominado Carballo-1, está formado por catro zonas diferenciadas, atopadas a carón da estrada AC-416 Carballo-Carballo no seu límite norte. As dous zonas máis orientais, sitúanse baixo carrís de acceso á autopista AG-55 A Coruña-Carballo. As outras dous zonas sitúanse en zonas xa edificadas

3.6.3.3. Espazos de interese establecidos no POL

O Plan de Ordenación do Litoral (POL), establece varios “Espazos de interese” no trecho municipal de Carballo. Estes espazos coinciden coas elevacións da zona costeira: monte Neme (no límite co concello de Malpica de Bergantiños), monte Aberto, monte de Cambre, o Monte Ma, o monte Gordo, o monte da Mina e monte de Castro (xa no límite co Arteixo e Laracha).



Fonte: POL.

O POL inclúe estas zonas como “espazos de protección de ladeira”, se ben non establece para elas unha estratexia diferente que ao resto das categorías de espazos de interese.

Tamén hai que destacar a importante rede de corredores ecolóxicos que establece o POL, todos eles vinculados aos cursos fluviais pertencentes á dúas cuncas existentes na zona costeira do concello: a que verque as súas augas no núcleo de Arnados, e a que verque na lagoa de Baldaio.

3.6.3.4. Áreas prioritarias de reprodución, alimentación, de dispersión e de concentración local de aves incluídas no Catálogo Galego de especies ameazadas

Zonas delimitadas na Resolución do 28 de novembro de 2011, da Dirección Xeral de Conservación da Natureza, pola que se delimitan as áreas prioritarias de reprodución, de alimentación, de dispersión e de concentración local de aves incluídas no Catálogo galego de especies ameazadas, e se dispón a publicación das zonas de protección existentes na Comunidade Autónoma de Galicia en que serán de aplicación medidas para a protección da avifauna contra a colisión e a electrocución en liñas eléctricas de alta tensión.

Nestas zonas serán de aplicación as medidas de protección establecidas nos artigos 6 e 7 do Real decreto 1432/2008, do 29 de agosto, polo que se establecen medidas para a protección da avifauna contra a colisión e a electrocución en liñas eléctricas de alta tensión.

Artigo 6 Medidas de prevención contra a electrocución

Nas liñas eléctricas de alta tensión de 2ª e 3ª categoría que teñan ou se constrúan con condutores nus, a menos que nos supostos c) e d) teñan crucetas ou apoios de material illante ou teñan instalados disuasores de pousada a eficacia da cal estea recoñecida por el órgano competente da comunidade autónoma, aplicaranse as seguintes prescricións:

- a) *As liñas hanse de construír con cadeas de illantes suspendidos, evitándose nos apoios de aliñación a disposición dos mesmos en posición ríxida.*
- b) *Los apoios con pontes, seccionadoras, fusibles, transformadores de distribución, de derivación, ancoraxe, amarre, especiais, ángulo, fin de liña, deseñaranse de forma que se evite superar con*

- elementos en tensión as crucetas ou semicrucetas non auxiliares dos apoios. En calquera caso, se procederá ao illamento das pontes de unión entre os elementos en tensión.
- c) No caso do armado canadense e tresbolillo (tensado ou plano), a distancia entre a semicruceta inferior e o condutor superior non será inferior a 1,5 m.
 - d) Para crucetas ou armados tipo bóveda, a distancia entre a cabeza do fuste e o condutor central non será inferior a 0,88 m, ou illarase o condutor central 1 m a cada lado do punto de enganche.
 - e) Os diferentes armados han de cumprir unhas distancias mínimas de seguridade «d», tal e como se establece no cadro que se contén no anexo. As alargaderas nas cadeas de amarre deberán deseñarse para evitar que se pousen as aves. No caso de constatarse polo órgano competente da comunidade autónoma que as alargaderas e as cadeas de amarre son utilizadas polas aves para pousarse ou se producen electrocucións, a medida desta distancia de seguridade non incluírá a citada alargadera.
 - f) No caso de crucetas distintas ás especificadas no cadro de crucetas do apartado e), a distancia mínima de seguridade «d» aplicable será a que corresponda á cruceta máis aproximada ás presentadas no devandito cuadro.

Artículo 7 Medidas de prevención contra a colisión

Nas liñas eléctricas de alta tensión con condutores nus de nova construción, aplicaranse as seguintes medidas de prevención contra a colisión das aves:

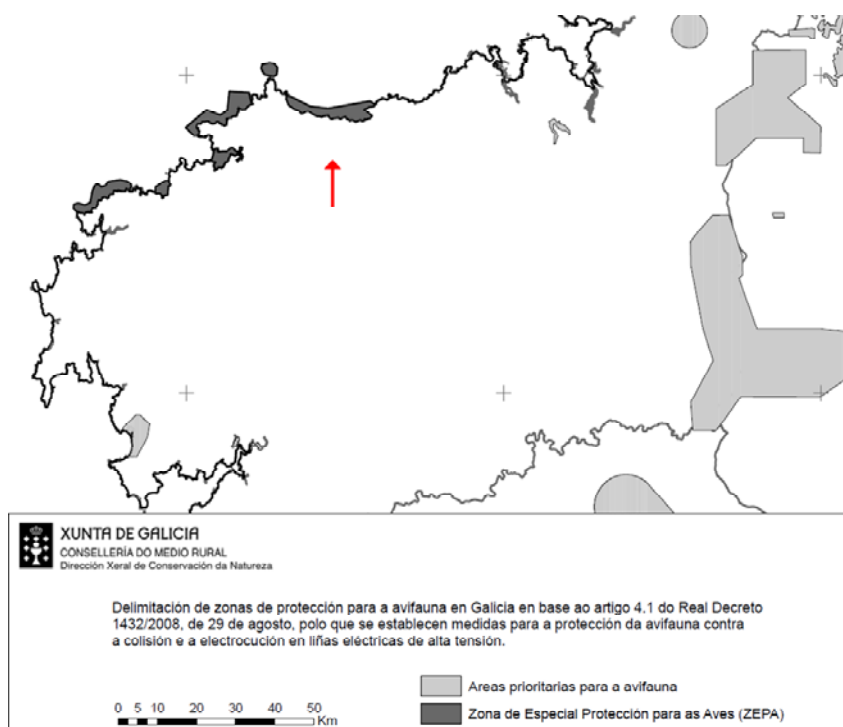
- a) Os novos tendidos eléctricos proveranse de salvapaxaros ou sinalizadores visuais cando así determíneo o órgano competente da comunidade autónoma.
- b) Os salvapaxaros ou sinalizadores visuais hanse de colocar nos cables de terra. Se estes últimos non existisen, nas liñas nas que unicamente exista un condutor por fase, colocaranse directamente sobre aqueles condutores que o seu diámetro sexa inferior a 20 mm. Os salvapaxaros ou sinalizadores serán de materiais opacos e estarán dispostos cada 10 metros (se o cable de terra é único) ou alternadamente, cada 20 metros (se son dous cables de terra paralelos ou, no seu caso, nos condutores). A sinalización en condutores realizarase de modo que xeren un efecto visual equivalente a un sinal cada 10 metros, para o cal se disporán de forma alterna en cada condutor e cunha distancia máxima de 20 metros entre sinais contiguos nun mesmo condutor. Naqueles tramos máis perigosos debido á presenza de néboa ou por visibilidade limitada, o órgano competente da comunidade autónoma poderá reducir as anteriores distancias.

Los salvapaxaros ou sinalizadores serán do tamaño mínimo seguinte:

Espirais: Con 30 cm de diámetro x 1 metro de lonxitude.
De 2 tiras en X: De 5 x 35 cm.

Poderanse utilizar outro tipo de sinalizadores, sempre que eviten eficazmente a colisión de aves, a xuízo do órgano competente da comunidade autónoma.

Só se poderá prescindir da colocación de salvapaxaros nos cables de terra cando o diámetro propio, ou conxuntamente cun cable pegado de fibra óptica ou similar, non sexa inferior a 20 mm.



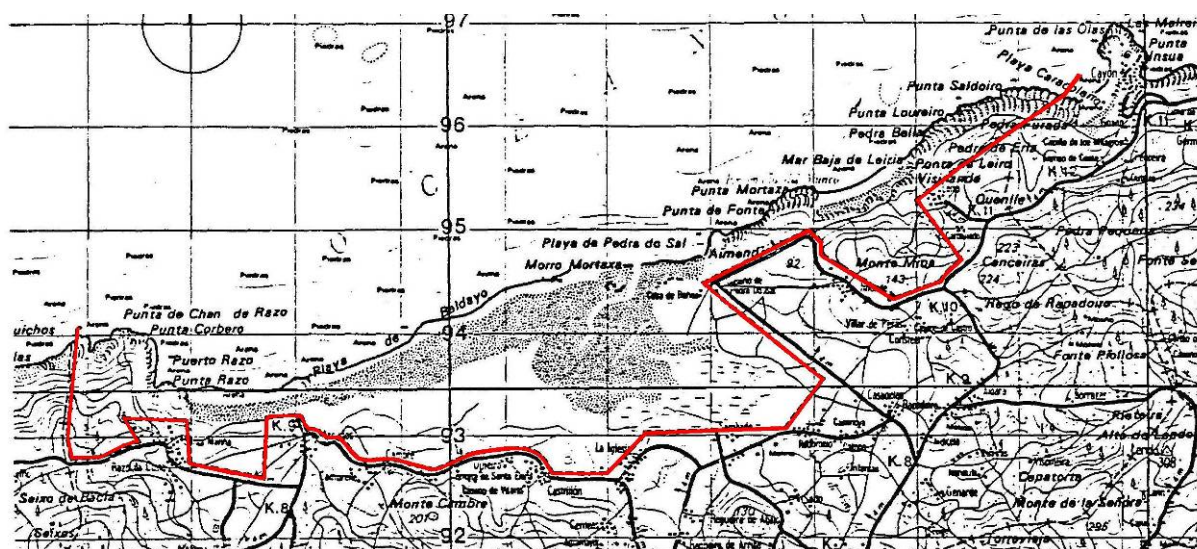
Fonte: DOG nº 242, do mércores 21 de decembro de 2011.

Na imaxe anterior observase que no Concello de Carballo unicamente atópase incluído o ZEPA existente.

Así mesmo, estas medidas tamén serán de aplicación ás liñas eléctricas aéreas de alta tensión con condutores nus situadas en zonas de protección, que sexan de nova construción, ou que non contén cun proxecto de execución aprobado á entrada en vigor do Real Decreto 1432/2008, así como ás ampliacións ou modificacións de liñas eléctricas aéreas de alta tensión xa existentes; e ás liñas eléctricas aéreas de alta tensión con condutores nus existentes á entrada en vigor do citado Real Decreto, situadas en zonas de protección, sendo obrigatorias as medidas de protección contra a electrocución e voluntarias as medidas de protección contra a colisión.

3.6.3.5. Normas Complementarias e Subsidiarias de Planeamento Provincial

As Normas Complementarias e Subsidiarias de Planeamento da provincia da Coruña (en diante NCSPP) establecen un espazo natural no termo municipal de Carballo, denominado “2. Baldaio”.



Fonte: DOG nº116, mércores 19 de xuño de 1991.

Posteriormente á aprobación das NSCPP, con motivo da delimitación dos espazos incluídos na rede Natura 2000, analizouse pormenorizadamente esta zona de altísimo interese natural, establecéndose unha nova delimitación (a unha escala de traballo menor que posibilitou delimitar axeitadamente o espazo natural) na que inclúese a maior parte do espazo natural das NSCPP no LIC Costa da Morte.

Polo anterior, neste documento considérase que a zona de interese ambiental vinculada á lagoa de Baldaio é a incluída na rede Natura 2000, dentro do LIC Costa da Morte.

3.6.3.6. Árbores Senlleiras: Carballo do Pazo de Vilardefranco

O Carballo do Pazo de Vilardefranco é un exemplar de excepcional porte, diámetro e altura, que recibe a tradición das visitas das noivas antes do seu casamento. O carballo ten, segundo o PXOM en vigor, protección ambiental.

Ademais resúltalle de aplicación o Decreto 67/2007, do 22 de marzo, polo que se regula o Catálogo Galego de Árbores Senlleiras, no que o seu capítulo 4 regula o réxime de xestión, protección e aproveitamento, o cal recóllese a continuación:

Capítulo IV: Xestión, protección e aproveitamento

Artigo 8º.-Medidas de xestión.

1. Para as árbores e formacións senlleiras que o requiran elaboraranse plans de xestión encamiñados á súa conservación, restauración e mellora. Estes plans serán elaborados pola Dirección Xeral de Conservación da Natureza ou polas persoas propietarias dos terreos onde se asentan, debendo ser aprobados, neste último caso, pola Dirección Xeral de Conservación da Natureza. Estes plans de xestión serán revisados coa periodicidade que neles se determine.

2. De ser necesario poderase establecer unha área de protección, que abranguerá o contorno inmediato das árbores, das mouteiras ou das formacións senlleiras. Esta área de protección establecerase nos plans de xestión sinalados no parágrafo anterior.

3. Cando as árbores ou formacións senlleiras se atopen dentro de espazos naturais protexidos, os plans reitores de uso e xestión ou os plans de conservación recollerán as medidas necesarias para a preservación destes elementos senlleiros.

Artigo 9º.-Protección.

1. As árbores e formacións senlleiras que se inclúan no catálogo considéranse protexidas para todos os efectos.

2. A protección implica a prohibición de calquera acción que poida afectar negativamente a súa integridade, a súa saúde e a súa aparencia. No caso de formacións naturais esta protección entenderase aplicable tamén a todo o seu cortexo florístico.

3. Os proxectos cuxa execución poida ameazar os valores naturais, culturais, científicos, didácticos ou doutra orde, de árbores ou formacións senlleiras necesitarán autorización administrativa previa da Dirección Xeral de Conservación da Natureza.

4. A realización de actuacións coma podas ou tratamentos fitosanitarios, cando sexan necesarias para a conservación do propio exemplar ou cando exista un perigo para a saúde pública e a seguridade das persoas, necesitará autorización administrativa previa da Dirección Xeral de Conservación da Natureza.

Artigo 10º.-Réxime de axudas.

1. A Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible poderá establecer un réxime de axudas económicas encamiñadas á súa conservación, protección e mellora ou, se é o caso, para realizar tratamentos fitosanitarios ou silvícolas de mantemento.

2. Así mesmo, poderase subscribir coas persoas propietarias convenios, os cales se axustarán ao disposto na súa normativa de aplicación, en que se consideren aspectos relacionados co uso público destes elementos singulares como o réxime de visitas, o acondicionamento de accesos e outros.

Artigo 11º.-Aproveitamentos.

Nos exemplares ou mouteiras incluídos no catálogo poderán seguirse levando a cabo os aproveitamentos que sexan compatibles coa conservación dos valores polos que estes exemplares foron declarados, de acordo co artigo 52 da Lei 9/2001, do 21 de agosto, de conservación da natureza.





O seu estado é mellorable e debe ser obxecto de podas e saneamento de ramas. Figura incluído no Catálogo Galego de Árbores Senlleiras xunto a outros 107 exemplares dispersos pola Comunidade Autónoma.

Desde ese momento, o carballo de Vilardefrancos está sometido a unha protección especial, que inclúe plans de xestión específicos enfocados á súa conservación, restauración e mellora.

3.6.4. Espazos de elevado valor natural, paisaxístico ou etnográfico identificados no PXOM

Relaciónanse a continuación unha serie de lugares ou paraxes de alto valor medioambiental sobre as que deben actuar as medidas de protección. Estas áreas delimitadas no PXOM no plano ISA-5d, son espazos fráxiles onde a natureza e a paisaxe que se nos ofrece á percepción son motivo de emoción para todos e, en casos, expresión da historia ou as costumes populares en algún dos seus elementos.

Estas paraxes naturais son:

- Río Anllóns, el tramo en Ceide ata límite con Coristanco.
- Bosque de Añón.
- Ribeira da Pena.
- Desembocadura do río Porto no río Grande.
- Prado do Marqués e carballo do Pazo de Vilardefrancos.
- Fervenza de Rus.
- Fervenza de San Paio.
- Elementos de interese etnográfico.
- Elementos de interese paisaxístico.

3.6.4.1. Río Anllóns, el tramo en Ceide ata límite con Coristanco

O curso do Anllóns é sinuoso, de xeito que o seu perfil lonxitudinal presenta, ao longo da área protexida, unha pendente global acusada de cara ao río. Nesta zona se localiza unha ladeira de alta exposición visual, na pendente sueste da Pena Sabras. Ao longo do seu curso, este río atravesa unha área litolóxicamente complexa, na que se suceden esquistos, anfíbolitas, rochas ultrabásicas serpentinizadas, gneises, migmatitas granitoides e granitos de dúas micas. Sobre el encontrábase delimitado o LIC río Anllóns.

Ademais dos hábitats de interese comunitario o LIC presenta importantes formacións de vexetación ripícola. A maior parte do leito do río que discorre polo termo municipal, está incluído dentro do LIC Río Anllóns, e o seu tramo en Ceide no límite co concello de Coristanco, se localiza unha zona de alta exposición visual, na aba sueste da Pena Sabras.



Esta zona complementa ao LIC río Anllóns, e ten especial interese debido á vexetación de ribeira que presenta. Ademais, neste espazo se localiza un hábitat non prioritario que presenta un estado de conservación excelente, o que aumenta a necesidade da súa protección e posta en valor.

3.6.4.2. Bosque de Añón

No ámbito inmediato da cidade de Carballo, o Anllóns flanqueado de carballos e ameneiros, ofrece un ámbito de tranquilidade e tamén un espazo de uso deportivo. Neste espazo, moi próximo ao barrio da Lagoa, a vexetación de ribeira mestúrase cos carballos.

Nas tardes de verán os habitantes acudían ao Bosque do Añón para gozar da natureza e mergullarse no seu río. O lugar acolle cada ano a tradicional e concorrida romaxe, que se celebra en xuño durante as festas de San Xoán.

Os verdes prados aos que dan sombra constituíron un dos lugares máis frecuentados polos carballese, cando a praia aínda non era apreciada como un espazo de entretemento.



O regueiro de Ramil descende entre bidueiros e ameneiros, abríndose entre os bloques de esquistos, que son a fachada das terras altas de Carballo.

3.6.4.3. Ribeira da Pena

Unha paisaxe representativa das parroquias altas, na súa integrada situación cara ao val do Anllóns. O valor natural da zona achégano a flora e fauna existente nos terreos, polos que discorre o río Abeleira.





Esta vexetación é un dosel de ribeira formado por ameneiros, bidueiros, fentos, castiñeiros e carballos de grande interese paisaxístico.

3.6.4.4. Desembocadura do río Porto no río Grande

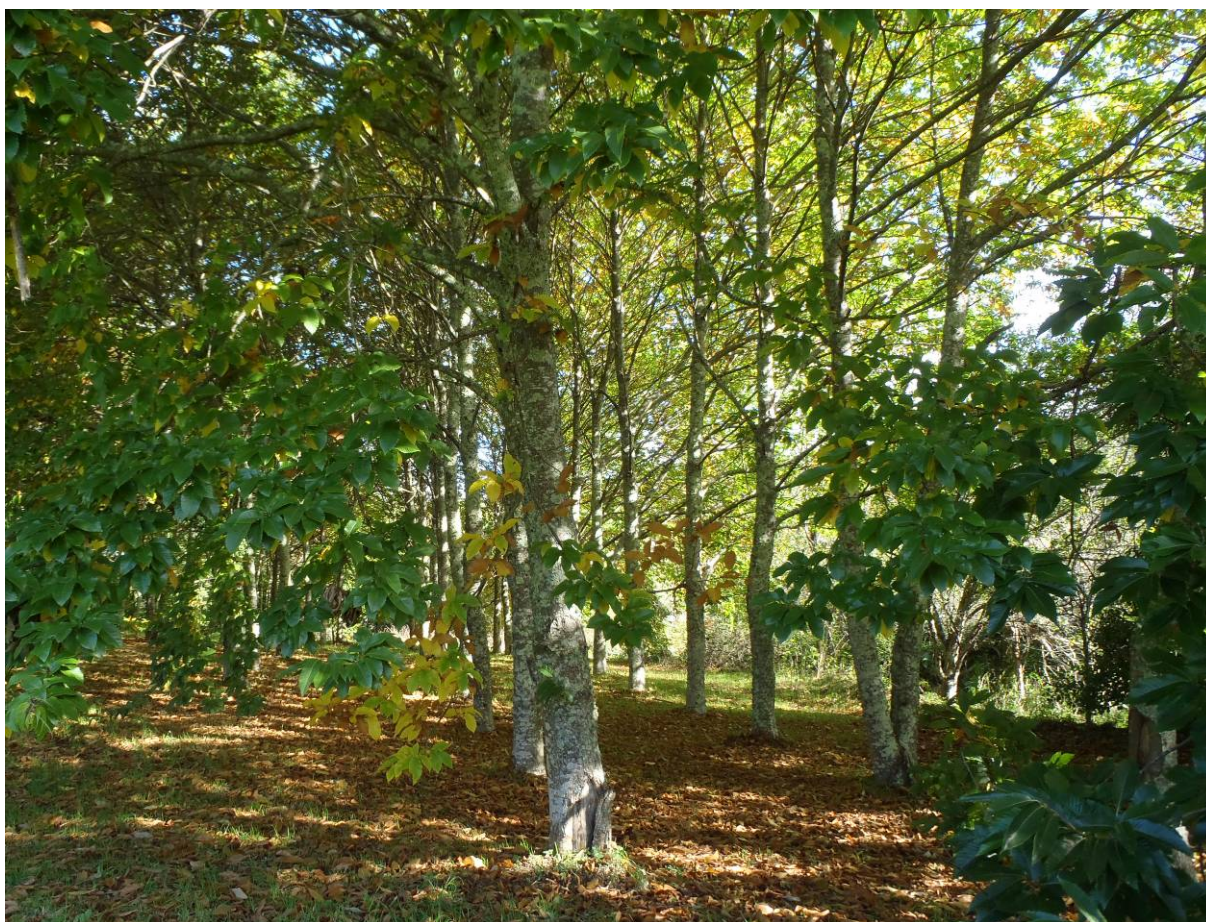
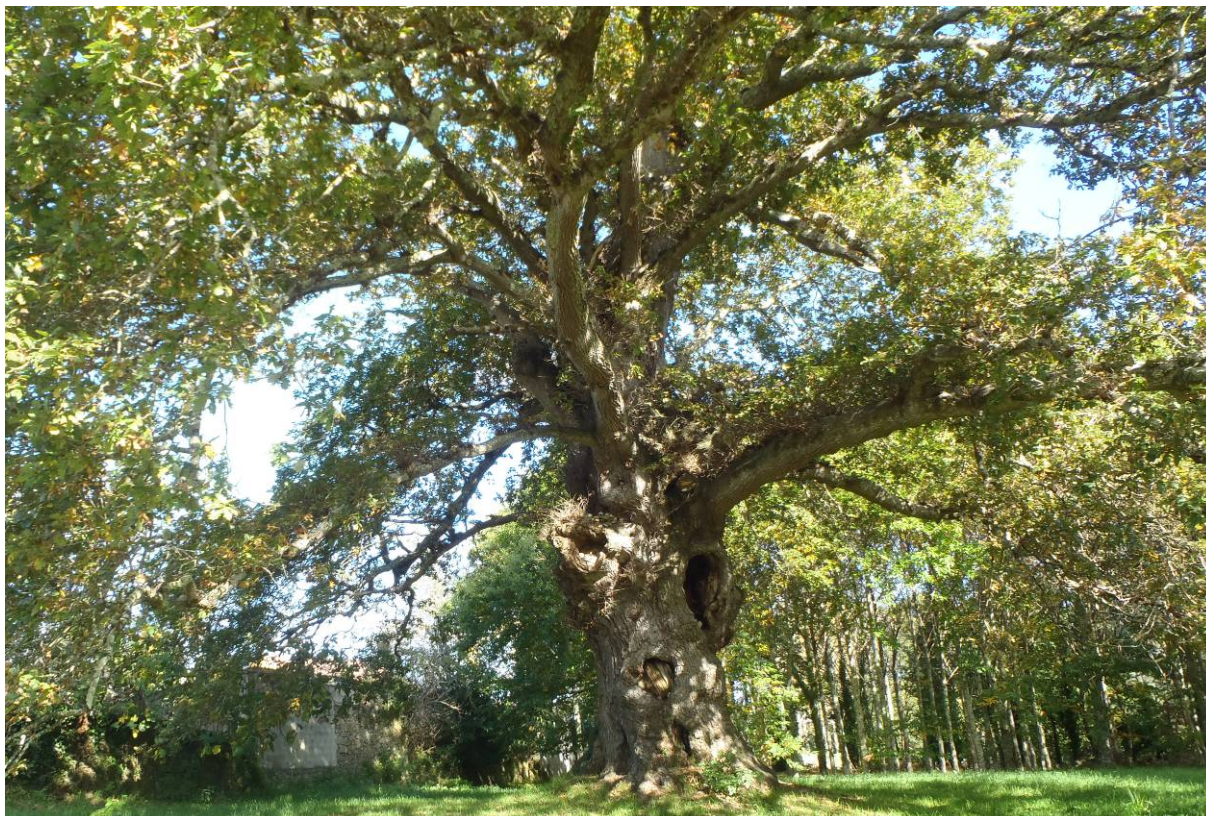
Na parroquia de Ardaña atópase a desembocadura do río Porto no río Grande. O valor natural da zona achégano a flora e a fauna existente nos terreos polos que discorren ditos ríos. Atópanse ameneiros, bidueiros, fentos e castiñeiros que conforman unha paisaxe de grande valor ambiental.



Neste espazo se localiza un hábitat non prioritario que presenta un estado de conservación excelente, o que aumenta a necesidade da súa protección e posta en valor.

3.6.4.5. Prado do Marqués e carballo do Pazo de Vilardefrancos

Un espazo apracible onde o rumor das follas dos chopos no fondal do terreo, acompañan ao suave verdor do prado. Este espazo sitúase a carón do Carballo do Pazo de Vilardefrancos, feito que contribúe a potenciar o interese ecolóxico que forma o conxunto de ambos os dous elementos.



3.6.4.6. Fervenza de Rus

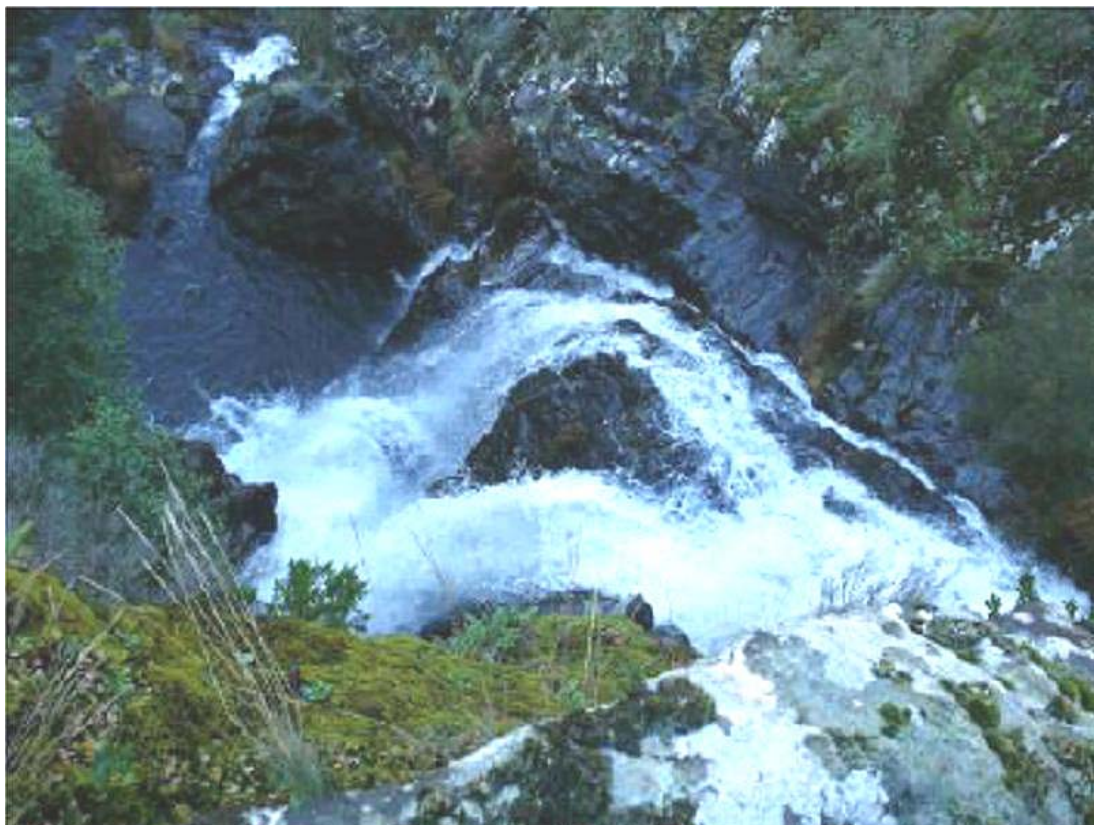
A Férveda de Rus, a segunda maior fervenza do municipio de Carballo, tras a de Entrecruces, ofrece unha estampa moi vistosa: máis que en caída vertical, a auga se desliza sobre unha leve e larga pendente duns trinta metros. Rodeada dun fermoso bosque, e perfectamente acondicionada.



3.6.4.7. Fervenza de San Paio

Na parroquia de Entrecruces, próxima á capela de San Paio, atopa un dos espectáculos naturais máis fermosos da comarca. O abundante caudal do río Outón precipítase dende unha altura superior aos corenta metros, formando unha fermosa fervenza de escuma e auga. Este salto pode verse dende a estrada que une Carballo con Santiago, no ascenso á coñecida como costa de Anxeriz. Está rodeado dunha espesa vexetación que lle confire un grande valor paisaxístico e ecolóxico. Nas súas proximidades poden visitarse ademais os restos de antigos muíños, e dunha central hidroeléctrica que no pasado abasteceu de enerxía a Vila.

O tramo de camiño que vai de San Paio á fervenza pola beira do río, presenta o típico bosque de ribeira, con ameneiros, salgueiros, freixos, espiños, abeleiras ou loureiros.



Este espazo está en proceso de declaración como espazo natural de interese local.

3.6.4.8. Elementos de interese etnográfico

Carballeira de San Campio



A poucos quilómetros de Carballo, e a pesar das invasións de espazo e atmosfera das estradas, atopamos mostras nun bo estado, da frondosidade e calidade dos carballos e castiñeiros das antigas fragas.

Campo da festa de Ramil

Plácido canto onde os veciños, no ámbito da capela de Santa María de Rus, plantaron con identidade familiar árbores nun soto ameno.



3.6.4.9. Elementos de interese paisaxístico

Neste apartado destácanse aquelas zonas do territorio que posúen un alto valor o potencial paisaxístico, ao estar situada en ámbitos de alta exposición visual. Dentro destas zonas atópanse:

- Os fitos paisaxísticos: o cumio de elevacións situadas nun ámbito de importancia paisaxística.
- As ladeiras moi expostas visualmente: as costas ou faldras das elevacións, que forman parte do fondo escena da paisaxe.

Estas zonas atopan incorporadas no plano ISA-5d (defínense no Anexo II do ISA), e están situadas en cinco zonas diferenciadas:

- **COSTA:** Nesta zona concéntranse a maior parte das ladeiras de alta exposición visual. Están situadas na falda norte da elevación que precede ao océano, de cara ao LIC Costa da Morte, sobre os núcleos situados na franxa costeira.
- **VAL DO RÍO ANLLÓNS:** A maior parte do leito do río que discorre polo termo municipal, está incluído dentro do LIC Río Anllóns.

Como se recolle con anterioridade, o seu tramo en Ceide no límite co concello de Coristanco, se atopa incluído dentro das paraxes de valor ambiental, e é xustamente nesta zona onde se localiza unha zona de alta exposición visual, na ladeira sueste da Pena Sabras.

- VAL DO RÍO ROSENDE: Ao sur do val que conforma o río Rosende xunto cos seus afluentes, atópase situado o Alto Peniqueira, o Couto do Castro e o Monte Calvelo.

Estes tres altos posúen unhas abas de alta exposición visual, visibles dende o norte, sobre o val do río Anllóns e, polo tanto, dende o núcleo urbano de Carballo, dende o sur, sobre o val do río Padreiro, así como dende o leste, sobre o val do río de Calvelo.

- FERVENZA DE RUS: Este ámbito atopa recollido dentro das paraxes de valor ambiental, pero neste apartado destácanse a zona inmediata á fervenza, por conformar un espazo de alta exposición visual cara aos núcleos situados na desembocadura do rego dá Férveda no río Grande (Nogareda, Ramil, etc..).

- VAL DO RÍO GRANDE - RÍO OUTÓN: A desembocadura do río Outón no río Grande é unha das zonas de valor ambiental.

Nesta zona sitúase a Fervenza de San Paio, e as abas dos montes que a rodean posúen unha alta exposición visual sobre os núcleos de Pereiriña, Sabadín, San Paio-A Tilleira e A Costa.

3.6.5. Zonas de risco

Neste apartado inclúese a análise de riscos en cumprimento do establecido nas Directrices de Ordenación do Territorio de Galicia.

3.1.14. Os instrumentos de ordenación do territorio e do planeamento urbanístico deberán conter unha análise dos riscos naturais e antrópicos aos que se expón o territorio do seu ámbito de influencia, e deberán estes terreos expostos quedar excluídos do proceso urbanizador e, en todo caso, dos usos polos que poidan verse afectados persoas e bens materiais ou que deixen de ser funcionais no caso de materialización do risco.

Así mesmo e en cumprimento do establecido no artigo 15.2 do Real Decreto Lexislativo 2/2008, do 20 de xuño, polo que se aproba o Texto refundido da Lei do solo, o ISA inclúe a delimitación destas zonas no plano ISA-6.

Artículo 15 Evaluación y seguimiento de la sostenibilidad del desarrollo urbano

(...)

2. El informe de sostenibilidad ambiental de los instrumentos de ordenación de actuaciones de urbanización deberá incluir un mapa de riesgos naturales del ámbito objeto de ordenación.

Ase mesmo mencionar que na redacción deste apartado incorporouse información contida no Atlas de Galicia, obra editada pola Sociedade para o Desenvolvemento Comarcal de Galicia, entidade dependente da Xunta de Galicia.

3.6.5.1. Risco de incendio

Zonas que sufriron a acción dun incendio dende o ano 2004 (dende o que se dispoñen de datos oficiais).

Estas zonas sitúanse dispersas ao longo do termo municipal, e a súa delimitación exacta inclúese adxunta ao presente documento no plano ISA-06.

3.6.5.2. Riscos xeolóxicos

Os riscos xeolóxicos son fenómenos que poden desembocar en catástrofes naturais: inundacións, deslizamentos, desprendementos, terremotos, etc.. A súa importancia radica no impacto que producen na natureza e na forma na que afectan ao home. O home constrúe infraestruturas, industrias, vivendas e realiza a súa actividade en calquera zona, non sempre despois de coñecer realmente os fenómenos xeodinámicos externos e internos que acontecen na terra, e as repercusións económicas e sociais que o impacto destes riscos poden producir. En Carballo existen zonas susceptibles de sufrir algún risco natural, debido as súas características litolóxicas, topográficas, xeomecánicas, hidrográficas, etc..

A continuación inclúese a análise dos riscos xeolóxicos máis significativos, excepto no caso do risco por inundación que, dado a elevada importancia que ten no Concello, trátase de xeito individualizado no apartado seguinte.

EROSIÓN

Estas zonas definíronse como aquelas cunha pendente maior ao 20 %. Agrúpanse na zona da cordilleira costeira, no eixe do monte da Peniqueira – monte Calvelo, e no límite sudoeste no concello, na parroquia de Entrecruces.

RISCO SÍSMICO

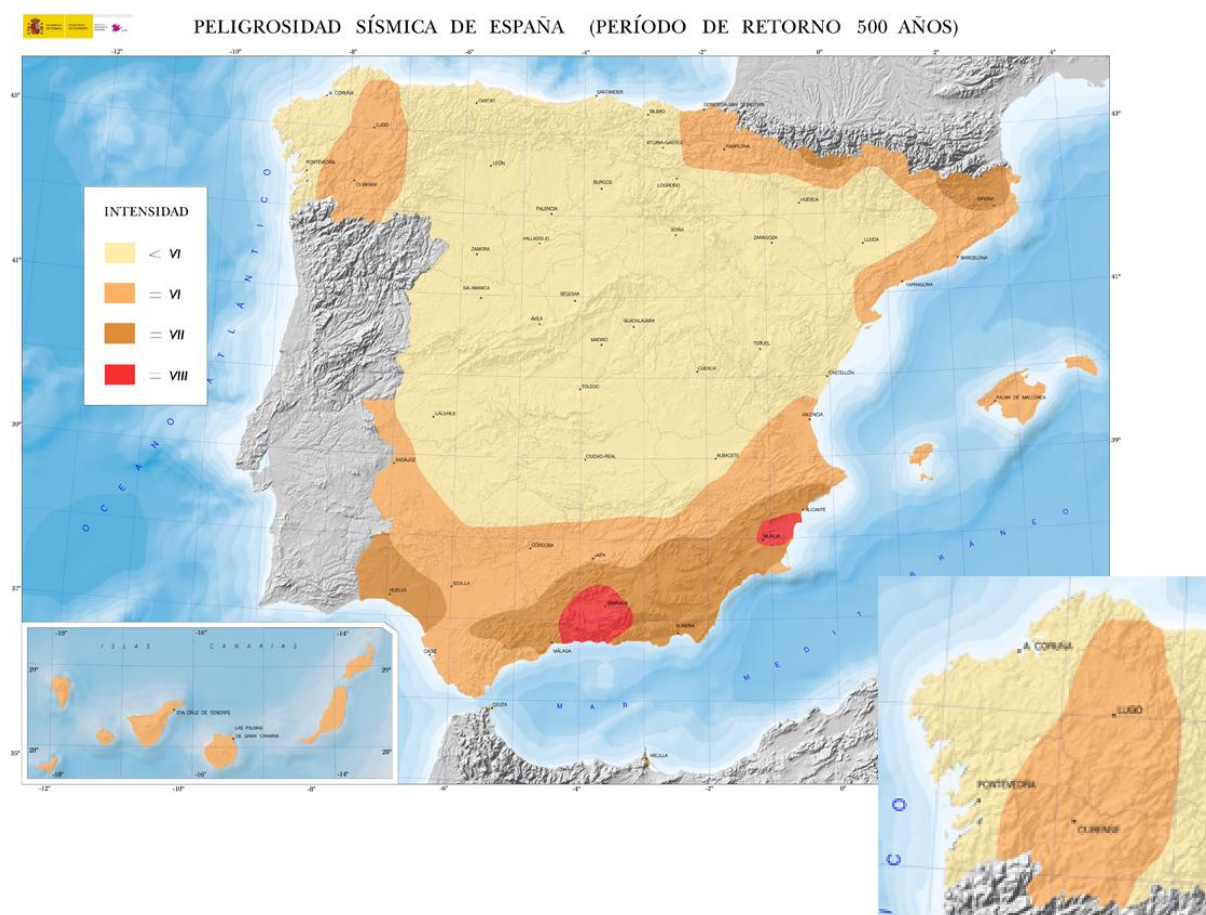
Tal e como se observa no Mapa de Perigosidade Sísmica de España (período de retorno de 500 anos, e escala MSK), Galicia pertence a dúas zonas de intensidade.

Na imaxe adxunta obsérvase que a zona de Carballo atópase na área correspondente a intensidades menores do grado VI. A continuación inclúese a definición do grado V de intensidade MSK, dado que é o máximo contemplado no termo municipal:

“a) O sismo é percibido no interior dos edificios pola maioría das persoas e mor moitas no exterior. Moitas persoas que dormen espértanse e algunhas foxen. Os animais ponse nerviosos. As construcións axítanse cunha vibración xeral. Os obxectos colgados balancéanse amplamente. Os cadros golpean sobre os muros o son lanzados fora do seu emprazamento. Nalgúns casos os reloxos de péndulo páranse. Os obxectos lixeiros desprázanse o envorcan. As portas e fiestras abertas baten con violencia. Véruense en pequena cantidade os líquidos contidos en recipientes abertos e cheos. A vibración séntese na construción como a producida por un obxecto pesado arrastrándose.

b) Nas construcións de tipo A son posibles lixeiros danos (clase 1).

c) En certos casos modifícase o caudal dos mananciais.”



Fonte: Ministerio de Fomento. Instituto Geográfico Nacional. Servicio de Información Sísmica.

As construcións de tipo A son os muros de mampostería en seco ou con barro, de adobes, de tapial.

En xeral as zonas de risco sísmico se relacionan con zonas de fracturación tardía, que na actualidade sofren reactivacións por reaxustes epiroxénicos, non podendo descartar a existencia de algunha zona na que ditos axustes están relacionados con movementos horizontais de adaptación da placa tectónica Ibérica ante o desprazamento da dorsal Medio-Atlántica e o empuxe da placa tectónica Africana.

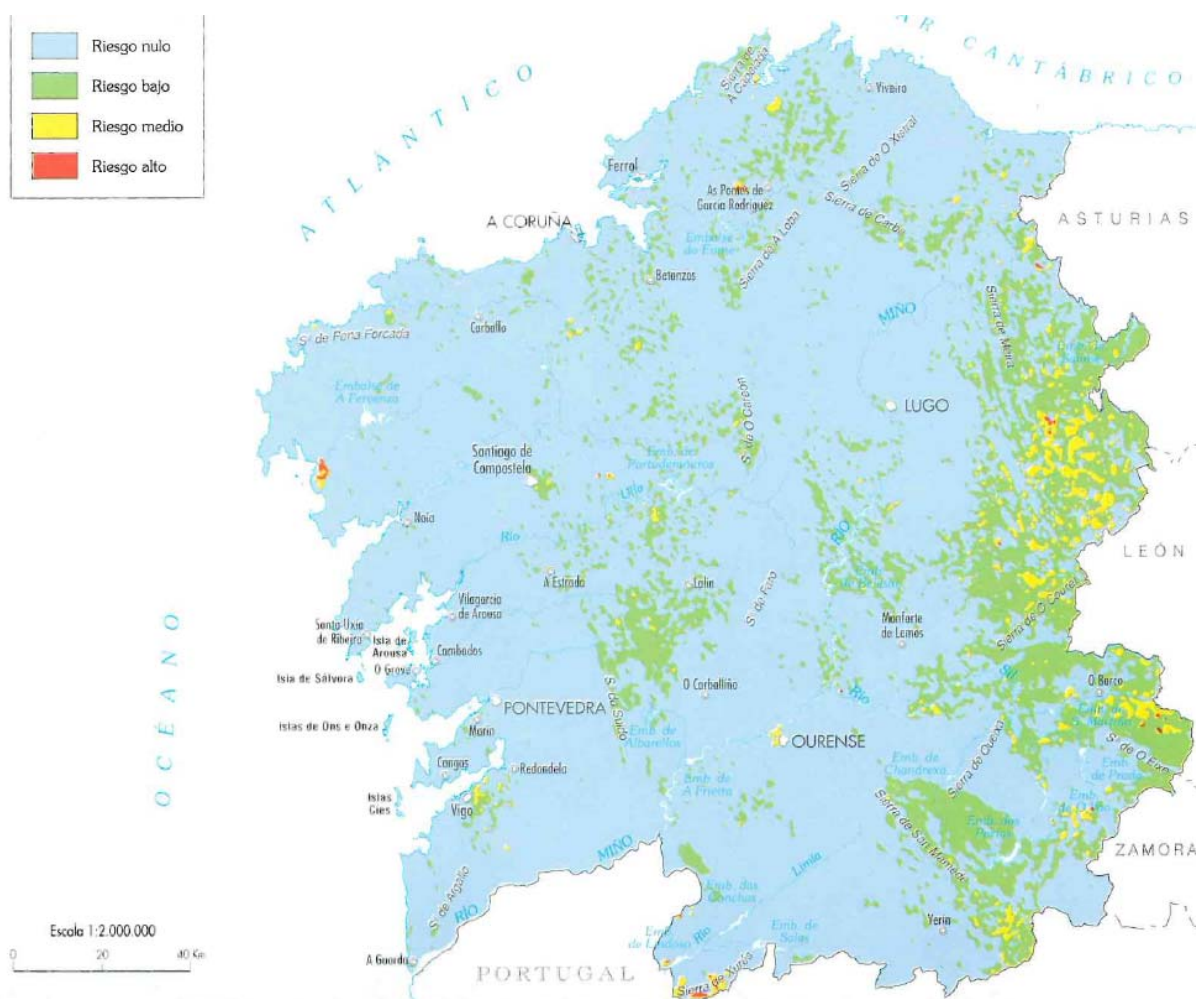
DESLIZAMENTOS – DESPRENDEMENTOS

Abarcan zonas que presentan pendentes extremas, nas que pódense dar fenómenos de deslizamentos e/o desprendementos de rocas e movementos de terras, xa sexa por causas naturais (escarpas de alta montaña, canóns de ríos, acantilados), ou por causas antrópicas (noiros de estradas, frontes de explotacións mineiras a ceo aberto, etc.).

Na imaxe obsérvase que Carballo ten risco nulo, salvo pequenas zonas ligadas ao val do río Anllóns e aos acantilados da costa, as que ten risco baixo.

Os desprendementos de producen como consecuencia de caídas de bloques por planos de rotura, e fano dende a fronte dun noiro, con caída libre, polo menos en parte do seu percorrido, ata cotas máis baixas ou aos seus pés. Prodúcense a favor de planos de estratificación e de xistosidade (comúns nas rochas de Galicia), ou a favor de fracturas ou diáclases en rochas graníticas.

Os deslizamentos, xa sexa translacionais ou rotacionais, son movementos gravitacionais a favor de planos de debilidade, principalmente de xistosidade, estratificación ou diáclases. Destacan as zonas onde a forte pendente se combina con materiais que posúen elevada xistosidade e que, polo tanto, teñen numerosos planos de debilidade que favorecen o deslizamento.



Fonte: Mapa de Galicia de riscos por deslizamentos e/o desprendementos, do Atlas de Galicia. Sociedade para o Desenvolvemento Comarcal de Galicia

3.6.5.3. Risco de inundación

Zonas delimitadas polo organismo autónomo de Augas de Galicia, por ter risco de inundación.

Agrúpanse en dous tipos:

Plan Hidrolóxico Galicia Costa

Inclúe a delimitación detallada de tres zonas:

- Dúas ligadas ao río Anllóns.

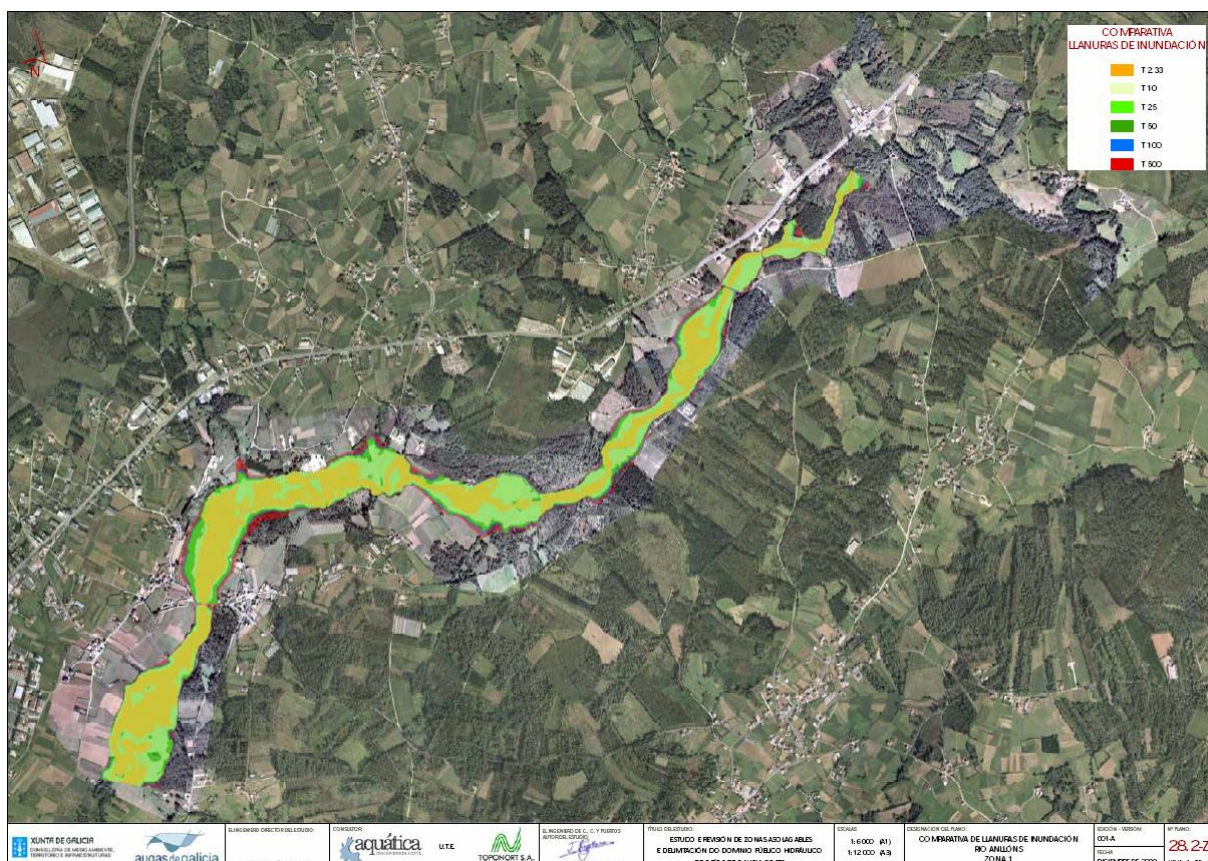
A primeira augas arriba do núcleo urbano de Carballo, ao sur da estrada AC-552 que une A Coruña con Cee pasando por Carballo. Estra zona inundable inclúe o tramo do río Anllóns entre os núcleos de Entereríos e O Añón.

A segunda inclúe o tramo do río Anllón que discorre pola Vila de Carballo, e afecta ao parque fluvial urbano e aos solos próximos.

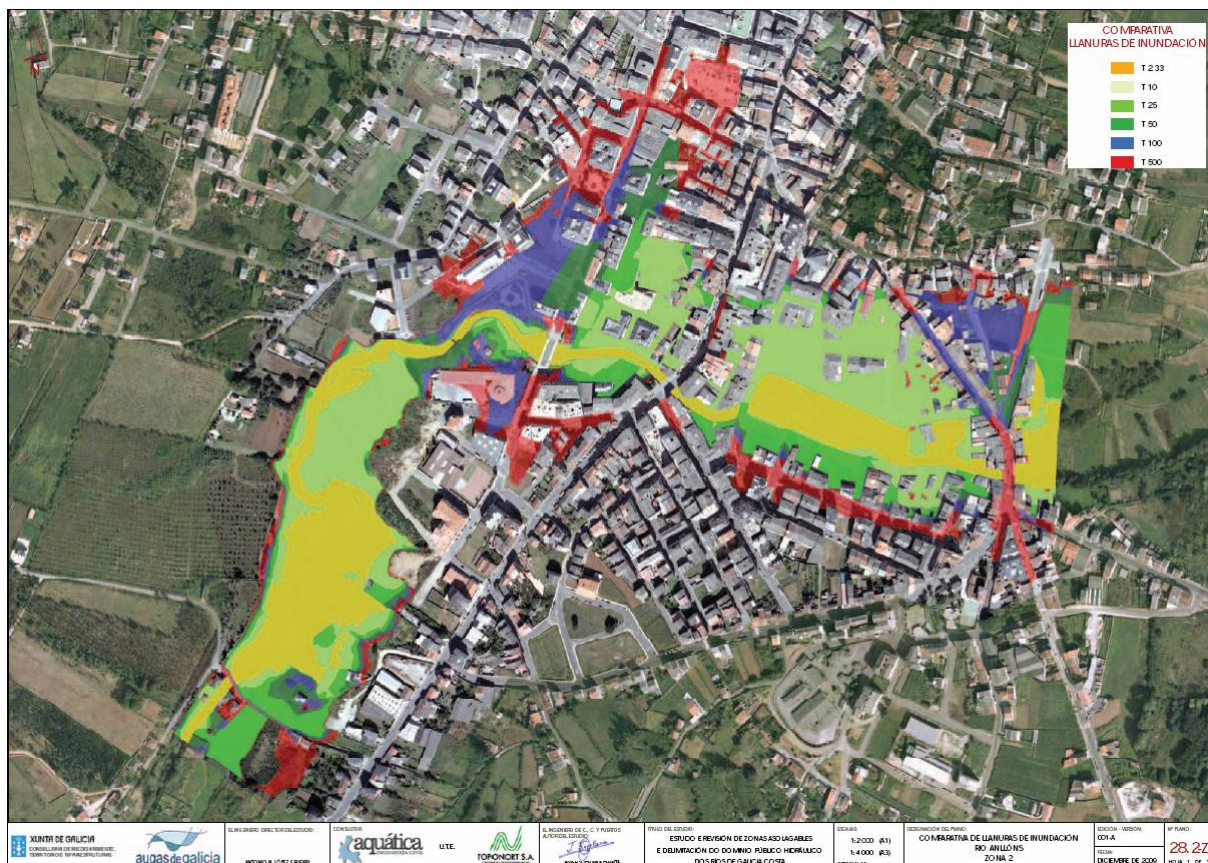
- Unha ligada ao río Grande.

Inclúe un tramo do río Grande comprendido entre o núcleo de Casaldares e a súa desembocadura no río Rosende, e dende aquí ata a desembocadura do río Rosende no río Anllóns, ao norte do nudo da autoestrada AG-55 coa AC-552.

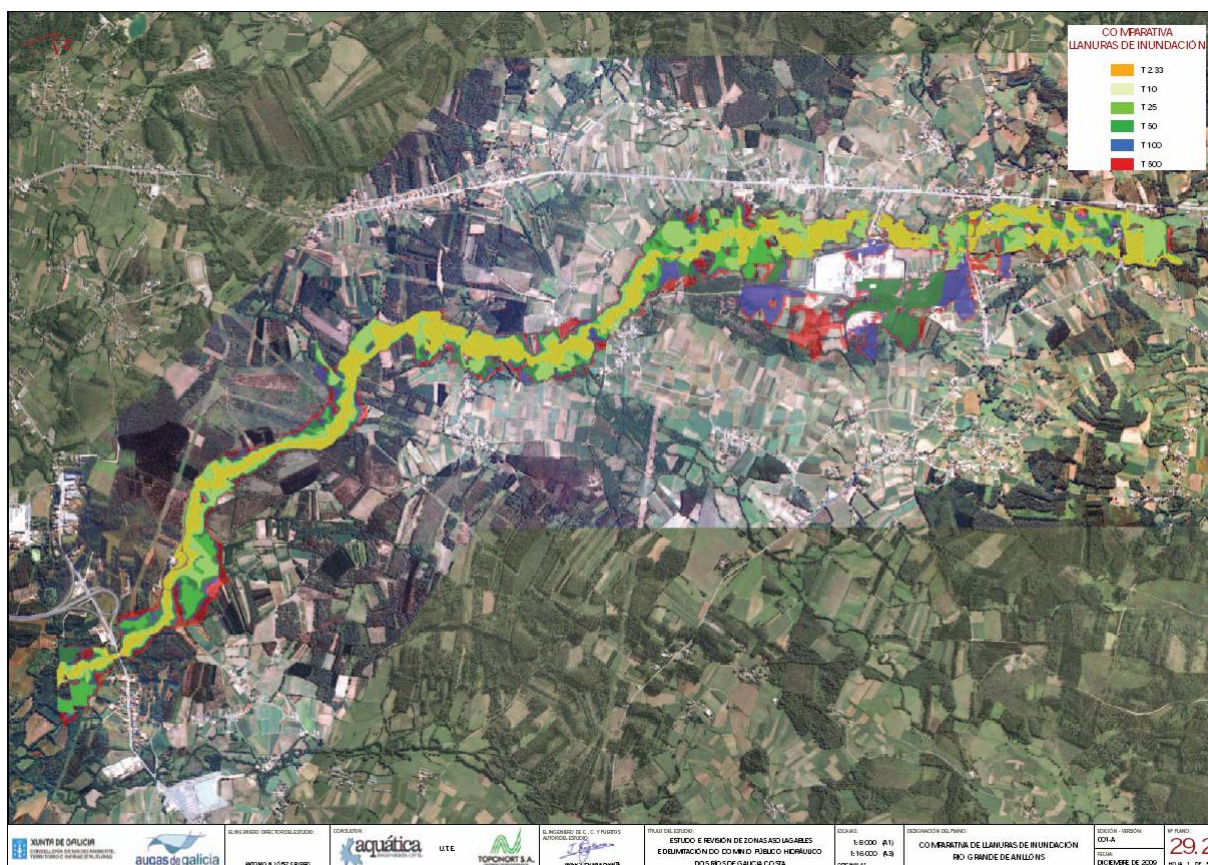
Este tramo é sensiblemente paralelo á estrada DP-1914 que une Carballo con Santiago, unha das principais vías de comunicación do Concello, nas proximidades da cal se localizan varios núcleos de poboación.



Fonte: páxina web de Augas de Galicia. Plan Hidrolóxico de Galicia-Costa.



Fonte: páxina web de Augas de Galicia. Plan Hidrolóxico de Galicia-Costa.



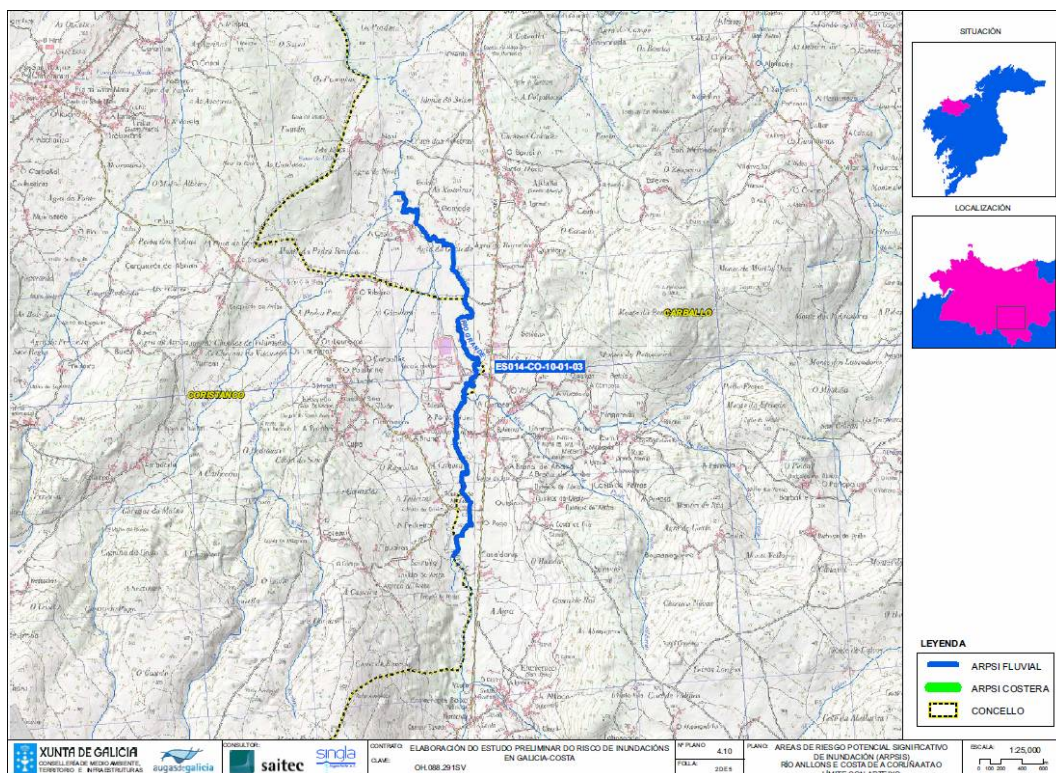
Fonte: páxina web de Augas de Galicia. Plan Hidrolóxico de Galicia-Costa.

ARPSI

As establecidas en aplicación da Directiva 2007/60/CE relativa á Avaliación e a Xestión dos Riscos de Inundación, e o Real Decreto 903/2010, de 9 de xullo, que a traspón ao ordenamento español.



Fonte: páxina web de Augas de Galicia. Directiva 2007/60/CE.



Fonte: páxina web de Augas de Galicia. Directiva 2007/60/CE.



Fonte: páxina web de Augas de Galicia. Directiva 2007/60/CE.

Tal e como se mostra nas imaxes adxuntas (Fonte: páxina web de Augas de Galicia), no concello de Carballo atópanse tres Áreas de Risco Potencial Significativo de Inundación (ARPSI):

1. A ligada ao río Anllóns (no tramo polo núcleo urbano de Carballo), xunto co seus afluentes o rego dá Balsa (no seu tramo pola zona urbana de Carballo), e o rego de Abaixo. Esta zona conta cun estudo pormenorizado no PHGC, tal e como inclúese no apartado anterior.
2. No río Grande, no límite co concello de Coristanco, augas arriba da incorporación do seu principal afluente, o río Porto.
3. A última na zona costeira, ligada aos regos procedentes do monte Neme e que desembocan no océano Atlántico á altura do núcleo de Arnados.

Por último citar con posterioridade ao envío da documentación ao órgano ambiental solicitando a emisión da preceptiva Memoria Ambiental do PXOM, iniciouse a exposición pública do documento denominado “Mapas de perigosidade e risco de inundación”. A Memoria Ambiental, emitida durante o período de alegacións ao citado documento, e establece a necesidade de de actualizar a documentación do PXOM incorporando estes mapas. E dando cumprimento ao solicitado, incorpóranse estes mapas no Tomo V do PXOM “Planos de Información”.

3.6.5.4. Riscos tecnolóxicos

INDUSTRIAIS

O Real Decreto 1254/1999, do 16 de xullo, polo que se aproban medidas de control dos riscos inherentes aos accidentes graves nos que interveñan substancias perigosas, aplícase aos establecementos nos que estean presentes determinadas substancias perigosas a partir de certas cantidades. Establece expresamente (artigo 12), a necesidade de garantir polos instrumentos de ordenación territorial as distancias adecuadas entre as actividades con risco de accidente grave e "as zonas de vivenda, os edificios e as zonas frecuentadas polo público, os eixes importantes de transporte tanto como sexa posible, as zonas recreativas e as zonas que presenten un interese natural particular de carácter especialmente sensible".

Neste apartado, debido á particularidade da actividade industrial de Carballo, dado que está moi desenvolvida e concentrada na súa maioría no polígono industrial de Bértoa, optouse por incluír esta zona industrial como zona con risco tecnolóxico. Neste polígono industrial atópase unha instalación de Repsol Gas RD, afectada polo Real Decreto 1254/1999, de 16 de xullo, polo que se aproban medidas de control dos riscos inherentes aos accidentes graves nos que interveñan substancias perigosas.

Tamén inclúese dúas actividades inscritas no Rexistro estatal de emisións e fontes contaminantes PRTR establecido polo Regulamento (CE) 166/2006 E/PRTR, dentro do marco do Convenio de Aarhus e o seu protocolo CEPE/ONU PRTR:

1. Calvo Conservas SLU: instalación sita en Carballo e destinada ao tratamento, transformación e fabricación de produtos alimenticios a partir de materia prima animal (excepto a leite), cunha capacidade de produción de produtos acabados superior a 75 toneladas ao día.
2. Granxa San Luís SL: instalación sita en Mostes da Pozas, Noicela, dedicada á cría intensiva de gando porcino, con 4.285 porcos de cebo.
3. Granja Porcidre SL: sita en Vilar de Cidre, Razo, dedicada á cría intensiva de gando porcino, con 3.160 porcos de cebo.

TRANSPORTE

Inclúese nesta categoría a autoestrada AG-55 xunto cos principais accesos ás zonas industriais, xa que estes eixes viais soportan un elevado tráfico de mercadorías, incrementando o risco que teñen estas infraestruturas de por si.

Ademais, este tratamento permitirá considerar estas áreas en conxunto cos riscos tecnolóxicos industriais.

3.7. ANÁLISE ESPECÍFICO DA CONECTIVIDADE DE CARACTER SUPRAMUNICIPAL

Neste apartado inclúese o análise da conectividade, co obxectivo de integrar no análise do planeamento os valores produtivos e a compoñente paisaxística, e así evitar o fraccionamento do solo rústico.

Neste sentido as Directrices de Ordenación do Territorio de Galicia establecen o seguinte.

7. O PATRIMONIO NATURAL

7.2. Determinacións para a ordenación das Áreas estratéxicas de conservación e corredores ecolóxicos

Determinacións excluíntes

7.2.1. As Áreas estratéxicas de conservación, como ámbitos de especial valor natural e ecolóxico, corresponderanse con algún dos dous grandes grupos de áreas que se expoñen a continuación e quedarán sometidas ás seguintes determinacións:

- a. Ás áreas protexidas establecidas pola lexislación estatal (Lei 42/2007, do 13 de decembro, do Patrimonio natural e da biodiversidade, BOE n.º 299, 14/12/2007) e autonómica (Lei 9/2001, do 21 de agosto, de Conservación da natureza, DOG n.º 171, 04/09/2001), en materia de espazos naturais e conservación da natureza, que serán ordenadas mediante os seus correspondentes plans e instrumentos específicos (Plan de ordenación dos recursos naturais, Plan reitor de uso e xestión, Plan de acción). As futuras declaracións de novos espazos protexidos, como a prevista ampliación da Rede Natura, suporán a automática cualificación deses espazos como áreas estratéxicas de conservación.
- b. Outras posibles áreas ou formacións que poidan presentar valores de calquera tipo físico ou natural cun interese local ou supramunicipal, e que complementen a funcionalidade das xa protexidas, revalorizando todo o territorio. Para este tipo de áreas complementarias, o planeamento territorial e urbanístico deberá realizar unha análise que permita a súa identificación e consideración. A tal efecto, os elementos ou formacións incluídos nos inventarios ou catálogos que figuran no Anexo III constituirán o punto de partida subsidiario como áreas complementarias, ata que os devanditos instrumentos os poidan concretar coa precisión adecuada á súa correspondente escala de aproximación ao territorio.

7.2.2. Os instrumentos de ordenación territorial e planeamento urbanístico deberán prever mecanismos de conectividade ecolóxica do territorio, establecendo ou restablecendo corredores ecolóxicos, cando menos entre as Áreas estratéxicas de conservación. Para a identificación destes corredores ecolóxicos consideraranse os cursos fluviais, as áreas de montaña e outros posibles elementos lineais que sos ou en conxunción con outros poidan actuar de elementos de enlace entre formacións de interese ecolóxico.

7.2.3. Os instrumentos de ordenación do territorio e do planeamento urbanístico incorporarán unha análise específica, de carácter supramunicipal, acerca da conectividade dos ecosistemas e biotopos, integrando valores produtivos e a compoñente paisaxística, co fin de evitar o fraccionamento do solo rústico.

8. A PAISAXE

Determinacións excluíntes

8.1. As Administracións públicas integrarán, conforme aos criterios da Lei 7/2008 de 7 de xuño de protección da paisaxe de Galicia, a consideración da paisaxe nos instrumentos de ordenación territorial e

urbanística así como noutras políticas sectoriais que poidan producir un impacto directo ou indirecto sobre ela.

8.2. A Xunta de Galicia desenvolverá os instrumentos da lexislación paisaxística necesarios para asegurar unha axeitada protección, xestión e ordenación das paisaxes de Galicia, que son:

- a. Os Catálogos de paisaxe.
- b. As Directrices de paisaxe.
- c. Plans de acción da paisaxe en áreas protexidas.

8.3. Calquera actuación sobre o territorio incluírá, no marco do proceso de avaliación ambiental, un estudo de impacto e integración paisaxística.

8.4. Os Catálogos e directrices de paisaxe, considerados no seu conxunto, concíbense como un instrumento normativo complementario aos instrumentos de ordenación do territorio, por canto achegan uns obxectivos e disposicións baseados nas relacións funcionais de todos os elementos estratéxicos do territorio e contribúe a unha gobernanza máis participativa.

8.5. En ausencia dos Catálogos e Directrices de paisaxe, os instrumentos de ordenación do territorio e do planeamento urbanístico considerarán a perspectiva global e integral da paisaxe e seguirán as definicións e criterios xerais recollidos na parte correspondente da Memoria destas Directrices.

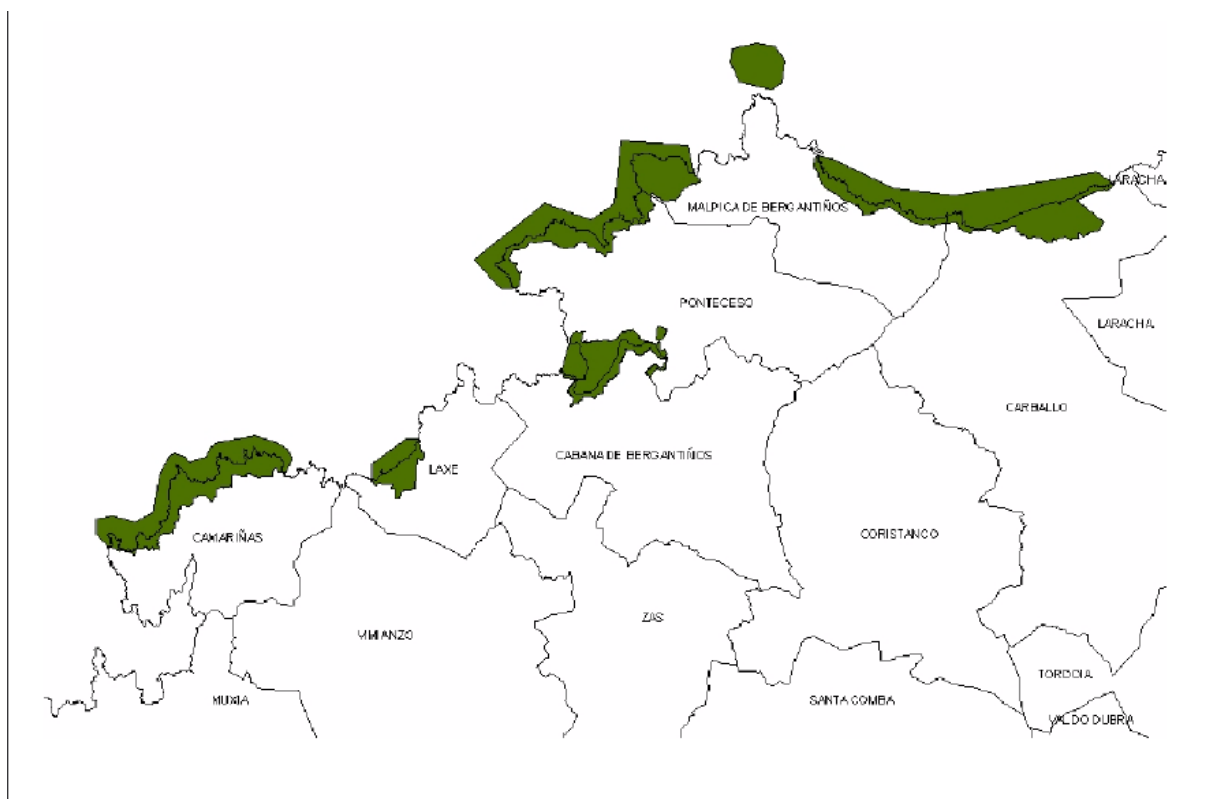
3.7.1. Análise da conectividade supramunicipal das zonas de importancia ambiental

As principais zonas de interese ambiental detectadas en Carballo son dúas:

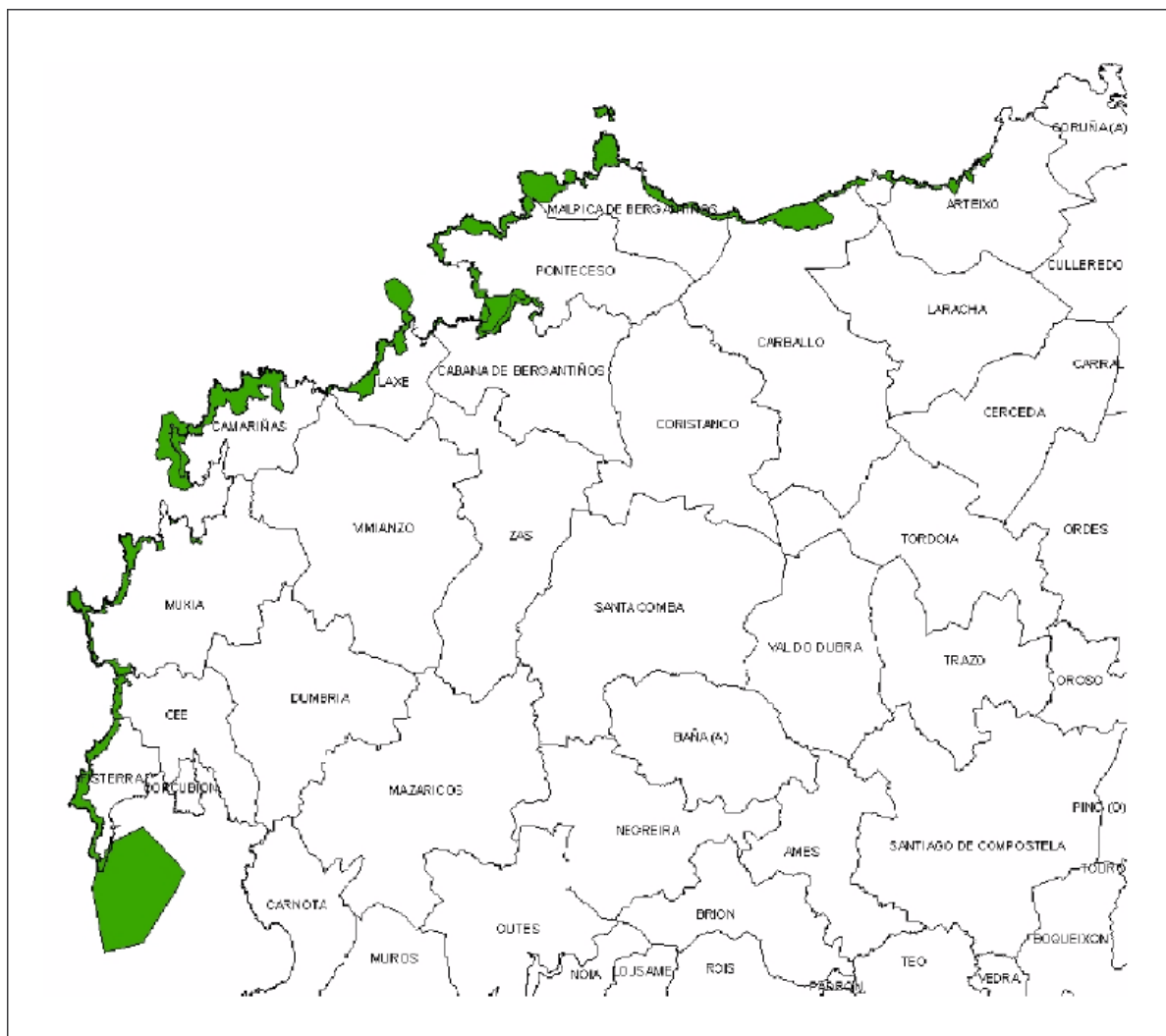
- A zona costeira coa lagoa de Baldaio como punto máximo de valor ecolóxico.
- O canle do río Anllóns no interior do Concello, xunto cos seus principais afluentes.

A ZONA COSTEIRA

A zona costeira está incluída na rede Natura 2000 dentro do LIC Costa da Morte e o ZEPA Costa da Morte (Norte), cuxa delimitación inclúese a continuación. Estes dous espazos forman parte da ZEPVN Costa da Morte.



Fonte: páxina web da CMATI. Delimitación do ZEPA Costa da Morte (norte)



Fonte: páxina web da CMATI. Delimitación do LIC Costa da Morte

Analizando a delimitación destas zonas e vendo a gran superficie de terreno incluída, conclúese que a súa delimitación favorece a conectividade dos ecosistemas e biotopos das zonas costeiras.

Así mesmo hai que ter en conta que estas zonas a súa vez están conectadas con outros espazos protexidos, como é o caso dos asociados aos importantes canles fluviais existentes (no caso particular de Carballo o canle do río Anllóns), feito que constata a conectividade existente tamén cos ecosistemas e biotopos propios do interior do territorio.

O CANLE DO RÍO ANLLÓNS

A zona do interior municipal está constituída polo val do río Anllóns e os seus tributarios, entre os que destacan o río Rosende e o río Grande.

O río Anllóns conforma, xunto cos seus afluentes, un amplo val de alto valor agrolóxico debido á elevada fertilidade dos seus solos, feito que lle outorga unha elevada potencialidade agropecuaria, o que propiciou que a esta zona coñézalla co sobrenome de “celeiro de Galicia”.

O río Anllóns atópase incluído na rede Natura 2000 dentro do LIC Río Anllóns, cuxa delimitación inclúe terreos de catro termos municipais (Carballo, Coristanco, Ponteceso e Cabana de Bergantiños), tal e como amosa a imaxe adxunta.



Fonte: páxina web da CMATI. Delimitación do LIC Río Anllóns.

3.7.2. Análise do contexto paisaxístico

O análise da paisaxe municipal inclúese no Anexo II.

A nivel supramunicipal e nun contexto paisaxístico, Carballo encádrase dentro da conca do río Anllóns, o que coincide practicamente coa delimitación das terras que forman parte da súa comarca. É por isto polo que a bisbarra de Bergantiños é unha das máis claramente definidas e de maior personalidade de Galicia. A conca do río Anllóns, que a partir do seu nacemento atravesa os concellos de Laracha, Carballo, Coristanco e desemboca na ría de Corme e Laxe, despois de atravesar e delimitar os termos de Ponteceso e Cabana de Bergantiños.

Este contexto comarcal da paisaxe caracterízase pola presenza de tres elementos principais: o litoral, o val fluvial do río Anllóns e as elevacións previas á penicheira de Ordes. Pola propia configuración xeográfica do Concello e a súa posición de centralidade na comarca, Carballo ten representados os tres elementos, polo que o seu paisaxe é moi rico e complexo, tal e como destaca o estudo da paisaxe realizado (ver Anexo II).

3.7.3. Análise do marco productivo

Como conclúese nos apartados anteriores, a actividade económica do Concello céntrase fundamentalmente no sector empresarial de servizos e o industrial; unha gran parte destas empresas aséntanse no Polígono Industrial de Bértoa, claro referente do crecemento económico do municipio. E o sector que destaca especialmente no Concello de Carballo é o comercio, que conta cunha longa tradición no municipio. Este importante desenvolvemento orixina unha forte dependencia dos concellos limítrofes, cuxos veciños trasládanse a Carballo para facer uso destes servizos e actividades.

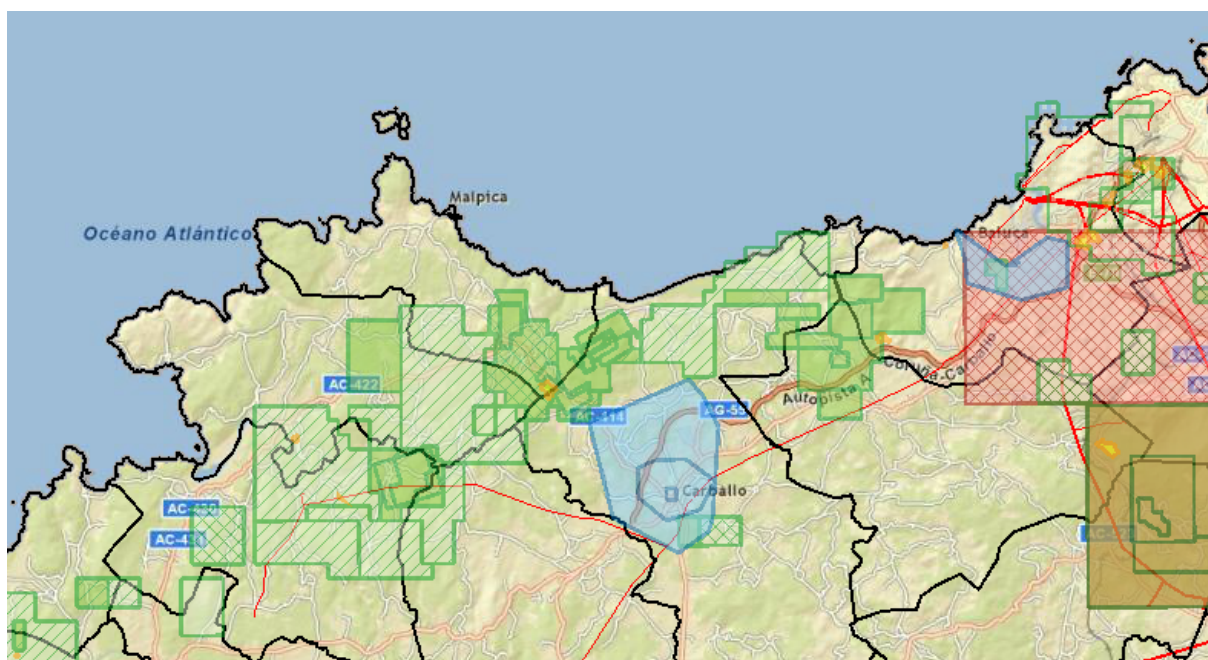
O anterior tamén orixina que as principais áreas empresariais e industriais da comarca se sitúen en Carballo; neste sentido, dos concellos da zona só o municipio de Laracha ten unha zona industrial comparable ás existentes en Carballo, o parque empresarial de Laracha.



Como se observa na imaxe esta zona industrial atópase pouco desenvolvida, quizá polas fortes sinerxías existentes en Carballo.

No caso do sector primario, a agricultura e a gandería non está moi desenvolvida; sen embargo Carballo ten unha importante industria mineira dende fai décadas, dedicada á extracción da arxila (caolín), estaño, ferro, produtos de canteira (granito), cuarzo, e incluso o aproveitamento das augas mineromedicinais; aínda que sen dúbida o mineral de máis importancia é o volframio.

Neste sentido o resto de concellos da zona tamén ten xacementos minerais destacados, todos eles vinculados á cadea litoral sita entre o val do Anllóns e o océano, da que o seu teito é o monte Neme.



Fonte: <http://www.censomineiro.org/>

3.8. RELACIÓN COS PLANS, PROGRAMAS E ESTRATEXIAS VIXENTES OU EN PROCESO DE ELABORACIÓN OU REVISIÓN

Relación cos plans, programas e estratexias vixentes ou en proceso de elaboración ou revisión, que poidan afectar á presente Revisión do Plan Xeral, indicando a xerarquía e incidencia das principais medidas destes instrumentos.

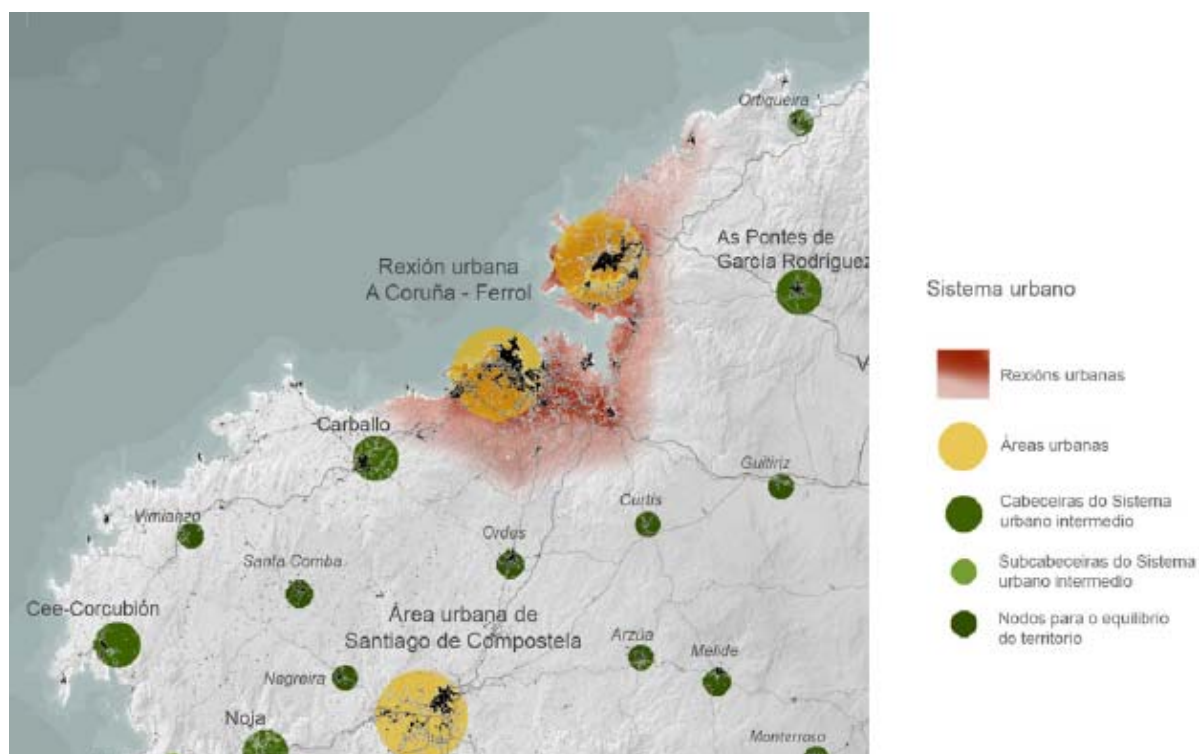
Co fin de xustificar a compatibilidade ambiental do Plan Xeral coa planificación concorrente, cuxo ámbito de aplicación sexa coincidente, débense ter en consideración as determinacións que lle son de aplicación das DOT (Directrices de Ordenación do Territorio), e do POL (Plan de Ordenación do Litoral), en aras de facilitar a adaptación do Plan Xeral a estes instrumentos de ordenación de carácter supramunicipal e, por ende, favorecer a aceptación do mesmo e evitar a conflictividade que poida xurdir de posibles incompatibilidades.

Ademais do anterior, neste apartado cómpre recordar que Carballo, xunto cos concellos de Cabana, Coristanco, Laxe, Laracha, Malpica de Bergantiños e Ponteceso, están integrados na Asociación para o Desenvolvemento da Comarca de Bergantiños, do programa LEADER Galicia 2007-2013 e o Grupo de Acción Costeira (GAC) "Costa da Morte".

3.8.1. Directrices de Ordenación do Territorio

As Directrices de Ordenación do Territorio de Galicia (en adiante DOT), aprobadas definitivamente polo Consello da Xunta o 10 de febreiro de 2011, identifican Carballo e o seu entorno como núcleo do SISTEMA URBANO INTERMEDIO, no segundo chanzo na xerarquía do sistema urbano.

A revisión do PXOM, como o seu predecesor, pretende posibilitar o crecemento centralizado do municipio evitando os crecementos dispersos, posibilitar racionalmente a residencia e o turismo no litoral, e conservar os núcleos rurais fixando a súa poboación ao medio, todo elo acorde á potencialidade da área que destacan as DOT.



Fonte: DOT.

No esquema adxunto móstrase a estrutura do sistema urbano establecido nas DOT para a provincia de A Coruña, e a continuación inclúese as consideración que establecen as DOT para o caso específico do Concello de Carballo.

“Esta área, que agrupa unha poboación próxima aos 70.000 habitantes, está experimentado un continuado proceso de crecemento.

A intensidade dos intercambios entre A Coruña e Carballo, converte este en centro receptor dos desenvolvementos vinculados ao crecemento da Rexión urbana Ártabra. A autoestrada A Coruña-Carballo, a autovía Carballo-Berdoías e o atractivo da franxa costeira, configúranse como os principais eixes de expansión de dinámicas supramunicipais, de grande importancia nun dos ámbitos que experimentou un gran dinamismo nos últimos anos. O novo porto exterior da Coruña, reforzará a vinculación deste espazo aos procesos de desenvolvemento de actividades produtivas ao redor da Rexión urbana Ártabra.

Tamén este espazo conta cun elevado potencial de desenvolvemento endógeno, o que reforza o potencial económico deste conxunto espacial.

As actuacións territoriais e sectoriais dispoñen dunha interesante oportunidade para o desenvolvemento dos espazos residenciais e de acollida de actividades produtivas no núcleo de Carballo e nos parques empresariais que se están a crear entre a autoestrada e a estrada nacional dos concellos de Laracha, Carballo e Coristanco. Considérase que este proceso de novos asentamentos debe darse tamén ao redor dos núcleos tradicionais xa consolidados de Paiosaco, A Laracha, Carballo e San Roque, situados ao longo da estrada AC-552, con dimensións proporcionais ao tamaño de cada núcleo e tipoloxías acordes coas características destes.

Nesta estratexia é fundamental dotar de elementos de centralidade a Carballo, que compensen a proximidade á Rexión urbana. Así as actuacións sectoriais priorizarán este núcleo na dotación de equipamentos públicos.

Igualmente favoreceranse as actividades comerciais e terciarias.

Estas dotacións terciarias deben permitirle a Carballo articular os desenvolvementos turísticos e de primeira e segunda residencia no litoral da costa de Bergantiños. No ámbito máis occidental Laxe ten entidade para atraer desenvolvementos turísticos e de segunda residencia, consolidando o porto como zona de identidade principal e centro de servizos.

No resto do territorio o obxectivo será evitar crecements dispersos admitíndose tan só os pequenos desenvolvementos acordes co carácter dos núcleos tradicionais e favorecéndose aqueles sinalados como Núcleos de identidade do litoral nestas Directrices e no Plan de ordenación do litoral.”

Ademais as DOT establecen as seguintes determinacións excluíntes a ter en conta.

2.2. Determinacións para os nodos do sistema urbano intermedio

Determinacións excluíntes

2.2.1. *As vilas e pequenas cidades de Ribadeo, Viveiro, Carballo, Cee-Corcubión, Noia, Ribeira, Vilagarcía de Arousa, Tui, A Estrada, Lalín, Chantada, Monforte de Lemos, O Barco de Valdeorras, O Carballiño, Xínzo de Limia, Verín, As Pontes de García Rodríguez, Vilalba e Sarria constitúen as cabeceiras do denominado Sistema urbano intermedio e representan o seguinte nivel do sistema de asentamentos de Galicia.*

2.2.2. *Os plans, programas e actuacións en materia de infraestruturas, equipamentos, vivenda de protección oficial e creación de solo empresarial potenciarán o papel territorial destes nodos urbanos, promovendo iniciativas que prioricen o seu fortalecemento.*

2.2.3. *O planeamento urbanístico destas vilas e pequenas cidades deberá potenciar as dinámicas urbanas proporcionando unha estrutura urbana sólida e prever unha reserva de solo axeitada para atender a demanda de servizos, actividades produtivas e equipamentos de carácter supramunicipal, que non poidan atopar acomodo nos niveis urbanos e rurais de menor rango.*

Co anterior Carballo inclúese dentro dos “nodos do sistema urbano intermedio”, para os cales o PXOM deberá conter as determinacións transcritas.

3.8.2. Plan de Ordenación do Litoral

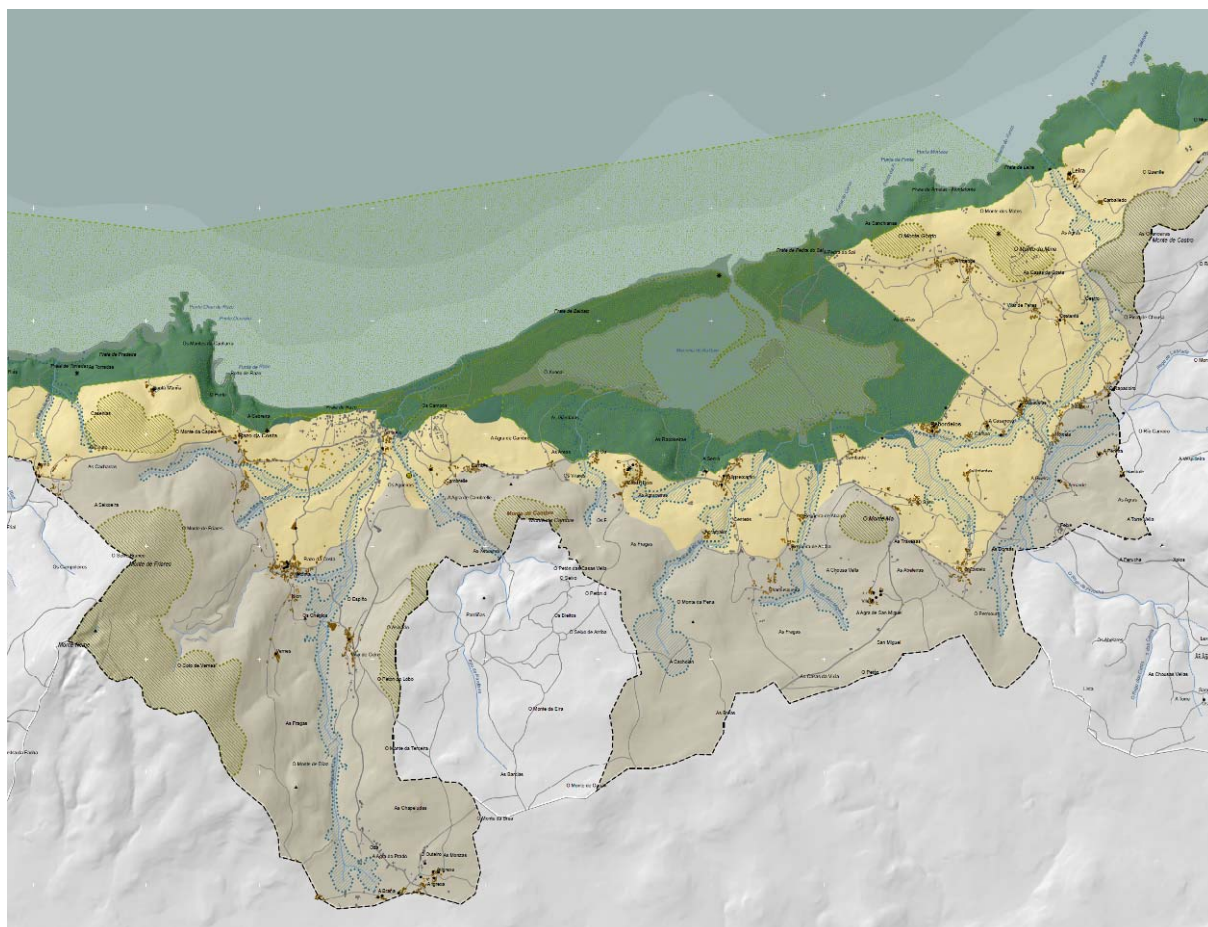
Recentemente se ha aprobado definitivamente o Plan de Ordenación do Litoral de Galicia (en diante POL), o cal establece una serie de consideracións na zona costeira do municipio. Entre as principais consideracións destaca a delimitación de unha serie de corredores ecolóxicos ao longo dos principais canles da zona, a aplicación dunha estrita normativa de usos dentro do seu ámbito, e un estudo da paisaxe da zona litoral moi extenso. Todas estas consideracións incluíronse no ISA, co obxectivo de dar cumprimento ás súas prescricións.

Entre as prescricións do POL para a zona litoral de Carballo destaca la definición de dous Ámbitos de Recualificación, definidas como “novas agrupacións, son aquelas áreas de carácter residencial, produtivo, de servizos ou análogas, desvinculadas dos núcleos fundacionais, desconformes co modelo territorial proposto neste 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. As consecuencias da súa implantación son a fragmentación de hábitats, a presión sobre áreas sensibles e vulnerables do litoral, así como a ausencia de espazo público de calidade e de lugares de cohesión”. Estes dous ámbitos localízanse nos núcleos urbanos de Razo da Costa e Arnados, e neles o POL establece os seguintes obxectivos:

- Favorecer a permeabilidade e conectividade visual coa costa, de maneira que non se formen pantallas arquitectónicas.
- Mellorar a imaxe do bordo costeiro evitando así a súa ocupación.
- Favorecer a conectividade e funcionalidade dos hábitats.
- Restituír a paisaxe natural, rural ou urbana, dotando da funcionalidade e estrutura que lle son propias, mellorando así a súa calidade ambiental e escénica.
- Mellorar a calidade da escena urbana ou rural a partir da recualificación do espazo público favorecendo a xeración de espazos de cohesión.
- Favorecer a integración do ámbito no seu contorno natural ou rural próximo mediante a incorporación de elementos naturais (ríos, regatos, masas arborizadas, etc.).
- Preservar a calidade ambiental e paisaxística, superar o déficit de equipamentos e evitar parámetros de ocupación, intensidades ou solucións de implantación incompatibles coa capacidade de carga do territorio ou cos seus valores ambientais, paisaxísticos e patrimoniais.
- Establecer unha regulación que garanta os criterios de idoneidade, sustentabilidade e calidade establecidos neste plan.

O Plan Xeral de Carballo debe incorporar tódalas consideracións que o POL establece, para o cal inclúese a continuación o plano de Modelo Territorial do POL no termo municipal de Carballo.



Fonte Plan de Ordenación del Litoral. Extracto da zona do Concello de Carballo.

No concello de Carballo o POL tamén sitúa dous Núcleos de Identidade do Litoral, eles define como “aqueles asentamentos tradicionais, cuxa localización estratéxica no bordo costeiro e a súa vinculación co mar lles confire unha singularidade que os fai merecedores dun tratamento específico”. Para estas zonas o POL establece os seguintes obxectivos:

- Aproveitar as vantaxes derivadas da súa posición estratéxica, como porta de acceso ao territorio e rótula entre a terra e o mar.
- Potenciar a imaxe exterior que se ten, tanto desde o mar e as rías como desde a terra, prestando especial atención á mellora da calidade da súa fachada marítima.
- Completar a fachada marítima como un signo da súa identidade, con especial atención aos seus elementos representativos de carácter tipolóxico, volumétrico, de materiais e texturas.
- Configurar unha fachada marítima de calidade, asegurando unha servidume de tránsito continua, así como o contacto da poboación co mar, todo iso cun tratamento do espazo público axeitado ao carácter e á natureza do núcleo.
- Procurar o esponxamento do bordo marítimo como lugar de contacto co mar e as rías e lugar de encontro e cohesión social.
- Mellorar e conservar os elementos naturais que marcan a fachada marítima, establecendo as accións necesarias para o cumprimento das determinacións establecidas neste plan (praias, accesos, aparcadoiros, etc.).
- Establecer determinacións con respecto á relación fondo-figura, que permitan unha lectura harmoniosa do núcleo e dos seus elementos identitarios, así como das relacións espaciais e visuais co territorio e os seus elementos singulares.
- Conservar e valorizar o contorno patrimonial e histórico, a través de prácticas axeitadas de mantemento e rehabilitación.

Por último o POL establece unha estrita regulación de usos en diversos ámbitos, debido a que as súas características ambientais os facen merecedores de especial protección. Estas zonas están principalmente localizadas na lagoa de Baldaio e os seus canles tributarios.

3.8.3. Estratexia galega da paisaxe

A Xunta está a desenvolver as medidas integradas na Estratexia da Paisaxe de Galicia, co fin de protexer e preservar os elementos máis significativos e característicos das diferentes paisaxes da nosa Comunidade Autónoma; ordenar a través de accións tendentes a mellorar, restaurar ou rexenerar as paisaxes; e 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 (Lei 7/2008, de 7 de xullo).

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

1. Redacción dos Instrumentos para protección, ordenación e xestión das Paisaxes: Catálogos e Directrices de Paisaxe, e Plans de acción da paisaxe en áreas protexidas.
2. As Estratexias de Integración Paisaxística.
3. A Sensibilización, Formación e Divulgación da paisaxe.

A lei esixe que as políticas en materia de paisaxe atendan, como mínimo, os seguintes fins:

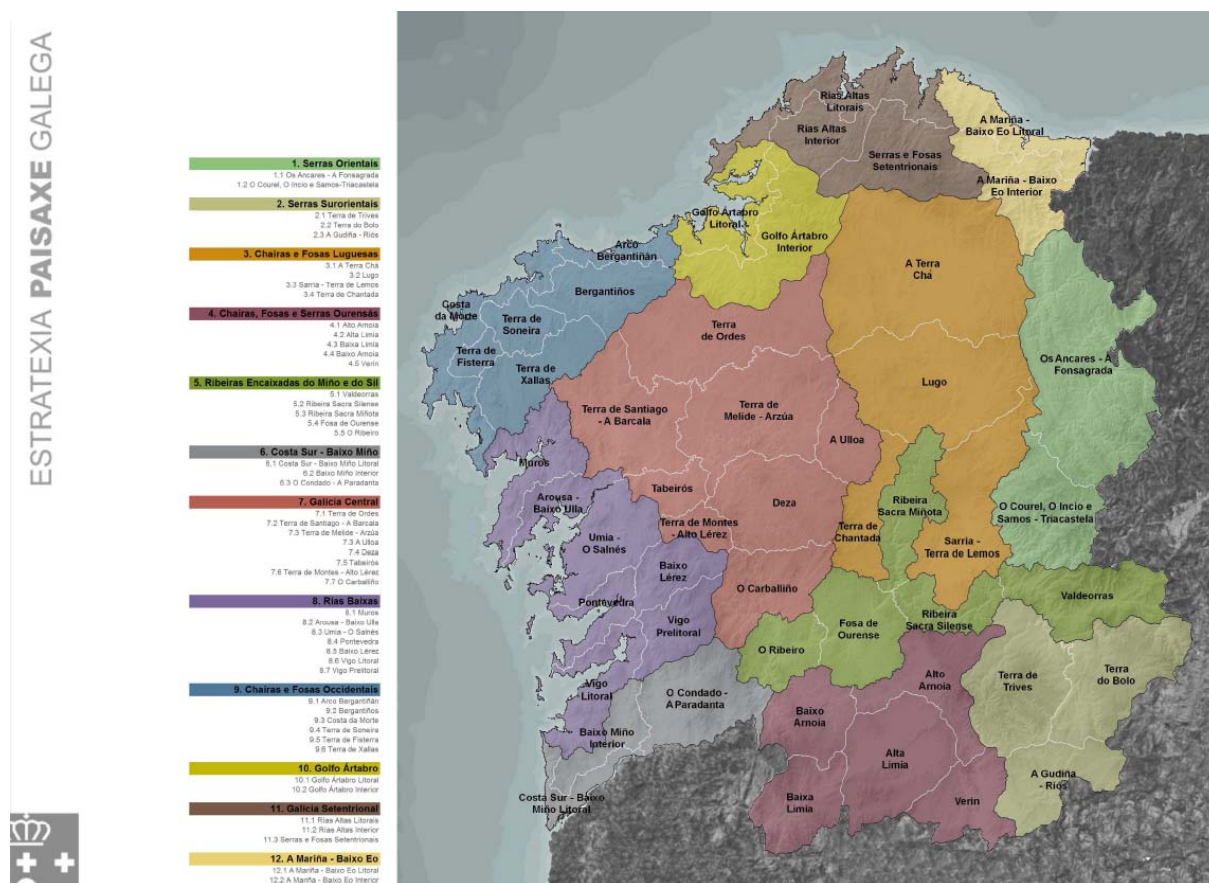
1. A protección da paisaxe: entendida como todas aquelas accións que teñan como fin a preservación e conservación dos elementos máis significativos e característicos dunha paisaxe, xustificados polo seu valor patrimonial como resultante da súa configuración natural ou da intervención humana sobre o medio.
2. A xestión da paisaxe: entendendo como tal aquelas accións que desde unha perspectiva de uso sostible do territorio garantan o mantemento regular da paisaxe, co fin de guiar as transformacións inducidas polos procesos sociais, económicos e ambientais.
3. A ordenación da paisaxe: que serán todas aquelas accións que presenten un carácter prospectivo particularmente acentuado con vistas a manter, mellorar, restaurar ou rexenerar paisaxes.

O mapa das grandes áreas paisaxísticas

O denominado Mapa das Grandes Areas Paisaxísticas de Galicia constitúe un documento de traballo, a armazón desde a que se comezará a elaborar os diferentes catálogos e directrices da paisaxe.

O Mapa define unidades paisaxísticas homoxéneas nun territorio da complexidade do galego. A delimitación realizouse a partires da experiencia e a metodoloxía aplicadas no Plan do Litoral, e dun intenso traballo de campo dirixido polo catedrático da USC Augusto Pérez Alberti.

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 diferenzas 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.



Tal e como se observa na imaxe adxunta, o Concello de Carballo atópase na Gran área paisaxística denominada “9. Chairas e fosas occidentais”, e inclúese en dúas Áreas de paisaxe: “Arco bargantiñán” e “Bergantiños”.

Na actualidade aún non se ten elaborado o Catálogo de Paisaxe destas áreas de paisaxe.

3.8.4. Plan Director da rede Natura 2000

O Plan Director ten natureza de plan de ordenación dos recursos naturais dos espazos protexidos Red Natura 2000 de Galicia, e aprobouse no Decreto 37/204, o 27 de marzo, polo que se declaran zonas especiais de conservación os lugares de importancia comunitaria de Galicia e apróbbase o Plan director da Rede Natura 2000 de Galicia.

O Plan Director constitúe un instrumento de planificación e xestión, que establece un conxunto de obxectivos e medidas de xestión para os espazos naturais que se inclúen no seu ámbito de aplicación, coa finalidade de asegurar un estado de conservación favorable dos tipos de hábitats naturais e das especies de interese comunitario da Directiva 92/43/CEE do Consello, do 21 de maio de 1992, e das especies de aves ás que se refire o artigo 4 da Directiva 2009/147/CE do Parlamento Europeo e do Consello, do 30 de novembro. Trátase dun instrumento que se estrutura e adaptación á figura de ordenación dos recursos naturais, figura que permite

a planificación en rede e que está prevista tanto na Lei 9/2001, do 21 de agosto, de conservación da natureza, como na Lei 42/2007, do 13 de decembro, complementando os obxectivos formulados en ambas as dúas normativas cos obxectivos e directrices para a xestión dos espazos protexidos Red Natura 2000.

O Plan director é de aplicación ao conxunto dos espazos protexidos recollidos no anexo I deste decreto, constituídos por 59 ZEC, así como tamén ás 16 zonas de especial protección para as aves (en diante ZEPA). Tamén resulta de aplicación a todas as superficies non incluídas no citado anexo I, declaradas zonas de especial protección de valores naturais polo Decreto 72/2004, do 2 de abril, polo que se declaran determinados espazos como zonas de especial protección de valores naturais (en diante ZEPVN), e á disposta polo Decreto 411/2009, do 12 de novembro, polo que se declara a zona de especial protección para as aves de A Limia, como réxime preventivo de protección de cara á súa futura integración, na rede Natura 2000, unha vez que se actualicen os límites pola Comisión Europea.

A dirección xeral competente en materia de conservación da natureza será a responsable da posta en marcha das medidas de xestión contidas no plan, en coordinación coas administracións públicas competentes e con outros órganos da Administración xeral da Comunidade Autónoma de Galicia.

3.8.5. Plan de xestión de residuos industriais e solos contaminados de Galicia, e Plan de xestión de residuos urbanos de Galicia 2010-2020

O Plan de xestión de residuos e solos contaminados de Galicia foi aprobado polo Consello da Xunta o 7 de setembro de 2001, e publicado no DOG nº 243, do 18 de decembro de 2001. Posteriormente aprobouse a Lei 22/2011, de 28 de xullo, de residuos e solos contaminados; esta Lei desenvolve estes plans a nivel nacional, autonómico e local: o Plan Nacional marco de Xestión de Residuos define a estratexia xeral de xestión de residuos así como os obxectivos mínimos, as Comunidades Autónomas elaborarán os seus respectivos plans autonómicos de xestión de residuos, e posibilitase ás Entidades Locais para que realicen, por separado ou de forma conxunta, programas de xestión de residuos. Co anterior, o vixente Plan galego non encóntrase adaptado á actual normativa sectorial. O obxectivo fundamental do Plan de Xestión de Residuos Industriais e Solos Contaminados de Galicia é a prevención na xeración dos residuos e o control da xestión dos residuos industriais, así como a prevención e a adecuada reparación daqueles solos contaminados como parte do control integrado da contaminación. Para acadar este obxectivo, e tendo en conta os principios rectores postulados, o plan fixa como obxectivos concretos, priorizados, os que se expresan de seguido:

1. Fomentar e promove-la redución en orixe da xeración de residuos industriais para o ano 2006.
2. Garantir unha adecuada xestión dos residuos industriais xerados na Comunidade Autónoma de Galicia creando as infraestructuras necesarias para esta xestión.
3. Prevención, reciclaxe, valorización e eliminación dos residuos industriais xerados na Comunidade Autónoma galega.
4. Asegurar unha eliminación ambientalmente correcta dos residuos non aproveitables.
5. Asegura-la dispoñibilidade de infraestructuras de xestión para os residuos que xera a actividade industrial de Galicia.
6. Facer efectivo o principio de responsabilidade dos produtores de residuos industriais na xeración dos seus residuos.
7. Previr e evita-la vertedura incontrolada dos residuos industriais mediante controis necesarios das actividades que os xeran.
8. Garanti-la seguridade no transporte e traslado de residuos.
9. Fomenta-la investigación en materia de residuos industriais.

O Plan de xestión de residuos urbanos de Galicia 2010-2020 aprobouse por acordo do Consello da Xunta, de 13 de xaneiro de 2011, e establece as bases para impulsar a xestión de residuos urbanos en Galicia cara un novo escenario máis sostible e acorde coa xerarquía de residuos marcada pola normativa, facendo especial fincapé na prevención e a valorización dos residuos.

Principais actuacións:

- Ampliación da Rede de Plantas de Transferencia.
- Melloras das plantas de tratamento existentes: Centro Medioambiental de Cerceda, Planta de Tratamento de Residuos da Coruña, Complexo Medioambiental de Tratamento de RSU e Asimilables de Barbanza (Lousame), Complexo Medioambiental de Tratamento de RSU da Mancomunidade do Morrazo (Cangas).
- Posta en marcha de novas plantas de compostaxe.
- Posta en marcha de novas plantas de selección de envases.

- Posta en marcha de novas plantas de tratamento da fracción Resto.
- Xestión de rexeitamentos e necesidades de vertido.
- Selado de vertedoiros e limpeza de puntos de vertido incontrolado.

Neste sentido establecer que o Concello de Carballo, ao igual que a maioría de municipios galegos, está acollido ao modelo de SOGAMA, polo que se veneficiará das melloras previstas no Plan.

Por último mencionar que o Informe sobre xestión de residuos emitido ao Documento de Inicio do PXOM, establece as seguintes determinacións:

Nas diferentes fases dos plans ou proxectos (obras, explotación e abandono), deberase asegurar a correcta xestión dos residuos xerados. Así mesmo establece as competencias na materia:

- Xerais:
 - 1.1. As entidades locais, por si ou asociados, deben prestar como servizo público obrigatorio a recollida, o transporte e o tratamento dos residuos urbanos na forma establecida polas ordenanzas municipais, deben tamén ter implantados sistemas de recolla selectiva de residuos.
 - 1.2. Respecto aos residuos comerciais, os produtores están obrigados a entregar os seus residuos a un xestor autorizado para o seu tratamento, o ben acollerse ao sistema de recollida e xestión que o ente local competente estableza para este tipo de residuos.
- Sobre residuos específicos:
 - 2.1. Respecto os residuos de construción e demolición (RCD), as entidades locais teñen competencias para o control dos residuos producidos nas obras autorizadas por elas. Neste sendo no momento de outorgar a licenza de obras, o produtor debe presentar un estudo de xestión de residuos de construción e demolición que debe ser valorado pola entidade local.
 - 2.2. Respecto aos residuos de aparellos eléctricos e electrónicos (RAEE) procedentes dos fogares, as entidades locais de máis de 5.000 habitantes deben asegurar a través dos seus sistemas municipais a súa recollida selectiva.
 - 2.3. Respecto aos vehículos abandonados, os concellos deben entregalos a un centro de tratamento para a súa descontaminación, sen prexuízo do cumprimento da normativa sobre tráfico, circulación de vehículos de motor e seguridade viaria.

En canto ao réxime económico, as taxas a cobrar pola prestación de servizos de recollida e xestión de residuos urbanos, deben garantir o autofinanciamento da entidade local, e o feito impositivo debe ter en conta o volume e o tipo de residuo xerado polo cidadán suxeito pasivo do tributo.

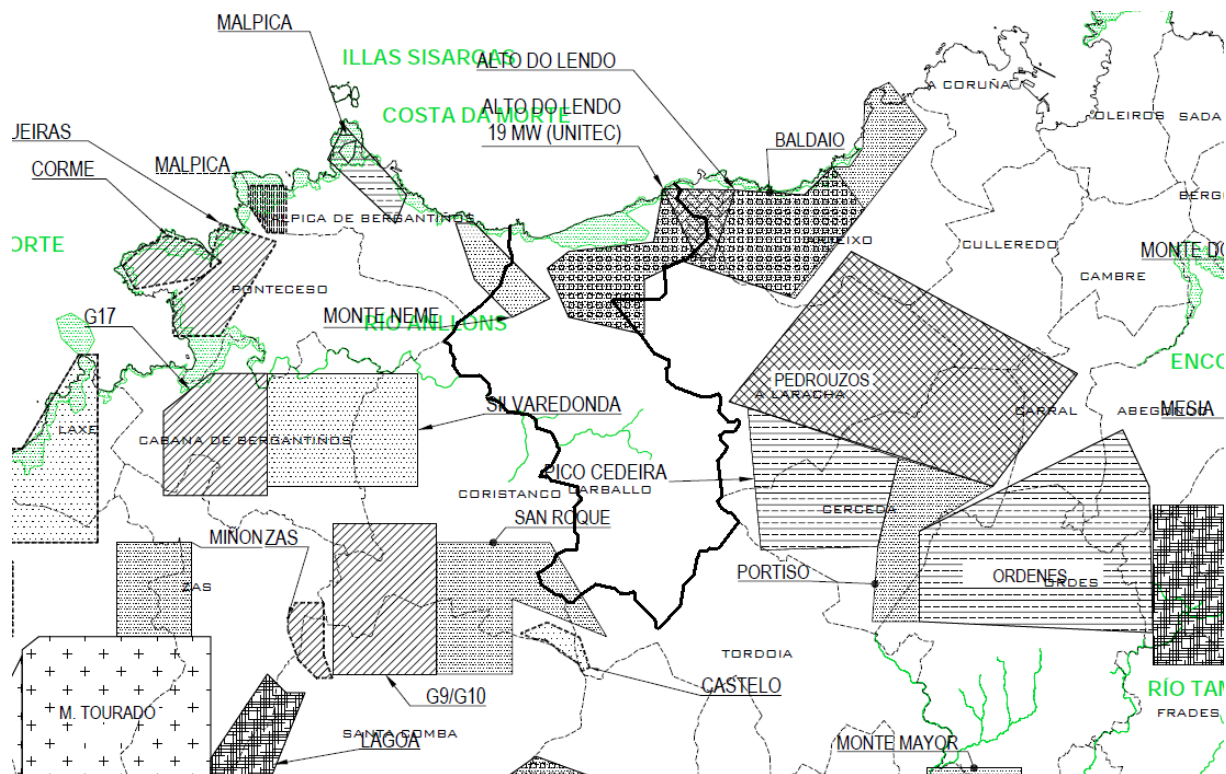
Así mesmo, os produtores de residuos comerciais ten a obriga de entregalos directamente aos xestores autorizados, sen incluílos no sistema de recollida municipal. Só cando o concello dispoña dun sistema de recollida para este tipo de residuos, o produtor pode acollerse a este, nas condicións técnicas e económicas que estableza o concello.

No caso de abandono dalgunha instalación, deberanse clasificar, retirar e entregar os residuos existentes ou xerados a xestores autorizados no prazo máis breve posible.

3.8.6. Plan sectorial eólico de Galicia

Tal e como mostra a imaxe adxunta (os sombreados en cor negra representan as diferentes Áreas reserva do Plan sectorial eólico de Galicia, e en cor verde a delimitación da rede Natura 2000), o Plan delimita tres áreas de desenvolvemento eólico con afección ao Concello de Carballo:

- Monte Neme: área de investigación promovida por Unión Fenosa enerxías especiais SA.
- Alto do Lendo.
- Baldaio: área de investigación en reserva.



Fonte: Plan Sectorial Eólico de Galicia.

Neste sentido establecer que a clasificación do PXOM contempla os paques eólicos previstos e os existentes (Parque eólico de Pedrarrubia, Parque eólico de Monteagudo e o Parque eólico de Monte Neme), clasificando a zona de afección dos aeroxeneradores, como solo rústico de protección de infraestruturas.

3.8.7. Rede de estradas previstas dende outras administracións

Ademais da ampliación da rede de estradas proxectada no PXOM como ordenación do territorio, tanto dentro dos núcleos urbanos como nas comunicacións co litoral, se recollen neste documento as infraestruturas territoriais da rede de estradas previstas con independencia do PXOM.

- Variante de carballo

Está previsto realizar un vial de Circunvalación ao núcleo urbano de Carballo, que encontrase aínda en fase de proxecto, e que axudaría a desconxestionar a malla urbana, con gran intensidade de tráfico na actualidade. Comunicará os puntos da AC-552 situados no enlace do polígono industrial de Bértoa e no enlace coa AG-55 no linde con Coristanco, o seu trazado ten unha lonxitude de 6,4 km.

Con data 12 de setembro de 2007, rexistro de entrada 10966, recibíuse no concello de Carballo o “*Estudo informativo e estudo de impacto ambiental da variante de Carballo*” (clave: AC/04/158.00) remitido pola Consellería de política territorial, obras públicas e transportes, e aprobado provisionalmente por resolución da Dirección Xeral de Obras Públicas do 8 de agosto de 2007. Dito estudo foi sometido a información pública durante o prazo de 30 días hábiles contados a partir da publicación do anuncio no DOG Nº 181 do 18 de setembro de 2007.

O proxecto foi adxudicado á empresa IDOM. O proxecto está actualmente en fase de validación da xeometría definitiva dende a Consellería competente en materia de infraestruturas, estando pendentes as fases de trazado e proxecto construtivo. Ademais, o Plan Director de estradas de Galicia, en fase de exposición pública dende o día 15/09/2008 prevé unha variante en Carballo cunha lonxitude de 9,64 km, que inclúe a comunicación ata o enlace da AG-55 na estrada de Malpica.

O PEM é 7.316.675,66 euros e o PEC e de 10.099.939,09 euros.

3.8.8. Actuacións previstas na rede de abastecemento

ACTUACIÓNS PRINCIPAIS A DESENVOLVER

Na actualidade estase a elaborar o Plan Director de abastecemento do Concello de Carballo, polo que as actuacións a realizar na rede de abastecemento quedarán claramente establecidas neste futuro documento.

Da análise efectuada das necesidades reais, do estado actual da rede existente e as directrices facilitadas polo futuro Plan Director, establécense unhas actuacións principais a desenvolver, que se enumeran a continuación, e que se inclúen no custo económico.

- Completar e cerrar o anel (cinto) da rede de abastecemento do casco urbano.
- Levar a rede de abastecemento á costa.
- Para equilibrio de presións é necesaria a substitución progresiva dos diámetros dos tubos, aumentalos todos a Ø 200 mm.

ABASTECIMENTO A BALDAIO

A Consellería de Medio Ambiente elaborou o Anteproxecto denominado “Abastecemento de auga potable a Baldaio e parroquias de Lendo e Lemaio (Carballo e Laracha-A Coruña)”, cun orzamento de 1.740.027,41 euros, obras a licitar polo organismo autónomo Augas de Galicia. As obras serán cofinanciadas pola Administración Hidráulica de Galicia (70%) e por ámbolos dous concellos (30%) coas seguintes aportacións: Carballo (339.305,35 €) e Laracha (182.702,87 €).

O obxecto do presente proxecto é abastecer de auga potable, a partir das instalacións municipais que posúe o Concello de Laracha, as parroquias de Santa Mariña de Lemaio e San Xiao de Lendo no concello de Laracha, e o entorno de Baldaio na parroquia de Lema. A poboación servida prantéxase para un horizonte de 2.716 habitantes, sendo a poboación actual de 2.186 habitantes. O caudal medio previsto é de 14,34 l/s, e a rede de distribución ten unha lonxitude total de 21.145 m, dos cales 14.211 m estarán no concello de Carballo. Tendo en conta que a rede de distribución divídese inicialmente en dúas zonas, Lendo-Lemaio e Baldaio, subministrándose os depósitos de 250 m³ e 2000 m³, respectivamente, a descrición das obras será a seguinte: O depósito regulador de 2.000 m³ subministrárase mediante unha conexión de 100 m de lonxitude en DN 160 mm e PN 10 atm á rede existente de abastecemento Laracha-Caión.

Para a rede de distribución de Baldaio, realizarase unha conexión na rede existente Laracha-Caión en O Rapadoiro mediante unha válvula mantedora-reutora de presión de DN 200 mm e PN 16 atm. Dende este punto bifúrcanse dúas redes, que se denominarán de “alta” (discorre cara ao interior) e rede de “baixa” (discorre cara á costa). Para a rede de “baixa” colocarase unha válvula reutora de presión de DN 125 mm e PN 16 atm. Dada a cota da localidade de Castrillón, ao final da rede, e co fin de garantir o subministro en momentos punta de consumo proxéctase un grupo de presión de 4,0 Kw enterrado. Esta rede executarase mediante canalizacións de PVC con diámetros nominais que van dende 90 mm a 125 mm con presións nominais de 156 e 20 atm, e todos os accesorios (codos, “tes”) necesarios, en fundición.

3.8.9. Actuacións previstas na rede de saneamento

A actuación principal a desenrolar en saneamento resúmese en facer un mellora xeneralizada e progresiva da rede existente.

Para iso, efectuarase progresivamente unha renovación da rede, eliminando tódolos tubos de fibrocemento, substituíndoos por tubos de fundición de Ø 100 mm., así como ir facendo unha rede separativa, de tal maneira, que tanto a rede de saneamento de fecais, como a rede de saneamento de pluviais, sexan independentes.

Ademais, proponse a construción dunha nova Estación Depuradora de Augas Residuais, que se inclúe como un sistema xeral de infraestruturas, o SX-SU1.

3.8.10. Actuacións previstas na rede eléctrica

Na actualidade existen dúas subestacións, unha na rúa Compostela e a outra sitúase no Polígono industrial de Bértoa, e estase a por en funcionamento na actualidade, polo que a única actuación a desenrolar é cerrar o circuíto existente, levando as liñas desde a subestación do polígono o centro urbano.

3.8.11. Plan Hidrolóxico Galicia Costa

O Plan Hidrolóxico en vigor, aprobado no Real Decreto 1332/2012, de 14 de setembro (BOE nº 223, do sábado 15 de setembro de 2012), establece as normas xerais co fin de asegurar a calidade das augas, a recuperación e xestión ambientais dos ríos, garantir a demanda para os diferentes usos así como o cumprimento do réxime de caudais ecolóxicos, minimizar os efectos ambientais, sociais e económicos dos fenómenos extremos que teñen relación coa planificación hidrolóxica, mellorar a coordinación entre as diferentes administracións, incrementar a transparencia da información, fomentar a participación pública en relación coa planificación hidrolóxica, así como mellorar o coñecemento da bacía de Galicia-Costa.

3.8.12. Asociación para o desenvolvemento da comarca de Bergantiños

A Asociación de Desenvolvemento da Comarca de Bergantiños constitúe por si mesma un GDR (grupo de desenvolvemento rural), e ten á función principal de executar o programa Leader 2007-2013 para a Comarca de Bergantiños. No marco desta función xenérica, correspóndelle:

- Informar e asesorar á poboación rural sobre o contido e alcance do programa de desenvolvemento rural e incentivar a participación activa nel.
- Promover e captar iniciativas, así como acompañar aos promotores no proceso de maduración de proxectos.
- Avaliar e seleccionar proxectos promovidos polos promotores do territorio.
- Efectuar, por delegación de Agader, o control e seguimento da execución dos proxectos.

A execución do programa levarase a cabo atendendo os principios de colaboración, obxectividade, imparcialidade, eficacia, eficiencia, transparencia, publicidade e libre concorrencia.

3.8.13. Grupo de Acción Costeira (GAC) “Costa da Morte”

É un programa europeo desenvolvido pola Consellería do Mar da Xunta de Galicia, que ten como finalidade a implementación dunha estratexia de abaixo cara arriba para o desenvolvemento do eixe 4 do Fondo Europeo de Pesca, sobre desenvolvemento sustentable das zonas de pesca.

O fin é avanzar cara á consecución dos obxectivos do Tratado da Unión Europea en materia de desenvolvemento sostible e de integración do medio natural en todas as demais políticas comunitarias aplicadas nas zonas costeiras.



Fonte: <http://www.accioncosteira.es>

As prioridades estratéxicas que marca o programa operativo español para o desenvolvemento integrado das zonas costeiras no próximo período (2007-2013) teñen como fin último a consecución dun desenvolvemento sostible destas zonas. As devanditas prioridades, por orde de importancia, son:

- Manter a prosperidade económica social das áreas e a revalorizar os produtos da pesca e da acuicultura.
- Manter e desenvolver os postos de traballo: diversificación económica e reestruturación social.
- Potenciar a calidade ambiental costeira.
- Promover a cooperación nacional e transnacional entre zonas de pesca.

3.8.14. Planificación de los sectores de electricidad y gas 2008-2016 desarrollo de las redes de transporte. Mayo 2008

Documento redactado pola Secretaría Xeral de Enerxía da Subdirección Xeral de Planificación Enerxética do Ministerio de Industria, Turismo e Comercio; prevé a execución de unha nova infraestrutura de transporte secundario incluída no documento de planificación 2008-2016, para a atención dos mercados da súa zona xeográfica de influencia, denominada “Costa da Morte”, que constará de 74 km parte dos cales descorren polo término municipal de Carballo.

3.8.15. Análise do planeamento dos concellos limítrofes

A situación urbanística dos territorios limítrofes é a seguinte:

O municipio de Cerceda

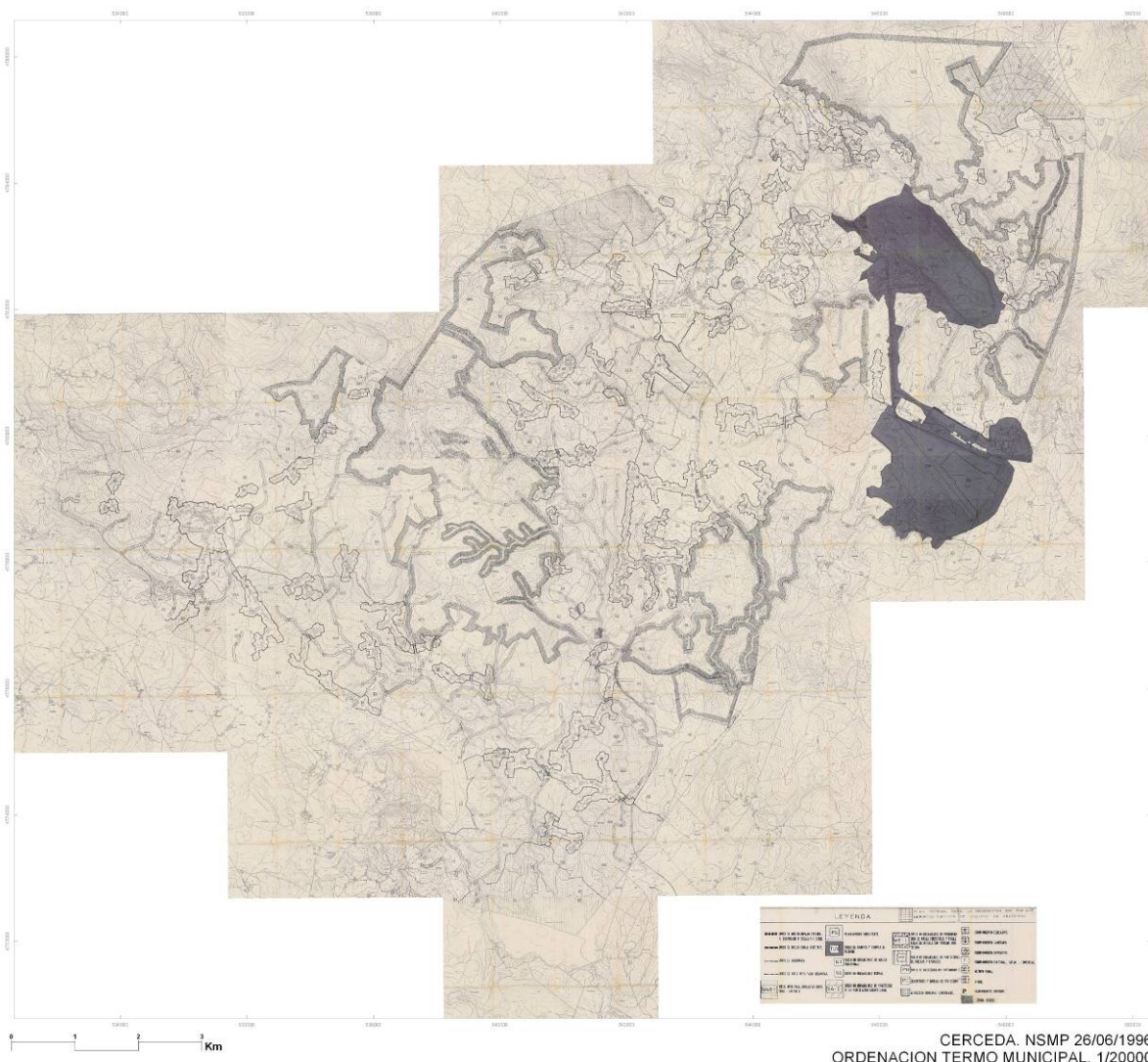
- Cunha superficie de 111,3 km², posúe Normas Subsidiarias Municipais de planeamento, aprobadas definitivamente o 26 de xuño de 1996.

Ademais dispón de 6 modificacións puntuais das Normas Subsidiarias como:

- Aliñación estrada LC-402 na Silva, aprobada definitivamente o 28 de xullo de 1998.
- M.P. NSMP. da Construción de ramal ferroviario a instancia de Unión Fenosa, aprobada definitivamente o 29 de decembro de 1999.
- M.P. das NSMP de corrección de erros na situación do centro de saúde, aprobada definitivamente o 19 de febreiro de 2001.
- M.P. NSMP de reaxuste de aliñacións no núcleo da silva de 30 de xullo de 2001.
- M.P. NSMP para creación de solo urbanizable non delimitado de 28 de abril de 2005.
- M.P. NSMP para a ampliación do polígono industrial de Acevedo aprobadas o 15 de xuño de 2006.
- M.P. do 13 de Xullo do 2009.
- M.P. do 26 de outubro do 2010.

O Planeamento de desenvolvemento co que conta é:

- O Plan Sectorial en el Lugar de Areosa, aprobado definitivamente o 12 de xullo de 2005.
- O Plan Parcial do Castelo, aprobado definitivamente o 23 de xullo de 1981.
- O Plan Parcial SAU-1 CERCEDA, ACEVEDO, aprobado definitivamente o 23 de xullo de 1981.
- M.P. PP SAUI-1 ACEVEDO-CERCEDA, aprobado definitivamente o 18 de setembro de 2003.
- Estudo de Detalle co Ámbito da UE-3, aprobado definitivamente o 12 de xuño de 1996.
- Estudo de Detalle para a ordenación de volumes edificables na Avda. de Galicia, esquina rúa Arrieros, aprobado definitivamente o 29 de novembro de 2007.



Fonte: <http://www.planeamentourbanistico.xunta.es>

O municipio de Malpica de Bergantiños

Cunha superficie de 61,4 km², posúe Normas Subsidiarias Municipais de Planeamento, con aprobación definitiva de data 23 de febreiro de 1995, modificadas a través de 3 modificacións puntuais: da “Zona da Atalaia”, con aprobación definitiva de 17 de xaneiro de 2003, a modificación puntual para Centro de Saúde de data 23 de febreiro de 2005 e finalmente a modificación puntual sobre as condicións xerais para o establecemento de tanatorio e servizos funerarios de 15 de febreiro de 2007. Tamén se realizaron no municipio varios estudos de detalle.

A continuación inclúese a imaxe do montaxe dos planos de ordenación das Normas Subsidiarias Municipais de Planeamento.



Fonte: <http://www.planeamentourbanistico.xunta.es>

O municipio de Coristanco

Cunha superficie de 141,1 km², posúe un Plan Xeral de Ordenación Municipal, a súa aprobación definitiva e do 12 de maio do ano 2000, sufrindo unha modificación puntual con aprobación definitiva de 16 de xaneiro de 2003. Conta con P.S. do Solo Urbanizable non delimitado APU-R7, aprobado definitivamente o 25 de abril de 2006.



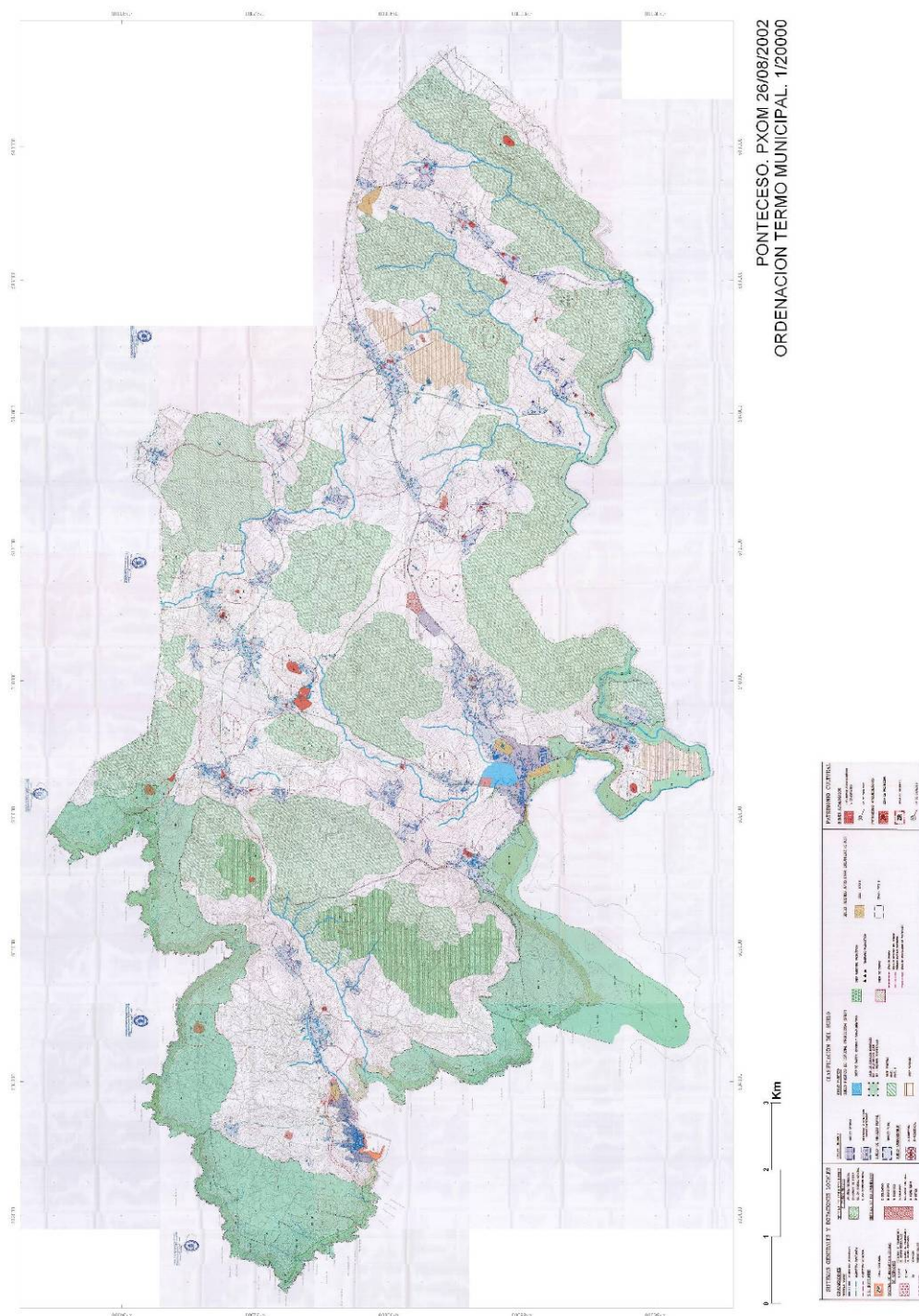
CORISTANCO. PXOM 12/05/2000
ORDENACION TERMO MUNICIPAL. 1/20000

Fonte: <http://www.planeamentourbanistico.xunta.es>

O municipio de Ponteceso

Cunha superficie de 91,9 km², posúe un Plan Xeral de Ordenación Municipal, aprobado definitivamente o 26 de agosto de 2002. Como planeamento de desenvolvemento conta co:

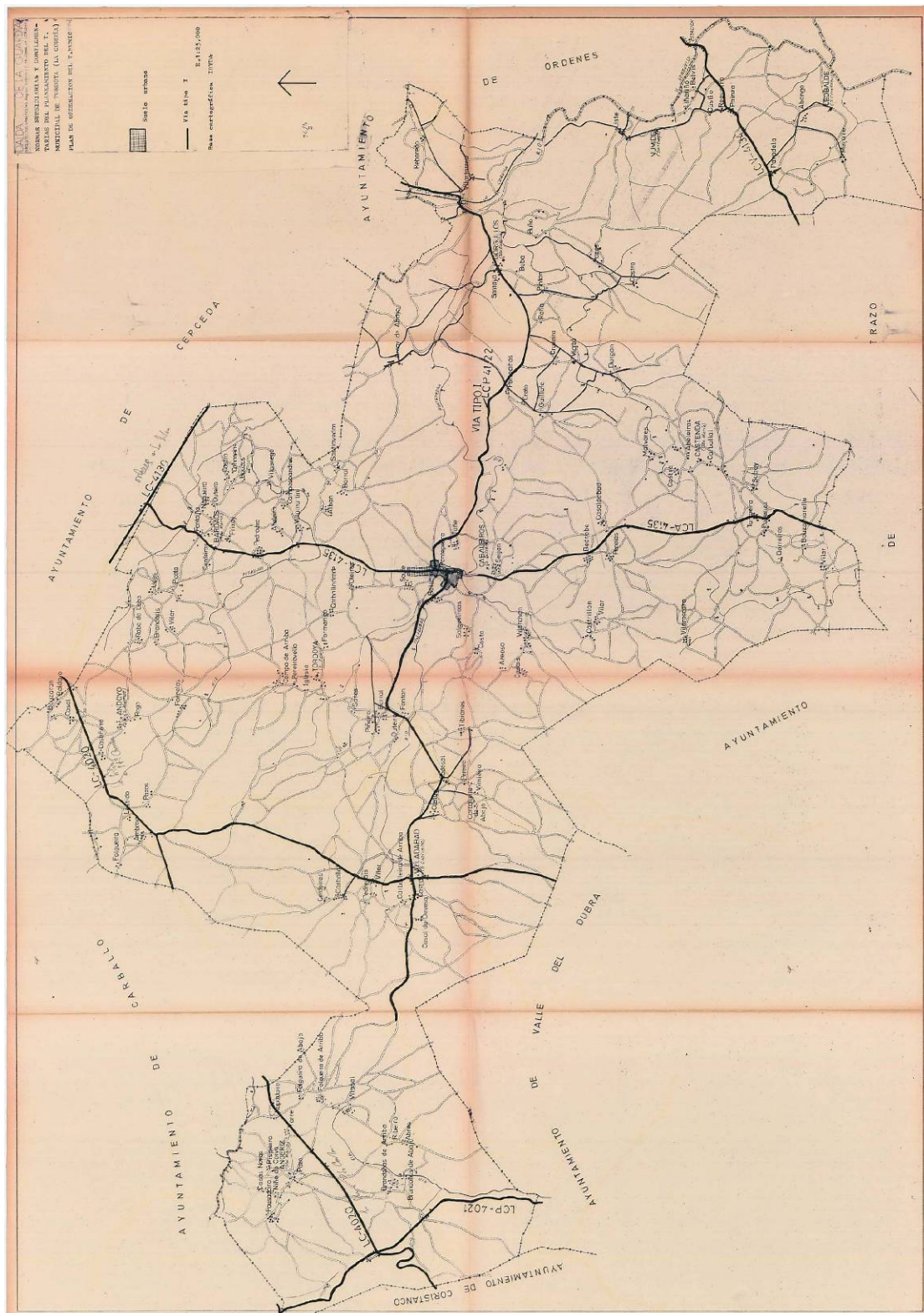
- Plan Parcial do Parque Empresarial, aprobado definitivamente o 26 de setembro de 1994.
- P.S. SRAU-3, aprobado definitivamente o 24 de novembro de 2008.
- PE de Reforma Interior 12.1, aprobado definitivamente o 10 de abril de 2007.
- PE de Reforma Interior 11.1, aprobado definitivamente o 7 de maio de 2007.



Fonte: <http://www.planeamentourbanistico.xunta.es>

O municipio de Tordoia

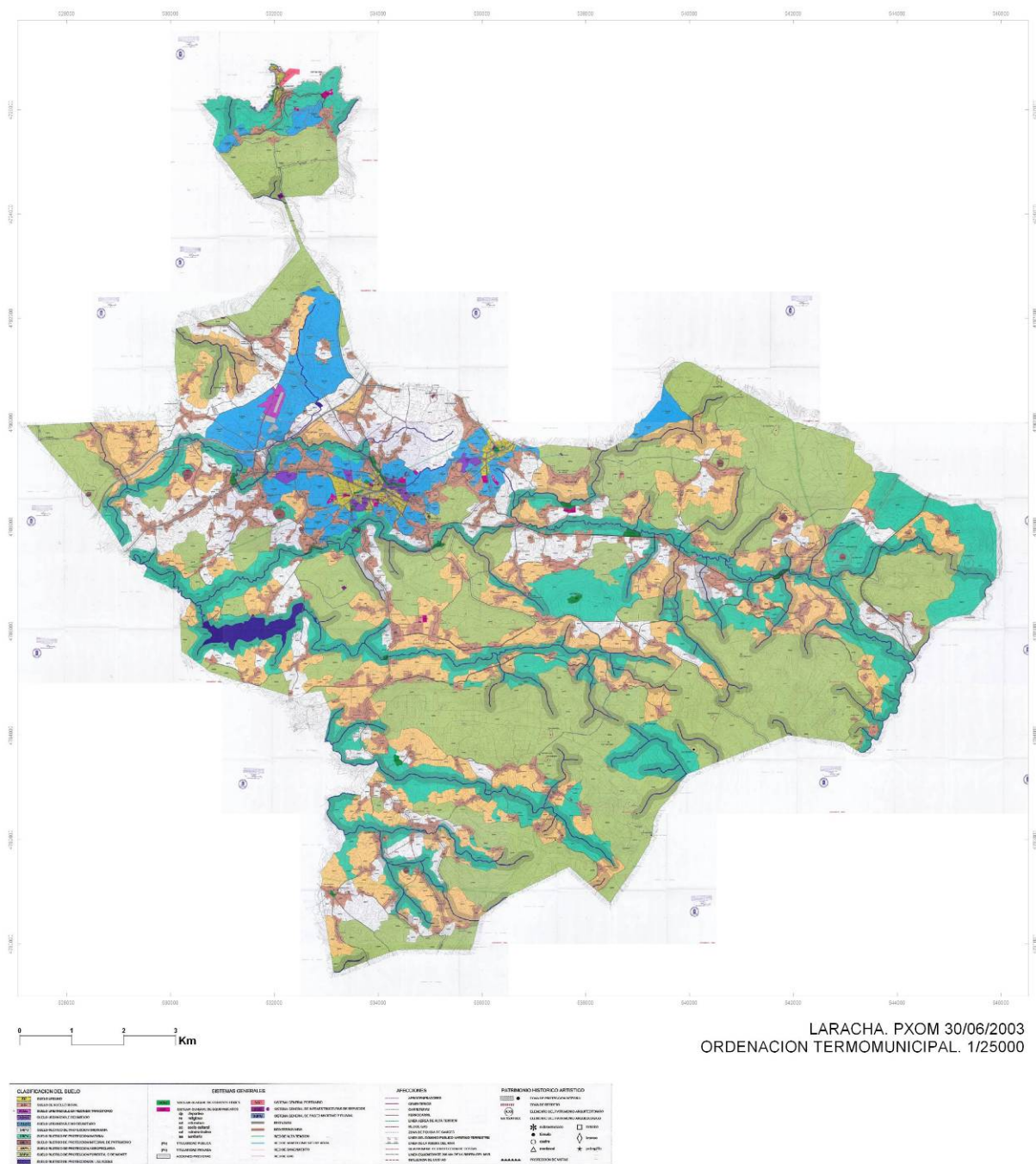
Cunha superficie de 124,5 km², posúe DSU (Delimitación do Solo Urbano), aprobado definitivamente o 25 de outubro de 1977. Na actualidade está en proceso de redacción do PXOM, con aprobación inicial de 16 de xuño de 2006.



Fonte: <http://www.planeamentourbanistico.xunta.es>

O municipio de Laracha

Cunha superficie de 125,8 km², posúe un Plan Xeral de Ordenación Municipal, aprobado definitivamente o 30 de xuño de 2003.



Fonte: <http://www.planeamentourbanistico.xunta.es>

Conta con varias modificacións puntuais:

- M.P. PXOM num. 1, aprobada definitivamente o 27 de xuño de 2007.
- M.P nº 2 do 26 de outubro do 2010.
- M.P plano NR. P24 segundo sentencia firma do 28 de setembro do 2011.

Como planeamento de desenvolvemento:

- O Plan Parcial SAU-Z12 LENDO, texto refundido aprobado definitivamente o 16 de novembro de 2006.
- O Plan Parcial de Ordenación “Cancelo do Medio”, aprobado definitivamente o 5 de novembro de 2004.
- O Estudo de Detalle Tramo da UA en UA-3, aprobado definitivamente o 29 de novembro de 2000.
- PP. AR-S3 Buenos Aires, aprobado definitivamente o 25 de xaneiro de 2006.
- PP. AR-S7 Miñoteira Este, aprobado definitivamente o 7 de xullo de 2006.
- E.D. no ámbito da AR-C1, Campo da Insua, aprobado definitivamente o 7 de xullo de 2006.
- E.D. Ámbito dotacional remitido a ordenación especial OE-L2 A Laracha, aprobado definitivamente o 30 de xullo de 2008.
- E.D. Aliñacións en tres parcelas en S.U.S do 24 de novembro do 2010.
- EN. PP Buenos Aires do 26 de Xaneiro do 2012.

3.9. CONCLUSIÓNS

Do análise desta información pódense extractar as seguintes conclusións, que nos enmarcan nas condicións territoriais e socioeconómicas do municipio:

- Medio físico no que destacan a área litoral, os vales fértiles e as elevacións montañosas.
- Gran riqueza ecolóxica e paisaxística, destacando o LIC Costa da Morte e o LIC do Rego Anllóns.
- Compacidade na ocupación do territorio. A meirande parte da poboación e as actividades económicas se concentra no val do río Anllóns, e se diversifica nun extenso entorno rural.
- Excelente sistema de comunicacións viario no eixo Coruña-Costa da Morte pola AC-552, e estrutura radial de rede viaria que articula a comarca dende o eixo Coruña-Fisterra, con ramificacións a Malpica, Ordes e Santiago.
- Centralizade territorial, tanto da capital no municipio, como respecto da Comarca de Bergantiños.
- Carácter histórico de vila comercial con base económica agrícola e gandeira.
- Aumento continuado da poboación, con variación positiva dende o ano 1991.
- Crecente actividade económica no concello. Durante o período 1999-2006, prodúcese un incremento continuado no número de empresas en activo nos sectores secundario e terciario.
- Taxa de paro inferior ao resto da provincia.
- Crecemento da actividade industrial, reflectido nas ampliacións do polígono empresarial de Bértoa: a segunda fase en execución de obras e a terceira fase, promovida por XESTUR, en tramitación.
- Crecemento continuado no número de solicitudes de licenza urbanística nos últimos anos, reflexo da actividade urbanística do concello.
- Existencia de fortes Inversións e Axudas programadas dende o propio Concello, e dende outras administracións.

4. DEFINIÇÃO DE OBXECTIVOS

Baseándose nas motivacións existentes para a elaboración deste documento, pódense formular as premisas que cimantan o modelo territorial proposto, que non varían con respecto ao documento para aprobación inicial que remitiuse o 2 de Xuño de 2009 á Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas.

4.1. OBXECTIVOS MUNICIPAIS. ACTUACIÓNS PROGRAMADAS DENDE A ADMINISTRACIÓN LOCAL

Como introdución, e dada a importancia que tiveron no modelo territorial do PXOM, se describen as actuacións que dende a propia administración local estábanse a executar ou en proceso de programación no comezo dos traballos de revisión, acordo á importancia que teñen na ordenación e planificación que formula o PXOM:

- Zona costeira

Pretendese dar unha solución unitaria ó marco territorial da totalidade da costa dende Razo ata Baldaio, de forma que se dote dun tratamento integral e pormenorizado ó ámbito costeiro, actualmente sen ordenación.

Incorporación da proposta de ampliación do LIC Costa da Morte, definida na revisión da delimitación da rede Natura 2000 que se está a tramitar.
- Actuacións a nivel viario

Mellora de travesías urbanas do núcleo de Carballo: Bértoa, Fisterra, Malpica e Sísamo.

Proposta de circunvalación de Carballo.

Propostas de viario rodado e peonil para completar e mellorar a trama urbana de Carballo.
- Actuacións urbanizadoras

Ampliación das reservas de solo industrial de forma que se concentren os usos, e se faciliten as conexións e reforzos ós sistemas xerais (esta proposta non chega a materializarse no PXOM)

Incorporación da ordenación pormenorizada dos ámbitos de desenvolvemento que contan cos documentos urbanísticos aprobados definitivamente:

 - Polígonos de Solo Urbano de uso residencial: UU-R2, UU-R3, UU-R4, UUR-7, UUR-10, e UU-R14.
 - Áreas residenciais de Solo Urbanizable: S-R3
 - Fases 3A e 3B do Polígono Industrial de Bértoa, promovidas por XESTUR.

Actuación urbanizadora na zona de O Bosque e Agra da Lagoa, que se completa con Área Deportiva e Parque de O Bosque do Anllóns.
- Actuacións a nivel de dotacións e infraestruturas

Resolución das infraestruturas de saneamento da zona costeira.

Parque de O Bosque e a súa ampliación á outra marxe do río.

Ampliación do Parque do Anllóns ata a Ponte de Bértoa e ata a Ponte da Milagrosa.

Ampliación do cemiterio Municipal de Carballo, sito na zona de As Labradas.

Mellora das dotacións escolares.
- Actuacións en materia medioambiental

Análise da variable ambiental do termo municipal.

Incorporación ao Catálogo de Protección do Plan Xeral, dos elementos e ámbitos de elevado valor natural identificados.

Incorporación da proposta de ampliación da rede Natura 2000 que se está a tramitar.

Incorporación das determinacións do novo Plan Director da rede Natura 2000.

Incorporación das determinacións a nivel ambiental do Plan de Ordenación do Litoral e das Directrices de Ordenación do Territorio.

Avaliación ambiental estratéxica das determinacións contidas no presente Plan Xeral.

Incorporación da variable ambiental na ordenación proposta.

4.2. OBXECTIVOS URBANÍSTICOS. MODELO TERRITORIAL

A continuación se expoñen os obxectivos urbanísticos que persigue o novo PXOM, acordo as recentes Directrices de Ordenación do Territorio de Galicia (epígrafe 6.2.3. Carballo e costa de Bergantiños), nas que se define como unha das 18 vilas cabeceiras do Sistema Urbano Intermedio:

- O fortalecemento do modelo territorial centralizado na Vila de Carballo.
- A colmatación do casco urbano.
- A potenciación do uso industrial.
- A previsión do uso terciario.
- A pervivencia do sistema territorial de núcleos.
- A fixación da poboación ao medio rural.
- A mellora das infraestruturas de comunicacións.
- A mellora das dotacións.
- A ordenación do litoral.
- A identificación dos valores e cualidades do solo rústico, e a posta en valor das zonas de maior valor ambiental.

4.3. OBXETIVOS AMBIENTAIS

A ordenación do territorio constitúe unha función pública, que ten por obxecto corrixir os desequilibrios territoriais ocasionados polo espontáneo crecemento económico; a súa íntima relación cos instrumentos da política económica, ben poden definir á ordenación do territorio como "a proxección xeográfica da planificación económica" (LÓPEZ RAMÓN, "Planificación territorial", en Revista de Administración Pública, 114, 1987, pp 134).

Na Carta Europea de Ordenación do Territorio de 1982, fórmulase como obxectivos adoptar "uns principios comúns tendentes principalmente a reducir as desigualdades rexionais e alcanzar así unha mellor concepción xeral da utilización e da organización do espazo, da protección do medio e da mellora da calidade de vida". Na mesma declaración defínese a ordenación do territorio como "a expresión espacial da política económica, social cultural e ecolóxica de toda a sociedade".

Co anterior, pódese concluir que a ordenación do territorio ten unha finalidade de carácter ambiental. Non obstante, existen non poucas dificultades para deslindar a función de planificación territorial, coa de protección do medio e mesmo coa ordenación urbanística. Por elo, os obxectivos municipais e urbanísticos anteriormente recollidos, xunto cos obxectivos urbanísticos establecidos a continuación, deben formularse, planificarse e evaluarse de xeito complementario.

Establécense como obxectivos específicos de carácter ambiental, aqueles encamiñados a manter ou potenciar a funcionalidade dos elementos estratéxicos identificados de elevado valor natural. Polo que os obxectivos específicos que establece o presente documento, están orientados a protexer e poñer en valor os espazos de interese ambiental identificados, considerándoos como zonas obxectivo de protección ambiental.

A principal zona a protexer do concello é a situada na zona costeira, na que conflúen varias zonas de protección (Rede Natura, PHGC, POL), que ademais de abranguer un ámbito común, o fan co mesmo fin: protexer a lagoa de Baldaio e a súa área de influencia.

Neste apartado defínense e caracterizan cada unha das zonas detectadas no estudo do medio como "Zonas de importancia ambiental", establecendo o grao mínimo de protección que se considera necesaria para asegurar a súa protección, dado que conforman as zonas de maior valor ecolóxico do termo municipal. As alternativas de planeamento que se estuden deberán de incorporar esta consideración, a xeito de garantía mínima, co fin de asegurar o seu correcto tratamento.

Non obstante ao anterior, cada unha das alternativas que se consideren poderán establecer outras actuacións, a maiores das establecidas neste apartado (as limitacións, prohibición e os usos permitidos e prohibidos), e baseándose nisto o PXOM clasificará o solo de tal forma que se manteñan as restricións debidas en cada caso. Para iso utilizarase a clasificación de solo, empregando as figuras de protección do solo rústico e as ordenanzas máis apropiadas en cada caso.

No tomo VIII dedicado á Normativa do Plan, no "TÍTULO X. REGULACIÓN DO SOLO RÚSTICO", especificase os usos permitidos e prohibidos en cada categoría de solo rústico.

Por último establecer que en toda Galicia resulta de aplicación a Lei 9/2001, de 21 de agosto, de conservación da natureza, que establece no Título II Capítulo III, o réxime xeral de protección da fauna e flora silvestres:

Artigo 53 Réxime xeral de protección

1. *Queda prohibido dar morte, danar, molestar ou inquietar intencionadamente ás especies animais obxecto da presente lei, con especial atención ás especies autóctonas, así como capturalas vivas e recoller os seus ovos ou crías.*
2. *Queda igualmente prohibido posuír, traficar e comerciar con exemplares vivos ou mortos ou con restos de animais silvestres, así como transportalos sen o debido cumprimento dos requisitos esixidos pola lexislación vixente.*
3. *Excepcionalmente, e sempre que iso non supoña prexudicar o mantemento, nun estado de conservación favorable, das poboacións da especie de que se trate nunha área de distribución natural, poderán quedar sen efecto estas prohibicións, logo de autorización expresa de Consellería de Medio Ambiente, cando concorra algunha de seguintes circunstancias:*
 - a) *Se da súa aplicación se derivan efectos prexudiciais para a saúde e seguridade das persoas.*
 - b) *Cando da súa aplicación se derivan efectos prexudiciais para outras especies protexidas ou os seus hábitats.*
 - c) *Para previr prexuízos importantes para os cultivos, o gando, os bosques, as pesqueiras e a calidade das augas, así como para outros usos da propiedade.*
 - d) *Cando sexa necesario por razón de investigación, educación, repoboación ou reintrodución das devanditas especies, ou cando se precise para a cría en cativeiro.*
 - e) *Para previr accidentes en relación coa seguridade aérea.*
 - f) *Por razóns imperativas de interese público de primeira orde.*
 - g) *Para permitir en condicións estritamente controladas e mediante métodos selectivos e tradicionais a captura, retención ou calquera outra utilización discreta de determinadas especies.*

4.3.1. Rede galega de espazos protexidos

A Directiva 92/43/CEE do consello, do 21 de maio de 1992, relativa á conservación dos hábitats naturais e da fauna e flora silvestres, de aplicación no espazos incluídos na rede Natura 2000, establece nos seus artigos 12 e 13 as medidas de protección das especies, prohibindo:

- Para os espécimes animais protexidos:
 - a) Calquera forma de captura ou sacrificio deliberados na natureza.
 - b) A perturbación deliberada das devanditas especies, especialmente durante os períodos de reprodución, cría, hibernación e migración.
 - c) A destrución ou a recollida intencionais de ovos na natureza.
 - d) A deterioración ou destrución dos lugares de reprodución ou das zonas de descanso.
 - e) A posesión, o transporte, o comercio ou o intercambio e a oferta con fins de venda ou de intercambio de espécimes recollidos na natureza.
- En canto ás especies vexetais protexidas:
 - a) Recoller, así como cortar, arrancar ou destruír intencionalmente na natureza as devanditas plantas, na súa área de distribución natural.
 - b) A posesión, o transporte, o comercio ou o intercambio e a oferta con fins de venda ou de intercambio de espécimes das devanditas especies recollidos na natureza.

Así mesmo a Lei 9/2001, de 21 de agosto, de conservación da natureza, establece no Título I os efectos da declaración de espazos naturais protexidos:

Artigo 26. Enumeración dos efectos

A declaración de espazo natural protexido incluído na Rede galega de espazos protexidos levará consigo os efectos que se mencionan a continuación:

- 1) *Declaración de utilidade pública e interese social a efectos expropiatorios de todos os bens e dereitos incluídos dentro do seu ámbito.*
- 2) *Sometemento das transmisións onerosas e inter vivos de terreos á facultade da administración de exercer os dereitos de tanteo e de retracto, conforme ao previsto no artigo seguinte.*
- 3) *Suxeición á servidume de instalación de sinais prevista no artigo 28 da presente lei.*

- 4) Utilización dos bens comprendidos nestes espazos conforme ao previsto na presente lei e nos instrumentos de ordenación establecidos nesta.
- 5) Prioridade no desenvolvemento de actuacións de mellora das condicións socioeconómicas da poboación residente.
- 6) Calquera outros que regulamentariamente se determine.

Anualmente, a Consellería de Medio Ambiente establecerá as dotacións presupostarias específicas para a planificación, ordenación, protección, uso e xestión da Rede de espazos protexidos de Galicia.

Artigo 29. Aproveitamento e uso dos bens e recursos incluídos en espazos naturais protexidos

1. O aproveitamento e uso dos bens e recursos incluídos no ámbito dun espazo natural protexido realizarase de maneira que resulte compatible coa conservación dos valores que motivaron a súa declaración, tal e como se dispón nos instrumentos de plan.

2. As limitacións ao uso dos bens e recursos derivadas da declaración de espazo natural protexido ou dos instrumentos de ordenación previstos na presente lei poderán dar lugar a indemnización cando concorran simultaneamente estes requisitos:

- a) Que incidan sobre dereitos efectivamente incorporados ao patrimonio de titular.
- b) Que afecten a usos ou aproveitamentos legal e efectivamente exercidos no momento de imposición da restrición.
- c) Que se produza unha lesión patrimonial efectiva, actual e cuantificable en termos monetarios.
- d) Que se trate de limitacións singulares non susceptibles de distribución entre os afectados.

Todo o solo do concello incluído na Rede Galega de Espazos Protexidos, clasifícase no Plan Xeral como solo rústico de especial protección de espazos naturais (SRPEN), agás no caso que supera o solo de núcleo rural.

4.3.2. Hábitats naturais de interese comunitario

O seu obxectivo principal é favorecer o mantemento da biodiversidade ao tempo que se teñen en conta as esixencias económicas, sociais, culturais e rexionais, contribuíndo a alcanzar o obxectivo xeral dun desenvolvemento duradeiro.

A propia Directiva 92/43/CEE define os tipos de hábitats naturais de interese comunitario, como os que cumpren algún dos seguintes requisitos:

- Atópanse ameazados de desaparición na súa área de distribución natural; ou ben
- Presentan unha área de distribución natural reducida a causa da súa regresión ou debido á súa área intrinsecamente restrinxida; ou ben
- Constitúen exemplos representativos de características típicas dunha ou de varias das seis rexións bioxeográficas seguintes: alpina, atlántica, boreal, continental, macaronesia e mediterránea.

Así mesmo, define os tipos de hábitats naturais prioritarios como hábitats naturais ameazados de desaparición, presentes no territorio europeo, a conservación do cal supón unha especial responsabilidade para a Comunidade, habida conta da importancia da proporción da súa área de distribución natural incluída no territorio europeo. Tamén establece a obriga de que os Estados membros, encárguense da vixilancia do estado de conservación dos hábitats, tendo especialmente en conta os tipos de hábitats naturais prioritarios e as especies prioritarias.

Todo o solo do concello ocupado por hábitats naturais de interese comunitario de carácter prioritario, clasifícase no Plan Xeral como solo rústico de especial protección de espazos naturais (SRPEN), agás no caso que supera o solo de núcleo rural. O solo ocupado por hábitats naturais de interese comunitario procurarse a súa inclusión nalgunha categoría de solo rústico de especial protección.

4.3.3. Montes veciñais en man común

O PXOM protexe as masas arbóreas do concello (incluíndo os montes veciñais en man común e aquelas que sufrisen os efectos dun incendio a partir do 1 de xaneiro do 2003), mediante a súa inclusión en solo rústico de protección forestal, exceptuando aquelas que están situadas na zona de policía de augas, que se inclúen dentro do solo rústico de protección de augas

Todo o solo ocupado por masas arbóreas de certa entidade, en especial os montes veciñais en man común, clasifícase no Plan Xeral dentro dalgunha das categorías de solo rústico de especial protección (a elección da categoría dependerá da características naturais, ecolóxicas e patrimoniais do ámbito en cuestión), excepto aquelas situadas no solo urbano ou solo de núcleo rural, que inclúense dentro do sistema de espazos libres.

4.3.4. Canles, humidais e zonas húmidas

En cumprimento das prescricións establecidas na lexislación vixente de augas, Real Decreto Lexislativo 1/2001, do 20 de xullo, polo que se aproba o Texto Refundido da Lei de Augas, o Regulamento do Dominio Público Hidráulico, (RD 849/1986, de 11 de abril, modificado polo RD 606/2003, de 23 de maio), e a Lei 9/2010, do 4 de novembro, de augas de Galicia, deberá respectarse en todo caso, como unha situación de mínimos, nas marxes dos ríos e canles que discorren polo termo municipal, en toda a súa extensión lonxitudinal, a zona de servidume de 5 m de ancho e a zona de policía de 100 m, considerándose as limitacións e autorizacións ou permisos necesarios para a execución da obras ou outro tipo de actuacións segundo a lexislación de augas.

Os propietarios de terreos situados na zona de servidume e policía de augas, teñen limitado os usos do solo. As obras na zona de policía, co fin de protexer o dominio público hidráulico (DPH) e o réxime de correntes, quedan sometidas ao disposto no Regulamento do DPH. Queda prohibido, con carácter xeral e sen prexuízo do disposto no artigo 100 da Lei de Augas, as seguintes accións:

- Efectuar vertidos directos ou indirectos que contaminen as augas.
- Acumular residuos sólidos, cascallos ou sustancias, calquera que sexa a súa naturaliza e o lugar no que se depositen, que constitúan ou poidan constituir un perigo de contaminación das augas ou degradación do seu entorno.
- Efectuar accións sobre o medio físico ou biolóxico afecto á auga, que constitúan ou poidan constituir unha degradación do mesmo.
- Exercicio de actividades dentro dos perímetros de protección, fixados nos Plans Hidrolóxicos, cando puideran constituir un perigo de contaminación ou degradación do Dominio Público Hidráulico.

Neste apartado é necesario facer mención de que o documento previo a aprobación inicial do Plan Xeral, conta co informe favorable de Augas de Galicia, o cal se atopa adxunto ao PXOM no Informe de Participacións e Consultas.

Ademais, é necesario salientar o feito de que o PXOM non modifica a liña de policía, manténdose nos 100 metros de distancia do canle, polo que calquera nova construción ou uso do solo dentro desta zona, deberá contar coa preceptiva autorización ou concesión das consideradas na lexislación hidráulica.

Clasifícanse como solo rústico de protección de augas os terreos situados fóra do solo urbano e de núcleo rural, definidos na lexislación reguladora das augas continentais como canles naturais, ribeiras e marxes das correntes de auga e como leito ou fondo das lagoas e encoros, terreos inundados e zonas húmidas e as súas zonas de servidume, así como os humidais incluídos no inventario de humidais de Galicia; coa excepción dos cursos fluviais de escasa entidade que discorran dentro dun novo desenvolvemento urbanístico, se integrarán no sistema de espazos libres públicos, e os humidais do IHG atopados sobre infraestruturas e edificacións xa executadas (ver apartado 3.6.3.2 do ISA). Neste caso, ao tratarse de novas actuacións, deberán de contar co informe de Augas de Galicia.

4.3.5. Espazos de interese establecidos no POL

O Plan de Ordenación do Litoral (POL), establece varios “Espazos de interese” no treito municipal de Carballo. Estes espazos coinciden coas elevacións da zona costeira: monte Neme (no límite co concello de Malpica de Bergantiños), monte Aberto, monte de Cambre, o Monte Ma, o monte Gordo, o monte da Mina e monte de Castro (xa no límite co Arteixo e Laracha).

Todo o solo delimitado na categoría “Espazos de interese” do POL, clasifícase no Plan Xeral dentro dalgunha das categorías de solo rústico de especial protección paisaxística, excepto aquelas situadas no solo urbano ou solo de núcleo rural.

4.3.6. Áreas prioritarias de reproducción, alimentación, de dispersión e de concentración local de aves incluídas no Catálogo Galego de especies ameazadas

Nestas zonas serán de aplicación as medidas de protección establecidas nos artigos 6 e 7 do Real decreto 1432/2008, do 29 de agosto, polo que se establecen medidas para a protección da avifauna contra a colisión e a electrocución en liñas eléctricas de alta tensión.

Todo o solo do concello incluído nas áreas prioritaria, clasifícase no Plan Xeral como solo rústico de especial protección de espazos naturais, agás no caso que supera o solo de núcleo rural.

4.3.7. Normas Complementarias e Subsidiarias de Planeamento Provincial

Tal e como se detalla con anterioridade, neste documento considérase que a zona de interese ambiental vinculada á lagoa de Baldaio é a incluída na rede Natura 2000, dentro do LIC Costa da Morte, polo que será esta a zona obxectivo de protección ambiental.

Todo o solo do concello incluído no espazo natural “2. Baldaio” delimitado nas NCSPP, que encóntrase no ámbito da rede Natura 2000, clasifícase no Plan Xeral como solo rústico de especial protección de espazos naturais (SRPEN), agás no caso que supera o solo de núcleo rural.

4.3.8. Carballo do Pazo de Vilardefrancos

Este espazo inclúese dentro do espazo natural definido no PXOM como “Prado do Marqués e Carballo do Pazo de Vilardefrancos”. Resúltalle de aplicación o Decreto 67/2007, do 22 de marzo, polo que se regula o Catálogo Galego de Árbores Senlleiras.

A parcela na que se atopa o Carballo do Pazo de Vilardefrancos , clasifícase no Plan Xeral dentro como solo rústico de especial protección de espazos naturais.

4.3.9. Espazos de elevado valor natural, paisaxístico ou etnográfico identificados no Plan Xeral

Trátase dunha serie de lugares ou paraxes de alto valor sobre as que deben actuar as medidas de protección. A maior parte destas áreas (as sitas en solo rústico), inclúesen no Catálogo do PXOM, polo que lle resulta de aplicación unha regulación específica establecida na Normativa do PXOM; o resto, as dúas atopadas en solo de núcleo rural, inclúesen no sistema de espazos libres públicos, e diséñase unha ordenanza espacial que garante a súa protección.

Estas paraxes son os seguintes:

- Espazos de interese natural: Río Anllóns, o tramo en Ceide ata límite con Coristanco, Bosque de Añón, Ribeira da Pena, Desembocadura do río Porto no río Grande, Prado do Marqués e carballo do Pazo de Vilardefrancos, Fervenza de Rus, e Fervenza de San Paio.
- Elementos de interese etnográfico: Carballeira de San Campio e Campo da festa de Ramil.
- Elementos de interese paisaxístico: os identificados no Anexo do ISA.

Todo o solo incluído nos espazos de interese natural identificados no Plan Xeral, clasifícanse como solo rústico de especial protección de espazos naturais; os elementos de interese etnográfico (atopados en solo de núcleo rural), inclúense dentro do sistema de espazos libres públicos cunha ordenanza especial de aplicación que garante a súa protección; e os elementos de interese paisaxístico clasifícanse como solo rústico de especial protección paisaxística (excepto o solo ocupado por núcleos rurais).

4.3.10. Zonas de Risco

Estas zonas consideranse no Plan como inadecuadas para a súa edificación, polo que, na medida do posible, se evitará a súa inclusión dentro de novos ámbitos de desenvolvemento urbanístico

4.4. MARCO LEGAL DO PLAN

O Marco Legal do Plan Xeral de Ordenación Municipal de Carballo está constituído fundamentalmente polas seguintes normas, (sen prexuízo de que poidan ser de aplicación outras normas que non figuren expresamente no listado):

Lexislación estatal:

- Lei 21/2013, de 9 de decembro, de avaliación ambiental.
- Lei 3/2008, de 23 de maio, de ordenación da minería de Galicia.
- Lei 42/2007, de 13 de decembro, de patrimonio natural e biodiversidade.
- Lei 34/2007, de 15 de novembro, de calidade do aire e protección da atmosfera.
- Lei 43/2003, de 21 de novembro, de montes.
- Lei 37/2003, de 17 de novembro, do ruído.
- Lei 32/2003, de 3 de novembro, xeral de telecomunicacións.
- Lei 25/1988, de 29 de xullo, de estradas.
- Lei 22/1988, de 28 de xullo, de costas.
- Real Decreto 1332/2012, de 14 de setembro, polo que se aproba o Plan Hidrolóxico da Demarcación Hidrográfica de Galicia-Costa.
- Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.
- Real Decreto 223/2008, do 15 de febreiro, polo que se aproban o Regulamento sobre condicións técnicas e garantías de seguridade en liñas eléctricas de alta tensión e as súas instrucións técnicas complementarias ITC-LAT 01 a 09
- Real Decreto 105/2008, de 1 de febreiro, polo que se regula a produción e xestión dos residuos de construción e demolición.
- Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de xuño, polo que se aproba o Texto Refundido da Lei do solo.
- Real Decreto 1367/2007, do 19 de outubro, polo que se desenvolve a Lei 37/2003, do 17 de novembro, do Ruído, no referente a zonificación acústica, obxectivos de calidade e emisións acústicas.
- Real Decreto 314/2006, do 17 de marzo, polo que se aproba o Código Técnico da Edificación.
- Real Decreto 1513/2005, do 16 de decembro, polo que se desenvolve a Lei 37/2003, do 17 de novembro, do ruído, no referente á avaliación e xestión do ruído ambiental.
- Real Decreto Legislativo 1/2004, de 5 de marzo, polo que se aproba o texto refundido da Lei do catastro inmobiliario.
- Real Decreto 1066/2001, de 28 de setembro, que aproba o Regulamento que establece condicións de protección do dominio público radioelétrico, restricións ás emisións radioelétricas e medidas de protección sanitaria fronte as emisións radioelétricas.
- Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de xullo, polo que se aproba o Texto Refundido da Lei de augas.
- Real Decreto 1955/2000, de 1 de decembro para regular as actividades de transporte, distribución, comercialización, subministro e procedementos de autorización de instalacións de enerxía eléctrica.
- Real Decreto 1997/1995, de 7 de decembro, polo que se establece medidas para contribuír a garantir a biodiversidade mediante a conservación dos hábitats naturais e da fauna e flora silvestres.
- Real Decreto 1812/1994, de 2 de setembro, polo que se aproba o Regulamento xeral de estradas.
- Real Decreto 1471/1989, de 1 de decembro, polo que se aproba o Regulamento xeral para o desenvolvemento e execución da Lei 22/1988, de 28 de xullo, de costas.
- Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, polo que se aproba o Regulamento do dominio público hidráulico, que desenrola os Títulos preliminar, I, IV, V, VI, VII e VIII do texto refundido da Lei de Augas, aprobada polo Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de xullo.

- Real Decreto 3275/1982, de 12 de novembro, polo que se aproba o Regulamento sobre Condicións Técnicas e Garantías de Seguridade en centrais eléctricas e centros de transformación.
- Real Decreto 2816/1982, de 27 de agosto, polo que se aproba o Regulamento Xeral de Policía de Espectáculos Públicos e Actividades Recreativas.
- Real Decreto 3288/1978, de 25 de agosto, polo que se aproba o Regulamento de Xestión Urbanística para o desenrolo e aplicación da Lei sobre o réxime de solo e ordenación urbana.
- Real Decreto 2159/1978, de 23 de xuño por el que se establece o Regulamento de Planeamento Urbanístico.
- Decreto 2263/1974, de 20 de xullo, polo que se aproba o Regulamento de Policía Sanitaria Mortuoria.

Lexislación autonómica:

- Lei 9/2013 de 19 de decembro, do emprendimento e da competitividade económica de Galicia.
- Lei 8/2013, de 28 de xuño, de estradas de Galicia.
- Lei 8/2012, de 29 de xuño, de vivenda de Galicia.
- Lei 9/2010, de 4 de novembro, de augas de Galicia.
- Lei 6/2008, de 19 de xuño, de medidas urxentes en materia de vivenda e solo, pola que se modifica a Lei 9/2002, de 30 de decembre, de ordenación urbanística e protección do medio rural de Galicia.
- Lei 10/2008, de 3 de novembro, de residuos de Galicia.
- Lei 7/2008, de 7 de xullo, de protección da paisaxe de Galicia.
- Lei 6/2007, de 11 de maio, de medidas urxentes en materia de ordenación do territorio e do litoral de Galicia.
- Lei 9/2002, de 30 de decembro, de ordenación urbanística e protección do medio rural de Galicia.
- Lei 8/2002, de 18 de decembro, de protección do ambiente atmosférico de Galicia.
- Lei 9/2001, de 21 de agosto, de conservación da natureza.
- Lei 6/2001, de 29 de xuño, de adecuación da normativa da Comunidade Autónoma de Galicia á Lei 4/1999, do 13 de xaneiro, de modificación da Lei 30/1992, do 26 de novembro, de réxime xurídico das administracións públicas e do procedemento administrativo común.
- Lei 8/1997, de 20 de agosto, de accesibilidade e supresión de barreiras na Comunidade Autónoma de Galicia.
- Lei 10/1995, de 23 de novembro, de ordenación do territorio de Galicia.
- Lei 8/1995, de 30 de outubro, de patrimonio Cultural da Comunidade Autónoma de Galicia.
- Lei 5/1995, do 7 de xuño, de regulación das augas minerais, termais, de manancial e dos establecementos balnearios da Comunidade Autónoma de Galicia.
- Lei 1/1995, de 2 de xaneiro, de protección ambiental da Comunidade Autónoma de Galicia.
- Lei 5/1994, de 29 de novembro, de creación do Ente Público Portos de Galicia.
- 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.
- Decreto 130/2013, de 1 de agosto, polo que se regula a explotación dos portos deportivos e das zonas portuarias de uso náutico-deportivo de competencia da Comunidade Autónoma de Galicia.
- Decreto 20/2011, de 10 de febreiro, polo que se aproba definitivamente o Plan de Ordenación do Litoral de Galicia.
- Decreto 19/2011, de 10 de febreiro, polo que se aproban definitivamente as Directrices de Ordenación do Territorio.
- Decreto 29/2010, de 4 de marzo de 2010, polo que se aproban as normas de habitabilidade de vivendas de Galicia.
- Decreto 127/2008, de 5 de xuño, polo que se desenrola el réxime xurídico dos Humedais Protexidos e créase o Inventario de humedais de Galicia.

- Decreto 158/2005, de 2 de xuño, polo que se regulan as Competencias Autonómicas na zona de Servidume de Protección do Dominio público Marítimo-Terrestre.
- Decreto 124/2005, de 6 de maio, polo que se regula a figura de espazo natural de interese local e a figura de espazo privado de interese natural.
- Decreto 72/2004, de 2 de abril, de declaración de determinados espazos como Zonas de Especial Protección dos Valores Naturais.
- Decreto 308/2003, de 26 de xuño, polo que se aproba a relación de estradas de titularidade da Comunidade Autónoma de Galicia.
- Decreto 320/2002, de 7 de novembro, polo que se aproba o Regulamento que establece as ordenanzas tipo sobre protección contra a contaminación acústica.
- Decreto 275/2001, de 4 de outubro, polo que se establecen determinadas condicións técnicas específicas de deseño e mantemento ás que se deberán somete-las instalacións eléctricas de distribución.
- Decreto 35/2000, de 28 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento de desenvolvemento e execución da Lei de accesibilidade e supresión de barreiras na Comunidade Autónoma de Galicia.
- Decreto 28/1999, de 21 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento de disciplina urbanística para o desenrolo e aplicación da Lei do solo de Galicia.
- Decreto 134/1998, de 23 de abril, sobre policía sanitaria mortuoria.
- Decreto 199/1997, de 10 de xullo, polo que regúlase a actividade arqueolóxica na Comunidade Autónoma de Galicia.
- Decreto 402/1996, do 31 de outubro, polo que se aproba o Regulamento de aproveitamento de augas mineromedicinais, termais e dos establecementos balnearios da Comunidade Autónoma de Galicia.
- Decreto 227/1995, de 20 de xullo, polo que se aproba o Regulamento do Ente Público Portos de Galicia.
- Resolución do 30 de abril de 2004, da Dirección Xeral de Conservación da Natureza, pola que se dispón a publicación, no Diario Oficial de Galicia, da cartografía onde se recollen os límites dos espazos naturais declarados zonas de especial protección dos valores naturais polo Decreto 72/2004, do 2 de abril.
- Resolución do 14 de maio de 1991, pola que se ordena a publicación das normas complementarias e subsidiarias de planeamento das provincias da Coruña, Lugo, Ourense e Pontevedra.
- Orden 1 de agosto de 2003 de Explotación Agropecuaria familiar e tradicional para os efectos no indicado na Lei 9/2002.
- ORDE do 3 de abril de 1991, pola que se dispón a aprobación e entrada en vigor dos proxectos de revisión das normas complementarias e subsidiarias de planeamento das provincias da Coruña, Lugo, Ourense e Pontevedra.

5. ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

Para acadar os obxectivos do planeamento analizáronse dúas alternativas de actuación, e a alternativa 0 ou de non actuación. Estas alternativas son valoradas baseándose na integración dos obxectivos xerais e específicos do Plan Xeral.

A continuación inclúese un cadro resumo das distintas alternativas consideradas, que recolle a información relativa ás categorías de solo contempladas así como a porcentaxe que representan respecto á situación actual, co obxectivo de facilitar a comparación das propostas.

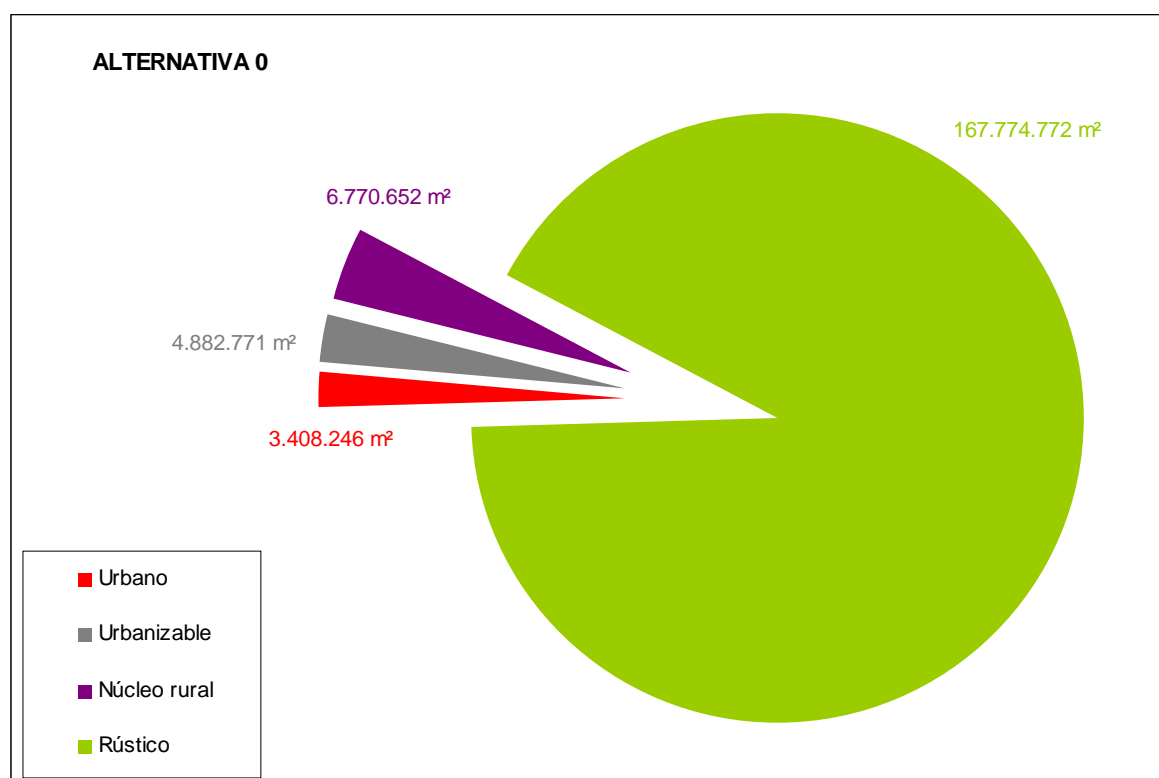
| ANÁLISE DE ALTERNATIVAS | | | |
|-------------------------|---------------|---------------|---------------|
| CATEGORÍA DE SOLO | ALTERNATIVA 0 | ALTERNATIVA 1 | ALTERNATIVA 2 |
| Urbano | 1,9 % | 2,7 % | 2,3 % |
| Urbanizable | 2,7 % | 1,5 % | 0,9 % |
| Núcleo rural | 3,7 % | 5,1 % | 6,2 % |
| Rústico | 91,8 % | 90,6 % | 90,6 % |

5.1. ANÁLISE DA ALTERNATIVA CERO

A Alternativa Cero analiza o escenario alternativo no caso de que o novo PXOM non se leve a cabo. No caso do concello de Carballo, coa alternativa cero estaríase na situación de aplicación do planeamento en vigor, as Normas Subsidiarias e Complementarias de Planeamento do Termo municipal de Carballo, aprobadas o 20 de xuño de 1980, como consecuencia da anulación do Plan Xeral de Ordenación Municipal aprobado no ano 2003.

Neste senso o caso de Carballo é significativo, xa que actualmente o concello encóntrase cun planeamento moi antigo, provocando esta situación unha serie de deficiencias xa comentadas con anterioridade, que sería comparable á ausencia de planeamento municipal.

A continuación inclúese un gráfico, no que se mostra un resumo da clasificación de solo do termo municipal existente co planeamento en vigor.



Se non se desenvolve o Plan Xeral de Ordenación Municipal, persistirán no concello as seguintes situacións:

Solo Urbano

O modelo de crecemento do núcleo de Carballo que se formula no planeamento en vigor, non xustifica adecuadamente a delimitación do solo rústico que esixe a normativa sectorial en vigor, pois a clasificación e calificación de solo non atende a criterios legais actuais (acordo os feitos fácticos do solo). En particular, inclúe dentro do solo urbano amplas superficies de zonas perimetrais do casco, co agravante de seu intercalamento con polígonos de solo urbano non consolidado e con áreas de solo rústico apto para urbanizar. Estas zonas teñen, nalgúns casos, un alto grado de consolidación edificatoria, pero o seu nivel de urbanización difire do requirido no centro urbano.

Por outro lado, o planeamento en vigor establece outros catro núcleos urbanos (ademais do correspondente ao casco urbano de Carballo): Arnados, Nétoma, Cances e A Granxa-O Castro. Estes solos non ten as características necesarias para ser incluídos nesta categoría de solo.

Solo urbanizable

O planeamento clasifica como solo urbanizable unha ampla bolsa de solo ao longa da costa, incluíndo áreas de solo pertencentes á rede Natura 2000. Aínda que por aplicación da LOUG non é posible desenvolver urbanisticamente solos situados neste espazo natural, esta situación impide a súa correcta ordenación e posta en valor.

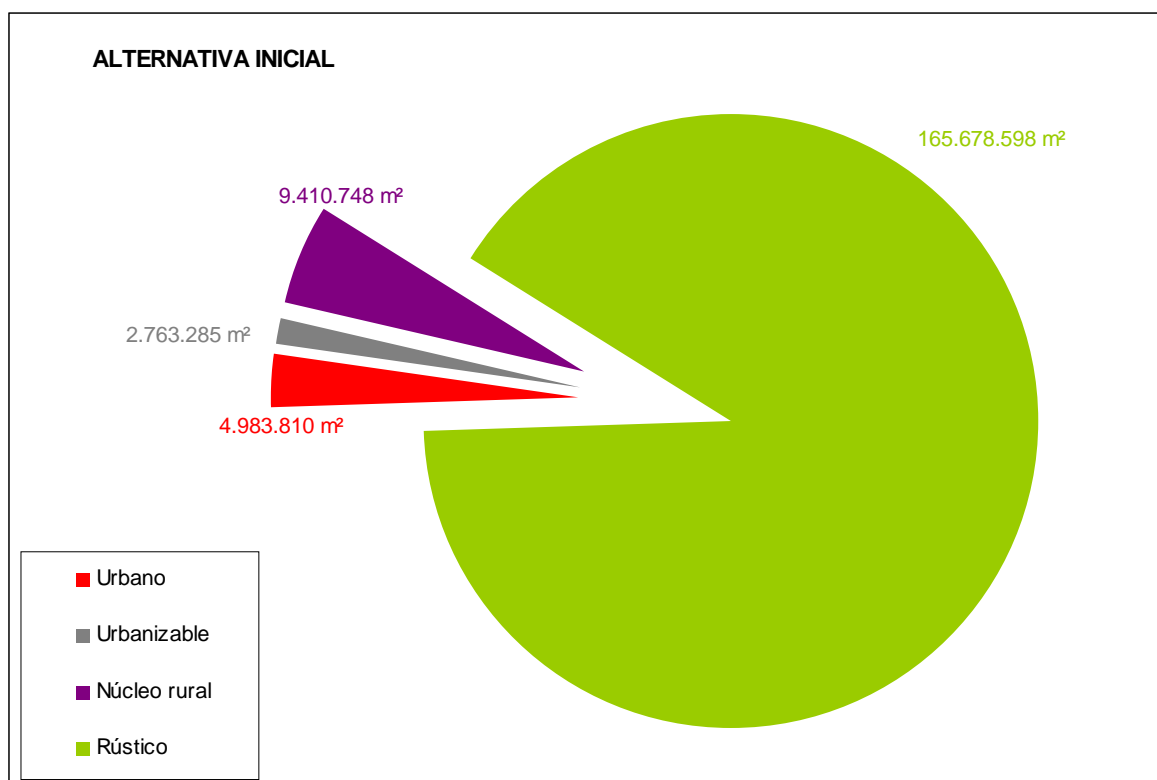
En canto ao resto de sectores de solo urbanizable que establecía o planeamento (situados a carón do núcleo urbano de Carballo), todos eles atópanse xa desenvolvidos, polo que a súa clasificación actual é a de solo urbano consolidado.

Solo rústico

A clasificación do solo rústico non está actualizada á LOUG, polo que aplícase esta de maneira subsidiaria.

5.2. ANÁLISE DA ALTERNATIVA INICIAL

A continuación inclúese un gráfico, no que se mostra un resumo da clasificación de solo do termo municipal proposta como alternativa inicial.



Como primeira alternativa se propón un PXOM adaptado ao novo marco legal urbanístico existente, así como á normativa ambiental de recente aplicación, en especial á Lei 9/2002, de 30 de decembro, de ordenación urbanística e protección do medio rural de Galicia, xunto coas súas posteriores modificacións, e á Lei 21/2013, do 11 de decembre, de avaliación ambiental.

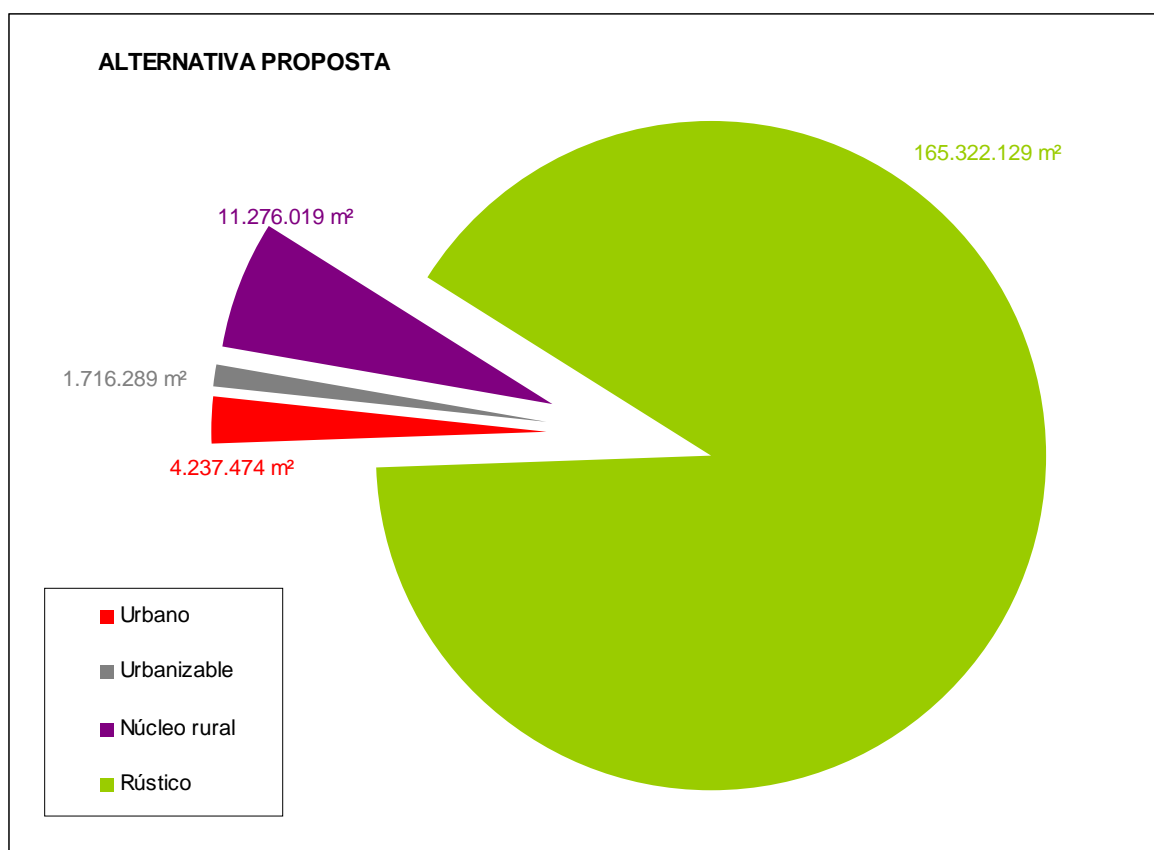
A adaptación do PXOM a este marco xurídico xera, principalmente, un cambio na clasificación dos solos rústicos, pero non soluciona os problemas descritos no medio urbanizado, nin logra resolver os obxectivos para o PXOM fixados. Non obstante, a ordenación resultante se logra unha meta importante: a ordenación do solo rústico dun modo máis específico, establecendo unha regulación de usos en cada unha das súas áreas acordes aos seus características e a súa potencialidade.

Considerando o anterior, aínda que o resultado obtido nesta alternativa non soluciona algúns dos problemas urbanísticos e xurídicos detectados, nin logra os obxectivos fixados para o solo edificable, se logra ordenar e protexer os solos con valor ambiental que debido á súa potencialidade deben de estar incluídos nalgunha das categorías de solo rústico especialmente protexido.

5.3. ANÁLISE DA ALTERNATIVA PROPOSTA

A alternativa proposta (segunda alternativa) adopta o modelo establecido na alternativa inicial para o medio rural, incorporando ao desenvolvemento do solo edificable maiores restricións respecto ao planeamento en vigor, en especial na capacidade residencial do Plan Xeral. Para iso adecúase a clasificación do solo urbano (consolidado e non consolidado), urbanizable (delimitado), e de núcleo rural, á realidade física existente.

A continuación inclúese un gráfico, no que se mostra un resumo da clasificación de solo do termo municipal da alternativa proposta.



Da aplicación do modelo exposto, resulta unha clasificación e categorización do solo adaptada á realidade fáctica:

- Os sectores de solo urbanizable e os polígonos de solo urbano non consolidado que foron desenvolvidos, inclúense dentro da categoría de solo urbano.

- Aqueles sectores que non se desenvolveron, inclúense dentro do solo urbano non consolidado ou solo urbanizable delimitado, segundo sexa o caso.
- En canto aos núcleos rurais, procédese á súa redelimitación, adecuándoa á normativa urbanística actual.

Esta proposta trata de resolver os problemas existentes no concello de Carballo, que non se atenderon adecuadamente nos últimos anos. Entre eles pódese citar os seguintes:

Modificación da clasificación e calificación do solo para adecualas á realidade fáctica

Vese necesaria unha nova clasificación do solo axeitada á realidade fáctica do estado do solo, de acordo co carácter regrado que a lexislación galega esixe ao solo urbano. Para elo ten que adaptarse o planeamento á realidade urbana, redelimitando os polígonos de solo urbano, de xeito que se resolvan correctamente as cesións e as aperturas de calles necesarias para completar a malla urbana.

Completar as actuacións programadas

Preténdese dar continuidade as actuacións que, dende a propia administración local, estanse a executar ou encóntranse programadas con anterioridade, segundo a importancia que teñen na ordenación e planificación que formula o PXOM.

Fortalecemento dos potenciais do municipio

Carballo, ademais de ser un dos municipios máis extensos e poboados da provincia, posúe unha situación estratéxica entre Santiago e A Coruña, o cal favorece o presente desenvolvemento económico da vila, así como as súas futuras posibilidades de crecemento.

Por outra banda, o concello conta con diversos potenciais que facilitarán a expansión da actividade económica: turismo de congresos, espazos naturais, forte tecido industrial e polígono industrial ben comunicado e referente comercial dos concello limítrofes.

Regulación das actividades económicas

En canto a actividade industrial, quérese abordar dende dous aspectos: por unha banda ampliar o Polígono Industrial de Bértola, que actúa como foco de atracción para inversións económicas da provincia; e pola outra, regularizar as industrias existentes no municipio, sobre todo aquelas actividades que non dispoñen dos servizos necesarios para a súa posta en funcionamento, delimitando sectores de solo urbanizable de uso industrial.

Preténdese ademais, incentivar e manter tanto as feiras tradicionais como as de nova implantación. Estas feiras participan do dinamismo económico e social do municipio, e mesmo da comarca, polo que constitúen un escaparate da puxanza destas terras.

Afianzamento do crecemento demográfico

O crecemento das actividades do sector secundario e terciario está fortemente vinculado ao gran crecemento demográfico que experimenta o concello, sendo un dos poucos da comarca cuxa poboación medra ano tras ano, superando na actualidade os 30.000 habitantes. Dentro deste crecemento demográfico cabe salientar a elevada porcentaxe do continxente de poboación nova, o cal constitúe a potencial man de obra da zona.

A correcta ordenación do territorio afianza e potencia este crecemento demográfico, aportando calidade de vida e cohesión social.

Conservación e potenciación da estrutura de asentamentos rurais, do medio natural e da paisaxe

Preténdese conservar e potenciar a estrutura de asentamentos propia do lugar, materializando as futuras edificacións en núcleos existentes, evitando así unha maior dispersión da poboación e a urbanización da totalidade do municipio. Esta medida actúa tamén como controladora da expansión do tecido urbano, conservando e potenciando os espazos naturais do lugar. Ademais trátase de arbitrar unha política territorial axeitada para o mantemento e potenciación dos núcleos rurais, así como dos xacementos arqueolóxicos e o patrimonio arquitectónico existente.

Polo tanto, o obxectivo do planeamento é configurar un modelo territorial que sexa coherente no seu deseño, e que se configure como un instrumento de planificación ao servizo das potencialidades medio ambientais, naturais e culturais do territorio, articulando as medidas necesarias para compatibilizar o uso recreativo dos recursos coa protección e conservación dos mesmos.

Reestruturación funcional do crecemento dos asentamentos

Carballo non se caracteriza por presentar núcleos delimitados por unha malla sólida e compacta, que claramente diferencien os núcleos urbanos dos rurais. Como xa se mencionou, o municipio estrutúrase en torno ao principal núcleo urbano, un sistema territorial de asentamentos poboacionais dependentes, organizados a partir da súa división parroquial. Esta disposición estrutura un sistema viario de carácter radial, que fai que as distancias relativas entre as parroquias sexan pequenas.

Este crecemento a través dos eixes viarios no centro do territorio, provocou unha modificación da tipoloxía dos asentamentos rurais tradicionais, adquirindo unha estrutura lineal, maiores dimensións e enlazándoos uns con outros nunha trama continua. Polo contrario, no norte e sur do territorio permanecen os asentamentos tradicionais de carácter máis rural, e as agrupacións máis compactas rodeadas de grandes extensións de solo agrícola. Ademais, no litoral existe unha estrutura mixta de organizacións primarias e urbanizacións incontroladas de segundas vivendas, sendo a súa correcta ordenación un dos principais obxectivos do Plan Xeral.

Consolidación do tecido urbano

Prétendese corrixir o modelo de crecemento derivado das primeiras expansións incontroladas de Carballo, o cal derivou na urbanización de modo illado, a desconexión das distintas zonas, rúas inacabadas, aliñacións sen definir e numerosos soares vacantes intercalados.

Vese a necesidade de estruturar os núcleos, dotándoos de elementos vertebradores mediante a delimitación de ámbitos de xestión adecuados á natureza e carácter do termo municipal, así como de redactar unhas ordenanzas adecuadas ás densidades dos solos urbanos, diminuíndo a densidade edificatoria nos bordes da malla urbana.

Solucións para urbanización e servizos

Seguindo co anterior, este crecemento a partir de aperturas de viarios sen conexión, derivou nun desenvolvemento urbano excesivo e incompleto, e dificultando o acabado da trama iniciada. É por elo que o núcleo de Carballo presenta deficiencias en urbanización e servizos, polo que é necesario que as actuacións urbanísticas contribúan á conectividade da estrutura viaria iniciada, dotando ao núcleo da homoxeneidade que é obxectivo fundamental de toda ordenación municipal.

Mellora dos equipamentos e espazos libres

Trátase de articular unha rede adecuada de dotacións para servir á poboación, existente e prevista, mediante medidas de xestión que garantan a súa funcionalidade e a súa adecuada integración no territorio. Así, prevese a localización de grandes espazos libres nos bordos do solo urbano consolidado, seguindo o río Anllóns, para eliminar o déficit existente neste tipo de equipamento. Ademais, deste xeito se solucionan os problemas xerados coas zonas inundables non aptas para a edificación.

Protección e regulación da costa

Debido a gran extensión e importancia da costa do municipio, é preciso preservar dende o planeamento o dominio público marítimo terrestre fronte a accións que o perturben, permitindo o desenvolvemento urbanístico controlado das áreas urbanas existentes, e conxugarlo coa protección do litoral.

De acordo coa Lei de Costas vixente e demais leis medio ambientais, o PXOM debe clasificar do Solo Rústico de Especial Protección, os enclaves naturais, as augas, as zonas de canais, etc, regularizando a ordenación do mesmo e garantindo a súa protección, co obxectivo de configurar un tratamento único para todos os espazos de protección do bordo do litoral.

5.4. ANÁLISE DA INTEGRACIÓN DOS OBXECTIVOS DE SUSTENTABILIDADE

A continuación inclúese a análise da integración dos criterios de sustentabilidade establecidos no Documento de Referencia (Anexo I), en cada unha das alternativas consideradas, de forma o suficientemente sintética como para facer operativo o proceso.

ALTERNATIVA 0: SITUACIÓN ACTUAL

| VARIABLE | CRITERIO DE SUSTENTABILIDADE | INTEGRACIÓN | DIFICULTADES / DEFICIENCIAS |
|---------------------|---|---|--|
| PAISAXE | Favorecer a integridade paisaxística | - No planeamento en vigor (as NSCP), non se establece ningún elemento de interese paisaxístico, polo que nas súas determinacións non se integra a variable paisaxe. | Non detectadas. |
| NATUREZA | Preservar a integridade funcional dos sistemas naturais | - No planeamento en vigor (as NSCP) non se establece ningún elemento de interese natural, polo que nas súas determinacións non se integra a variable natureza. | Non detectadas. |
| | Xestionar a funcionalidade propia dos recursos naturais | - No planeamento non incorpórase a xestión dos espazos de interese natural. | Non detectadas. |
| PATRIMONIO | Preservar e valorizar os elementos patrimoniais | - Determinación dos elementos patrimoniais destacables, e definición da Normativa de aplicación neles, co fin de asegurar a súa protección e posta en valor. | O planeamento non recolle a análise de cada elemento, e ademais, non está actualizado á realidade actual. |
| SOCIEDADE | Considerar a estrutura demográfica do ámbito e da área de influencia | - O planeamento considera a estrutura demográfica de forma somera. | O análise desta variable está obsoleto. |
| | Prever un equilibrio entre a poboación e os recursos | - No planeamento en vigor non se analiza o incremento do consumo dos recursos como consecuencia do desenvolvemento das súas previsións. | Non detectadas. |
| | Contribuír a unha contorna saudable | - O planeamento non considera os lugares máis apropiados para a localización de cada actividade. | Non detectadas. |
| | Garantir a non exclusión | - O planeamento non inclúe ningunha medida que favoreza a non exclusión. | Non detectadas. |
| | Favorecer a cohesión social | - O planeamento non inclúe ningunha medida que favoreza a cohesión social. | Non detectadas. |
| | Fomentar a participación cidadá na toma de decisións no Concello | - A lexislación urbanística e sectorial xa establece os mecanismos de información pública necesarios. | Non detectadas. |
| ECONOMÍA | Considerar a estrutura socioeconómica do ámbito e da área de influencia | - O planeamento considera a estrutura socioeconómica de forma somera. | O análise desta variable está obsoleto. |
| MEDIO URBANO | Mellorar a calidade de vida e a habitabilidade | - O planeamento non inclúe ningunha medida que mellore a habitabilidade. | Non detectadas. |
| | Promover solucións integrais que minimicen os custes ambientais | - Focalización dos desenvolvementos urbanísticos en dous núcleos urbanos. | Os proxectos de urbanización e de edificación destes espazos deberán ser os instrumentos que aseguren finalmente a aplicación de solucións integrais que minimicen os custes ambientais, seguindo os criterios establecidos no Plan Xeral. |

| VARIABLE | CRITERIO DE SUSTENTABILIDADE | INTEGRACIÓN | DIFICULTADES / DEFICIENCIAS |
|--------------------|--|--|--|
| MEDIO RURAL | Mellorar a calidade de vida e a habitabilidade | - O planeamento non inclúe ningunha medida que mellore a habitabilidade. | Serán os instrumentos de planeamento urbanístico que establezan a ordenación detallada nestes ámbitos, os que deberán de realizar unha análise máis exhaustiva. |
| | Pular por unha clasificación dos espazos en función da súa propia capacidade produtiva | - A clasificación empregada non está adaptada a estes criterios. | Non detectadas. |
| MEDIO INDUSTRIAL | Contribuír á creación dunha contorna de traballo de calidade | - O planeamento non inclúe ningunha medida que mellore a calidade da contorna de traballo. | Serán os instrumentos de planeamento urbanístico que establezan a ordenación detallada nestes ámbitos, os que deberán de realizar unha análise máis exhaustiva. |
| | Optimizar a eficiencia das actividades económicas | - O planeamento non inclúe ningunha medida que optimice a eficiencia das actividades económicas. | Non detectadas. |
| MOBILIDADE | Reducir as necesidades de mobilidade | - Localización dun gran desenvolvemento urbanístico ao longo da costa, o que incrementa as necesidades de mobilidade na área costeira, na actualidade co tráfico aturado na época estival. | Non detectadas. |
| | Facilitar unha conectividade eficiente cara aos principais destinos | - o planeamento non establece ningunha nova conexión co área costeira. | Non detectadas. |
| ENERXÍA | Promover o aforro no consumo enerxético | - A compactación das zonas edificables xerará a diminución do consumo enerxético por habitante. - O planeamento non prevé o uso de sistemas de iluminación de baixo consumo. | Non detectadas. |
| | Pular polo uso de recursos enerxéticos renovables | - Asegurar o correcto cumprimento da normativa sectorial en materia de edificación. | Os proxectos de edificación deberán ser os instrumentos que aseguren finalmente a aplicación de recursos enerxéticos renovables, que minimicen os custos ambientais, seguindo os criterios establecidos no Plan Xeral. |
| ATMOSFERA | Controlar as emisións contaminantes | - A compactación das zonas edificables reducen os desprazamentos, e por conseguinte, a emisión de gases de efecto invernadoiro á atmosfera. | Non detectadas. |
| CICLO HÍDRICO | Garantir o funcionamento do ciclo hídrico en todas as súas fases e procesos | - O planeamento non prevé as infraestruturas necesarias para o correcto abastecemento e saneamento das augas. | A escala do planeamento é demasiado elevada, por ou que resulta inadecuada. |
| | Garantir a viabilidade dos sistemas de abastecemento e saneamento en función das demandas estimadas a teito de planeamento | - O planeamento non determina as necesidades futuras de abastecemento e saneamento. | A escala do planeamento é demasiado elevada, por ou que resulta inadecuada. |
| | Promover o aforro no consumo dos recursos hídricos | - O planeamento non promove o aforro no consumo de auga. | A escala do planeamento é demasiado elevada, por ou que resulta inadecuada. |
| CICLO DE MATERIAIS | Xestionar eficientemente os fluxos de materiais e residuos | - A xestión de residuos realízao a empresa REXER (ata o ano 2013), depositándoos na planta de Sogama, polo que a súa xestión é adecuada. | Non detectadas. |

| VARIABLE | CRITERIO DE SUSTENTABILIDADE | INTEGRACIÓN | DIFICULTADES / DEFICIENCIAS |
|---------------------|---|--|--|
| SOLO | Axustar os usos á contorna e aos obxectivos propios deste planeamento | - O planeamento clasifica o 91 % da superficie do termo municipal como solo rústico, distribuído en categorías non adaptadas á Lei 9/2002. | A clasificación do solo rústico non está adaptada a la Lei 9/2002. |
| | Fomentaranse estruturas densas, compactas e complexas | - O planeamento delimita cinco zonas de solo urbano, pero catro delas non ten os servizos necesarios para ser clasificadas nesta categoría; só o núcleo de Carballo ten os servizos urbanísticos necesarios. | Non detectadas. |
| | Considerar a mobilidade como variable fundamental na formulación das alternativas | - Os novos desenvolvementos urbanísticos concéntranse no núcleo urbano de Carballo e ao longo da costa, neste último caso sen considerar a mobilidade xerada. | Non detectadas. |
| | Pular por un desenvolvemento ordenado e eficiente | - O planeamento non inclúe a formulación do Calendario de programación. | Non detectadas. |
| EDIFICACIÓNS | Axustar o parque potencial de edificacións a teito de planeamento, á dinámica do Concello | - O planeamento non inclúe o estudo da dinámica poboacional do concello, nin calcula o parque potencial de vivendas a teito de plan. | Non detectadas. |
| | Minimizar as posibles afeccións das edificacións sobre a contorna | - O planeamento non inclúe un estudo do paisaxe do termo municipal. | Non detectadas. |

ALTERNATIVA 1

| VARIABLE | CRITERIO DE SUSTENTABILIDADE | INTEGRACIÓN | DIFICULTADES / DEFICIENCIAS |
|-------------------|--|---|---|
| PAISAXE | Favorecer a integridade paisaxística | <ul style="list-style-type: none"> - Protección de todos os elementos paisaxísticos detectados no estudio do medio como de interese, como SRP paisaxística. - Establecemento dunha zona de protección paisaxística, ao longo da ladeira de cara á costa. | A valoración da integración da variable paisaxe para os novos desenvolvementos urbanísticos realízase de modo aproximado, xa que o Plan Xeral non establece a ordenación detallada destes ámbitos, polo que a avaliación realizada non pode ter un elevado grao de detalle. Serán os instrumentos de planeamento urbanístico que establezan a ordenación detallada nestes ámbitos, os que deberán de realizar unha análise máis exhaustiva. |
| NATUREZA | Preservar a integridade funcional dos sistemas naturais | - Protección de todos os elementos de elevado interese natural detectados no estudio do medio, como SRP de espazos naturais, e inclusión no Catálogo do Plan. | Non detectadas. |
| | Xestionar a funcionalidade propia dos recursos naturais | - Establecemento de sistemas xerais preferentemente nos espazos de elevado interese natural, o que permitirá a súa adquisición por parte do Concello. | Os proxectos de urbanización destes espazos deberán ser os instrumentos que aseguren finalmente a xestión funcional dos mesmos, seguindo os criterios establecidos no Plan Xeral. |
| PATRIMONIO | Preservar e valorizar os elementos patrimoniais | - Inclusión dos elementos patrimoniais destacables no Catálogo, e definición da Normativa de aplicación neles, co fin de asegurar a súa protección e posta en valor. | Non detectadas. |
| SOCIEDADE | Considerar a estrutura demográfica do ámbito e da área de influencia | - Consideración da estrutura demográfica para establecer as necesidades de dotacións e equipamentos. | Non detectadas. |
| | Prever un equilibrio entre a poboación e os recursos | -No deseño da ordenación proposta tívose en conta a dispoñibilidade dos recursos hídricos. | Non detectadas. |
| | Contribuír a unha contorna saudable | - Consideración dos lugares máis apropiados para a localización de cada actividade no deseño da clasificación do solo. | Non detectadas. |
| | Garantir a non exclusión | <ul style="list-style-type: none"> - Previsión de edificacións de diferentes tipoloxías. - Os sectores de solo a desenvolver deberán de incluír as vivendas de protección pública que a normativa vixente estableza. - Accesibilidade á información que contén o PXOM durante o seu período de formulación e aprobación. | Non detectadas. |
| | Favorecer a cohesión social | - A rede de espazos libres deséñase servindo de área de transición entre as distintas zonas. | Non detectadas. |
| | Fomentar a participación cidadá na toma de decisións no Concello | - A lexislación urbanística e sectorial xa establece os mecanismos de información pública necesarios. | Non detectadas. |

| VARIABLE | CRITERIO DE SUSTENTABILIDADE | INTEGRACIÓN | DIFICULTADES / DEFICIENCIAS |
|-------------------------|--|--|--|
| ECONOMÍA | Considerar a estrutura socioeconómica do ámbito e da área de influencia | - Reforzar a importancia do sector agropecuario, mediante a clasificación de solo rústico de protección agropecuaria. | Non detectadas. |
| MEDIO URBANO | Mellorar a calidade de vida e a habitabilidade | - Control da integración desta variable nos planeamentos de desenvolvemento. | Falta de sincronización das previsións. |
| | Promover solucións integrais que minimicen os custes ambientais | - Focalización dos desenvolvementos urbanísticos nos núcleos urbanos de Carballo e Arnados. | Os proxectos de urbanización e de edificación destes espazos deberán ser os instrumentos que aseguren finalmente a aplicación de solucións integrais que minimicen os custes ambientais. |
| MEDIO RURAL | Mellorar a calidade de vida e a habitabilidade | - Control da integración desta variable nos planeamentos de desenvolvemento. | Serán os instrumentos de planeamento urbanístico que establezan a ordenación detallada nestes ámbitos, os que deberán de realizar unha análise máis exhaustiva. |
| | Pular por unha clasificación dos espazos en función da súa propia capacidade produtiva | - Os espazos con elevada potencialidade agropecuaria e forestal clasifícanse como SRP agropecuaria e SRP forestal respectivamente. | Non detectadas. |
| MEDIO INDUSTRIAL | Contribuír á creación dunha contorna de traballo de calidade | O PXOM establece varios sectores de solo urbanizable de uso industrial, e que ten o obxectivo de acoller industrias que impulsen o tecido industrial do concello. | Serán os instrumentos de planeamento urbanístico que establezan a ordenación detallada nestes ámbitos, os que deberán de realizar unha análise máis exhaustiva. |
| | Optimizar a eficiencia das actividades económicas | - Os sectores de solo urbanizable de uso industrial, posibilitarán a aparición de relacións sinérxicas entre as industrias que se instalen. | Non detectadas. |
| MOBILIDADE | Reducir as necesidades de mobilidade | - Localización dos principais desenvolvementos urbanísticos nos núcleos urbanos. | Non detectadas. |
| | Facilitar unha conectividade eficiente cara aos principais destinos | - Localización dos desenvolvementos urbanísticos en contacto cos núcleos urbanos propostos. | Non detectadas. |
| ENERXÍA | Promover o aforro no consumo enerxético | - A compactación das zonas edificables xerará a diminución do consumo enerxético por habitante. | Non detectadas. |
| | Pular polo uso de recursos enerxéticos renovables | - Asegurar o correcto cumprimento da normativa sectorial en materia de edificación. | Os proxectos de edificación deberán ser os instrumentos que aseguren finalmente a aplicación de recursos enerxéticos renovables que minimicen os custes ambientais. |
| ATMOSFERA | Controlar as emisións contaminantes | - Control do cumprimento da normativa en materia de emisión contaminantes, en especial nas zonas industriais. - A compactación das zonas edificables reducen os desprazamentos, e por conseguinte, a emisión de gases de efecto invernadoiro á atmosfera. | Non detectadas. |

| VARIABLE | CRITERIO DE SUSTENTABILIDADE | INTEGRACIÓN | DIFICULTADES / DEFICIENCIAS |
|---------------------------|--|---|---|
| CICLO HÍDRICO | Garantir o funcionamento do ciclo hídrico en todas a súas fases e procesos | - O PXOM prevé as infraestruturas necesarias para o correcto abastecemento e saneamento das augas. | Non detectadas. |
| | Garantir a viabilidade dos sistemas de abastecemento e saneamento en función das demandas estimadas a teito de planeamento | - O PXOM determina as necesidades futuras de abastecemento e saneamento, establecendo as actuacións necesarias para o seu correcto funcionamento. | Non detectadas. |
| | Promover o aforro no consumo dos recursos hídricos | - O PXOM establece a necesidade de poder cuantificar as perdas na rede, co fin de poder mellorar o seu rendemento. | Non hai datos sobre as perdas na rede de abastecemento. |
| CICLO DE MATERIAIS | Xestionar eficientemente os fluxos de materiais e residuos | - A xestión de residuos realízao a empresa REXER (ata o ano 2013), depositándoos na planta de Sogama, polo que a súa xestión é adecuada. | Non detectadas. |
| SOLO | Axustar os usos á contorna e aos obxectivos propios deste planeamento | - O PXOM clasifica o 90% da superficie do temo municipal como solo rústico de especial protección. | Non detectadas. |
| | Fomentaranse estruturas densas, compactas e complexas | - O PXOM delimita as zonas edificables arredor dos núcleos rurais existentes, e completando a trama nos tres núcleos urbanos. | Non detectadas. |
| | Considerar a mobilidade como variable fundamental na formulación das alternativas | - Os novos desenvolvementos urbanísticos concéntranse nos núcleos urbanos de Carballo e Arnados. | Non detectadas. |
| | Pular por un desenvolvemento ordenado e eficiente | - A formulación do Calendario de programación do PXOM (orden do desenvolvemento dos novos sectores) realizouse tendo en conta os criterios de sustentabilidade do ISA. | |
| EDIFICACIÓNS | Axustar o parque potencial de edificacións a teito de planeamento, á dinámica do Concello | - O plan establece unha orde para o desenvolvemento dos solos, polo que estes solos se materializarán en función da demanda existente. | Non detectadas. |
| | Minimizar as posibles afeccións das edificacións sobre a contorna | - O plan establece a tipoloxía edificatoria de cada sector e unidade en función das características do medio onde se localice. Así, nos núcleos urbanos prioriza as tipoloxías colectivas, e nos medios rurais as vivendas unifamiliares. | Non detectadas. |

ALTERNATIVA 2: ALTERNATIVA PROPOSTA

| VARIABLE | CRITERIO DE SUSTENTABILIDADE | INTEGRACIÓN | DIFICULTADES / DEFICIENCIAS |
|-------------------|--|---|---|
| PAISAXE | Favorecer a integridade paisaxística | <ul style="list-style-type: none"> - Protección de todos os elementos de interese paisaxístico detectados no estudo do medio, como solo rústico de especial protección. - Establecemento de condicións específicas para os desenvolvementos urbanísticos próximos ao LIC. | A valoración da integración da variable paisaxe para os novos desenvolvementos urbanísticos realízase de modo aproximado, xa que o Plan Xeral non establece a ordenación detallada destes ámbitos, polo que a avaliación realizada non pode ter un elevado grao de detalle. Serán os instrumentos de planeamento urbanístico que establezan a ordenación detallada nestes ámbitos, os que deberán de realizar unha análise máis exhaustiva. |
| NATUREZA | Preservar a integridade funcional dos sistemas naturais | - Protección de todos os elementos de elevado interese natural detectados no estudo do medio, como SRP de espazos naturais, e inclusión no Catálogo do Plan. | Non detectadas. |
| | Xestionar a funcionalidade propia dos recursos naturais | - Establecemento de sistemas xerais preferentemente nos espazos de elevado interese natural, o que permitirá a súa adquisición por parte do Concello. | Os proxectos de urbanización destes espazos deberán ser os instrumentos que aseguren finalmente a xestión funcional dos mesmos, seguindo os criterios establecidos no Plan Xeral. |
| PATRIMONIO | Preservar e valorizar os elementos patrimoniais | - Inclusión dos elementos patrimoniais destacables no Catálogo, e definición da Normativa de aplicación neles, co fin de asegurar a súa protección e posta en valor. | Non detectadas. |
| SOCIEDADE | Considerar a estrutura demográfica do ámbito e da área de influencia | - Consideración da estrutura demográfica para establecer as necesidades de dotacións e equipamentos. | Non detectadas. |
| | Prever un equilibrio entre a poboación e os recursos | - No deseño da ordenación proposta tívoise en conta a redución do consumo de recursos. | Non detectadas. |
| | Contribuír a unha contorna saudable | - Consideración dos lugares máis apropiados para a localización de cada actividade no deseño da clasificación do solo. | Non detectadas. |
| | Garantir a non exclusión | <ul style="list-style-type: none"> - Previsión de edificacións de diferentes tipoloxías. - Os sectores de solo a desenvolver deberán de incluír as vivendas de protección pública que a normativa vixente estableza. - Accesibilidade á información que contén o PXOM durante o seu período de formulación e aprobación. | Non detectadas. |
| | Favorecer a cohesión social | - A rede de espazos libres deséñase co criterio de favorecer a cohesión social, servindo de área de transición entre as distintas zonas. | Non detectadas. |
| | Fomentar a participación cidadá na toma de decisións no Concello | - A lexislación urbanística e sectorial xa establece os mecanismos de información pública necesarios. | Non detectadas. |

| VARIABLE | CRITERIO DE SUSTENTABILIDADE | INTEGRACIÓN | DIFICULTADES / DEFICIENCIAS |
|-------------------------|--|---|--|
| ECONOMÍA | Considerar a estrutura socioeconómica do ámbito e da área de influencia | - Reforzar a importancia do sector terciario, mediante a creación de solo para a instalación de industrias tipo escaparate, en zonas situadas entre o ámbito residencial e o industrial, co fin de complementar ambos os dous usos. | Non detectadas. |
| MEDIO URBANO | Mellorar a calidade de vida e a habitabilidade | - Deseño dunha rede de espazos libres e equipamentos accesibles e de calidade. | Non detectadas. |
| | Promover solucións integrais que minimicen os custes ambientais | - Focalización dos desenvolvementos urbanísticos nos dous núcleos urbanos, e emprego de tipoloxías colectivas. | Os proxectos de urbanización e de edificación destes espazos deberán ser os instrumentos que aseguren finalmente a aplicación de solucións integrais que minimicen os custes ambientais, seguindo os criterios establecidos no Plan Xeral. |
| MEDIO RURAL | Mellorar a calidade de vida e a habitabilidade | - Deseño dunha rede de espazos libres e equipamentos accesibles e de calidade. | Serán os instrumentos de planeamento urbanístico que establezan a ordenación detallada nestes ámbitos, os que deberán de realizar unha análise máis exhaustiva. |
| | Pular por unha clasificación dos espazos en función da súa propia capacidade produtiva | - Os espazos con elevada potencialidade agropecuaria e forestal clasifícanse como SRP agropecuaria e SRP forestal respectivamente. | Non detectadas. |
| MEDIO INDUSTRIAL | Contribuír á creación dunha contorna de traballo de calidade | - O PXOM establece varios sectores de solo urbanizable de uso industrial, a carón das zonas industriais existentes. | Serán os instrumentos de planeamento urbanístico que establezan a ordenación detallada nestes ámbitos, os que deberán de realizar unha análise máis exhaustiva. |
| | Optimizar a eficiencia das actividades económicas | - A creación de novas zonas de uso industrial a carón das existentes, posibilitará a aparición de sinerxias que mellorarán a actividade industrial do concello. | Non detectadas. |
| MOBILIDADE | Reducir as necesidades de mobilidade | - A localización dos desenvolvementos urbanísticos no núcleo urbano de Carballo, onde concéntranse a maior oferta de transporte, reducirá as necesidades de mobilidade. | Non detectadas. |
| | Facilitar unha conectividade eficiente cara aos principais destinos | - Localización dos desenvolvementos urbanísticos en contacto co núcleo urbano de Carballo, onde atópanse a maioría dos servizos urbanísticos e comerciais, completando os baleiros existentes. | Non detectadas. |
| ENERXÍA | Promover o aforro no consumo enerxético | - A compactación das zonas edificables xerará a diminución do consumo enerxético por habitante. - Nas zonas dotacionais empregaranse sistemas de iluminación de baixo consumo. | Non detectadas. |
| | Pular polo uso de recursos enerxéticos renovables | - Asegurar o correcto cumprimento da normativa sectorial en materia de edificación. | Os proxectos de edificación deberán ser os instrumentos que aseguren finalmente a aplicación de recursos enerxéticos renovables, que minimicen os custes ambientais, seguindo os criterios establecidos no Plan Xeral. |

| VARIABLE | CRITERIO DE SUSTENTABILIDADE | INTEGRACIÓN | DIFICULTADES / DEFICIENCIAS |
|---------------------------|--|--|---|
| ATMOSFERA | Controlar as emisións contaminantes | - Mellora dos sistemas de iluminación existentes. - Control do cumprimento da normativa en materia de emisión contaminantes, en especial nas zonas industriais. - A compactación das zonas edificables e a localización correcta das dotación públicas, reducen os desprazamentos, e por conseguinte, a emisión de gases de efecto invernadoiro á atmosfera. | Non detectadas. |
| CICLO HÍDRICO | Garantir o funcionamento do ciclo hídrico en todas a súas fases e procesos | - O PXOM prevé as infraestruturas necesarias para o correcto abastecemento e saneamento das augas. | Non detectadas. |
| | Garantir a viabilidade dos sistemas de abastecemento e saneamento en función das demandas estimadas a teito de planeamento | - O PXOM determina as necesidades futuras de abastecemento e saneamento, establecendo as actuacións necesarias para o seu correcto funcionamento. | Non detectadas. |
| | Promover o aforro no consumo dos recursos hídricos | - O PXOM establece a necesidade de poder cuantificar as perdas na rede, co fin de poder mellorar o seu rendemento. | Non hai datos sobre as perdas na rede de abastecemento. |
| CICLO DE MATERIAIS | Xestionar eficientemente os fluxos de materiais e residuos | - A xestión de residuos realízao a empresa REXER (ata o ano 2013), depositándoos na planta de Sogama, polo que a súa xestión é adecuada. | Non detectadas. |
| SOLO | Axustar os usos á contorna e aos obxectivos propios deste planeamento | - O PXOM clasifica o 91% da superficie do temo municipal como solo rústico de especial protección. | Non detectadas. |
| | Fomentaranse estruturas densas, compactas e complexas | - O PXOM delimita as zonas edificables arredor dos asentamentos existentes, completando as parcelas bacantes dos núcleos rurais, e completando a trama do núcleo urbano. | Non detectadas. |
| | Considerar a mobilidade como variable fundamental na formulación das alternativas | - Os novos desenvolvementos urbanísticos sitúanse na vila de Carballo, onde atópanse as paradas de transporte público. | Non detectadas. |
| | Pular por un desenvolvemento ordenado e eficiente | - A formulación do Calendario de programación do PXOM (orden do desenvolvemento dos novos sectores) realizouse tendo en conta os criterios de sustentabilidade do ISA. | Non detectadas. |
| EDIFICACIÓNS | Axustar o parque potencial de edificacións a teito de planeamento, á dinámica do Concello | - O plan establece unha orde para o desenvolvemento dos solos, no que se dispón que os sectores de solo urbanizable se poderán executar despois do desenvolvemento das principais unidades de solo urbano non consolidado, polo que estes solos se materializarán en función da súa demanda. | A suspensión do planeamento urbanístico municipal dende o ano 2.000, impide o desenvolvemento do parque de vivendas do concello, así como determinar o crecemento potencial poboacional do municipio, polo que non se pode facer unha proxección da poboación municipal unha vez apróbese o plan. |
| | Minimizar as posibles afeccións das edificacións sobre a contorna | - O plan establece a tipoloxía edificatoria de cada sector e unidade en función das características do medio onde se localice. Así, no núcleo urbano prioriza as tipoloxías colectivas, e nos medios rurais as vivendas unifamiliais. | Non detectadas. |

5.5. XUSTIFICACIÓN DA ALTERNATIVA PROPOSTA

A COLMATACIÓN E FORTALECIMENTO DO MODELO TERRITORIAL CENTRALIZADO

De acordo coa configuración de capital da comarca de Bergantiños, o municipio de Carballo estrutúrase en torno ao principal núcleo urbano: un sistema territorial de asentamentos poboacionais dependentes, que se conforman a partir da súa división parroquial. Tanto a dimensión da capital e a súa posición central xeográfica, como a estrutura radial das súas vías, artella as relacións coas localidades próximas doutros concellos, facendo as distancias entre as parroquias mais pequenas.

Nun termo municipal tan xerarquizado respecto da súa capitalidade (a vila de Carballo), inevitablemente as interrelacións parroquiais gravitan sobre esta, nun esquema máis ou menos radial, aínda que poden diferenciarse as diversas realidades, tanto entre estes eixes radiais como nas parroquias máis autónomas.

A vinculación da Costa coa capital realízase dun xeito puntual, como meros satélites dun entramado consolidado que xera estruturas lineais sobre as cales se asentan as entidades de poboación.

A posición das parroquias que conforman a costa ven totalmente determina pola súa xeografía, xa que a cadea do litoral separa xeográficamente a chaira costeira dos vales interiores do Anllóns e os seus tributarios. A falta dunha protección natural nunha costa tan batida, impediu o establecemento dun porto cabeceira. Os cambios sociais e a percepción da paisaxe como recurso produtivo ligado ao ocio, levou consigo o crecemento do interese polas parroquias costeiras (Razo, Lema, norte de Noicela e Rebordelos), sufrindo un repentino desenvolvemento, establecendo relacións satelitais (non radiais) na estrutura centralizada. No encanto, as parroquias intermedias (Oza, Vilela e o sur de Noicela), ao carecer do valor da paisaxe costeira, mantivéronse de forma autónoma e desconectadas do novo desenvolvemento.

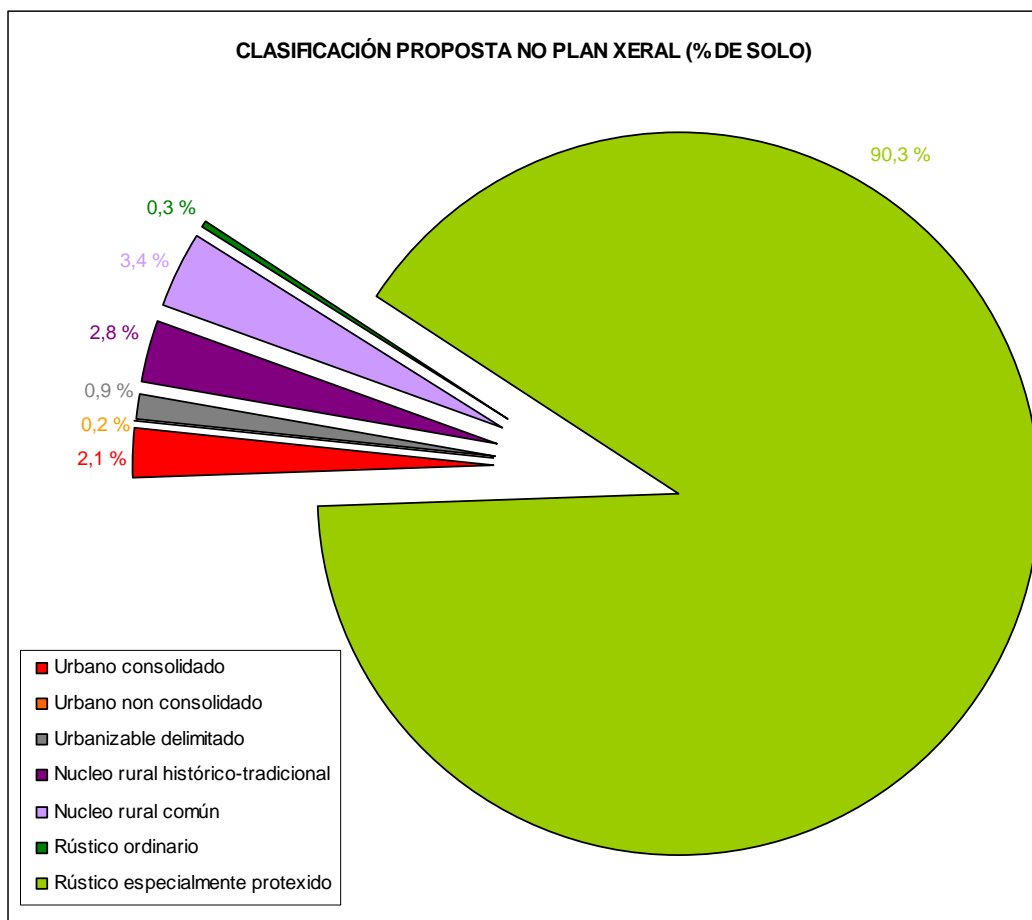
O modelo territorial do PXOM basease na centralizade da Vila de Carballo, pero potenciando as relacións coa costa e coas grandes infraestruturas de comunicación terrestres que vertebran o municipio. Compre destacar así os eixes existentes de comunicación supramunicipal, que caracterizan os asentamentos segundo a súa estrutura:

- AC-552: eixo A Coruña-Fisterra. Dinámicas urbanas. Barrios periféricos da Vila de Carballo que se engloban no casco urbano.
- AC-414: eixo Carballo-Malpica. Aldeas illadas bipolarizadas como asentamentos rurais.
- AC-413: eixo Carballo-Ordes. Asentamentos estruturados no esquema radial do concello. Neste eixo configúrase nunha estrutura transversal, definida polas oportunidades xeográficas dunha topografía abrupta que se recollen como asentamentos rurais.
- DP-1914: eixo Carballo-Santiago. Asentamentos estruturados no esquema radial do concello a modo de conurbación homoxénea a partir dunha serie de asentamentos lineais. Os máis próximos a Vila englobáanse nela.
- Carreteras municipais (DP-1902, DP-1909, DP-1913, etc): comunican de leste a oeste, as parroquias costeiras e da cadea litoral. Trátase de asentamentos con relacións satelitais (non radiais), na estrutura centralizada, potenciándose a comunicación coas mesmas. No encanto, as parroquias intermedias (Oza, Vilela e o sur de Noicela) mantéñense de forma autónoma e desconectadas da estrutura central, como asentamentos rurais.

Como xa se indicou, a capital acolle a máis do 50 % da poboación do territorio municipal. O forte crecemento do parque de vivendas no casco urbano de Carballo ata os anos 70, ao longo dos eixes viarios descritos, e as parcelacións de grandes unidades catastrais na seguinte década, foi completándose nos seguintes anos ata formalizar un casco urbano consolidado no centro, pero inacabado na zona perimetral. O PXOM aposta pola colmatación e potenciación desta vila central, como base da estratexia de integración e fortalecemento do modelo territorial, evitando a urbanización difusa e dispersa.

O obxectivo prioritario do modelo de ordenación proposto no presente PXOM é a colmatación da estrutura radial da Vila. Dita colmatación realízase por medio dos solos de desenvolvemento, que acoutarán e finalizarán as tramas urbanas iniciadas nas anteriores décadas, estruturando a Vila a través de novos sistemas xerais de equipamentos, espazos libres e viarios, sendo clave no proceso o río Anllóns.

A continuación inclúese un gráfico, no que se mostra un resumo da clasificación detallada do solo do termo municipal da alternativa proposta.



A COLMATACIÓN DA CENTRALIZADE DA VILA DE CARBALLO

A vila de Carballo é o motor do concello e da súa comarca. A súa forte centralizade marca a ordenación do territorio municipal e supramunicipal, funcionando como un gran intercambiador de sinerxías socioeconómicas e urbanísticas, que conforman unha realidade territorial que oscila entre a cidade difusa e o feito urbano.

O proxecto de cidade presentado no PXOM presenta as seguintes características:

Consolidar e completar o solo considerado historicamente como casco urbano da Vila de Carballo, para o que se persegue a ordenación adecuada do solo urbano consolidado, coa correcta definición das aliñacións e a xustificada distribución de alturas, froito dun exhaustivo estudo que conta con:

- A situación dos edificios consolidados, evitando as situación de fora de ordenación.
- As edificacións con recente licenza.
- A busca da lóxica gradación de densidades dende o centro ata a periferia.
- A proporción entre as alturas e o ancho das vías as que dan fronte.

O PXOM delimita as áreas urbanas que non están aínda consolidadas, coma unidades urbanas acordo a LOUG (polígonos de solo urbano non consolidado), por ser a clasificación e categorización do solo urbano un acto regrado, xerando un modelo de crecemento adecuado á realidade socio-económica-territorial do municipio.

A POTENCIACIÓN DO USO INDUSTRIAL NA VILA DE CARBALLO

Un dos obxectivos do PXOM é, precisamente, a potenciación da actividade industrial, que forma parte fundamental da realidade socioeconómica municipal e motor económico de incidencia supramunicipal.

É previsible que nesta década se esgote a oferta de solo no Parque de Carballo, o que reflicte a importancia da actividade industrial no municipio. Actualmente diferenciase dous tipos de industria, segundo a súa características dentro do marco municipal, correspondendo un tipo diferente de ordenación.

- O polígono industrial de Bértoa, e as súas ampliacións, proxectado e executado ao amparo de planeamentos con obxectivos concretos de implantación e ordenación.
- Recoñecemento das industrias existentes no solo urbano de Carballo e na contorna, con incidencia económica no municipio, como pode ser “Conservas Calvo” ou “Aplihorsa”.

No Plan Xeral o uso industrial quedará localizado nos polígonos e zonas consolidadas industriais, deixando fora unicamente a coexistencia de pequenas actividades compatibles co uso residencial, acordo ó marco legal vixente. Ademais, a chamada “industria escaparate”, uso moi arraigado no casco urbano de Carballo e arredores, quedará englobado neste documento no marco do uso terciario.

A PREVISIÓN DO USO TERCIARIO NA VILA DE CARBALLO

O PXOM proxecta zonas de uso terciario, fortalecendo a situación de motor socioeconómico da comarca, para complementar ás zonas de uso industrial en cuanto á oferta de servizos, con uso comercial, hoteleiro e administrativo, recollendo ademais a demanda de uso “industria escaparate”, arraigado dende fai anos na zona, dando cabida a concesionarios de automóviles, talleres, exposicións comerciais, hipermercados, oficinas, hostalería, hoteis, etc..

Localízanse facendo de “colchón” entre o uso residencial e o uso industrial, sendo compatible e complementario con ambos, e dándolles oferta e servizo. Sitúanse nunha posición estratéxica en canto a comunicacións viarias, preto dos enlaces da autoestrada e a futura circunvalación, creándose un polo de atracción terciario e comercial para toda a comarca de Bergantiños, de fácil acceso dende os concellos limítrofes.

A situación das zonas terciarias son as seguintes:

- Ao Norte do núcleo urbano residencial de Carballo, de transición co polígono industrial Bértoa (S-T1).
- Ao Sudoeste, fronte a industrias Calvo, ampliando o polígono comercial delimitado en anteriores planeamentos S-T2 e S-T3.

A PERVIVENCIA DO SISTEMA TERRITORIAL DE NÚCLEOS. A FIXACIÓN DA POBOACIÓN

Este planeamento recoñece o asentamento rural como un modelo de asentamento e, polo tanto, conforme a LOUG dótao dun réxime urbanístico propio: Solo de Núcleo Rural.

Co ánimo de recoñecer a heteroxeneidade de estruturas de asentamento rurais preexistentes, o marco lexislativo, que recolle a Lei 2/2010 de medidas urxentes de modificación da Lei 9/2002 do 30 de decembro de ordenación urbanística e protección do medio rural de Galicia, identifica tres tipos de solo de núcleo rural:

- Núcleo Rural Histórico Tradicional (SNR HT): ven sendo o núcleo rural actual definido na Lei 9/2002, onde prima a existencia de estruturas históricas tradicionais en detrimento das outras, preservando aínda mais se cabe a morfoloxía dos mesmos. Este tipo de núcleo é o que se encontra maioritariamente no Abegondo Sur, vencellado ao medio físico e a explotación dos recursos rurais.
- Núcleo Rural Común (SNR C): son asentamento tradicionais, na súa xénese vinculados explotación do medio rústico; que no entanto, por ser de nova creación ou por desaparecer as súas estruturas formais históricas teñen unha morfoloxía non tradicional, tanto polas edificacións como pola súa relación co espazo público que as cohesionan.
- Núcleo Rural Complexo (SNR C e SNR HT): trátase dun núcleo mixto, con Solo De Núcleo Rural Histórico Tradicional e Solo de Núcleo Rural Común. Nel converxen dúas formas distintas de asentamento, caracterizadas pola realidade técnica, xurídica e física do seu nacemento.

Os núcleos rurais delimitáanse en congruencia có Estudo do Medio Rural e a Análise do modelo de asentamento poboacional incorporados da documentación do PXOM, e seguindo as determinación e os obxectivos indicados na memoria (Tomo I), sendo un total de 269 núcleos.

CRECEMENTO PROPOSTO NOS NÚCLEOS

Partimos da base de que os núcleos rurais son os asentamentos atopados dentro do entramado territorial, que se caracterizan por a identificación dunha morfoloxía concreta de asentamento, e a demanda e necesidade real; de tal xeito que se consiga atraer e fixar a poboación ó medio rural e evitar o abandono destes.

En Galicia a explotación do medio rural está baseada, case en exclusiva, pola propia poboación asentada nos núcleos rurais. Así mesmo, a diminución da poboación nas áreas rurais non significa o abandono das construcións –non así do mantemento dos predios-, nin por suposto a existencia dunha oferta residencial, xa que maioría das construcións mantéñense na unidade familiar por sentimentos de identidade ligados a un territorio. A delimitación deste tipo de solo garante que as áreas clasificadas como solos rústicos produtivos non se degraden, o poder fixar poboación nova que explote estas terras.

As áreas delimitadas como SNR HT (solo de núcleo rural histórico-tradicional), responden á realidade xeográfica, morfolóxica e tipolóxica, recollendo os fitos paisaxísticos que definen os ámbito destes asentamentos. Logo a súa delimitación non responde tanto a súa demanda, o capacidade de acollida residencial, como a conservación da súa realidade formal.

As áreas delimitadas como SNR C (solo de núcleo rural común), fanse en función das previsións de crecemento e demanda fixado polo plan. Así, segundo o modelo de ordenación proposto na estrutura asentamentos tradicionais, defínense distintos graos de consolidación vistas súas potencialidade e recursos. O modelo socioeconómico exclusivo de explotación minifundista está esgotado, non así os modelos máis complexos onde a mobilidade territorial e diversificación das actividades produtivas revitalizan o modelo de asentamento tradicional galego, dotándoo de contemporaneidade nos estándares de vida.

Pártese así da premisa de que o solo que se clasifique como núcleo rural non vai a ser ocupado na súa totalidade; pois tampouco o está agora a totalidade das parcelas dispoñibles, pero que non pode diminuírse de acordo á demanda porque iso significaría a clasificación arbitrario de moi poucas parcelas. Unha oferta de solo que permita aos habitantes actuais manter a entidade familiar, pero á vez evitando a especulación inmobiliaria, que están moi lonxe da idiosincrasia propia dun núcleo rural. O mantemento dunha poboación que garanta o uso do territorio de acordo coas políticas supramunicipais, onde a súa función vai máis alá da función produtiva, englobando accións positivas a nivel social e ambiental.

Paralelamente, co obxecto de protexer a permanencia física e as características tipolóxicas dos núcleos rurais, ademais da protección xenérica que lle aporta a propia clasificación do solo dende o PXOM, propónse a catalogación ambiental dalgúns núcleos considerados de interese incluíndo os de identidade do litoral contidos no POL. Os valores culturais que se pretenden conservar nestes núcleos, reflíctense na propia morfoloxía do núcleo, o parcelario, os rúeiros, as edificacións e os muros tradicionais, etc. Recollida unha ordenanza específica na normativa do PXOM

O Catálogo do PXOM delimita coma núcleos rurais de interese o solo de núcleo rural tradicional de: Cances Grande, Cambre, Castrillón, Cambrelle, O Igrexario, Razo da Costa, Leira, Rebordelos e Prearada. A meirande parte deles situados nas parroquias costeiras, están considerados coma Núcleos de Identidade do Litoral polo Plan de Ordenación do Litoral pola súa localización, singularidade e vinculación co mar.

O PXOM, deste xeito, potencia os núcleos cunha meirande capacidade de asumir un crecemento sostible, e socialmente asumible, á vez que protexe aquelas zonas con valores sobresáintes.

A MELLORA DAS INFRAESTRUCTURAS DE COMUNICACIÓNS E DAS DOTACIÓNS

Outro dos obxectivos do PXOM é mellorar a rede de infraestrutura viaria, tanto a da Vila de Carballo, como do resto do concello.

Na vila de Carballo, a estrutura urbana está mais desenvolvida ao noroeste do eixo da estrada AC-552, o que deixa latente as necesidades de completar as infraestruturas viarias na parte leste do casco urbano. Preténdense coser a malla existente e trazar circunvalacións urbanas, que rematen e cosan viarios iniciados con anteriores planeamentos, dándolle continuidade á trama. Tamén recóllense as circunvalacións que se proxectan dende plans supramunicipais, integrando na ordenación do PXOM todas as infraestruturas de iniciativa pública, tanto de carácter municipal como doutras administracións.

No resto do territorio municipal pretendese tamén mellorar a mobilidade, fundamentalmente na área litoral, na que se proxecta unha rede viaria que pretende aliviar a conxestión da estrada DP-1902, e reduci-lo impacto de tráfico nos viarios de carácter local.

En canto ás reservas de solo para equipamentos e espazos libres, o PXOM establece as zonas onde desenvolver os mesmos, atendendo á distribución da poboación no territorio e a zonificación de usos existentes e previstos no concello. Atendese así aos criterios de ampliación dos sistemas xerais existentes, incorporando

novos focos de equipamentos en situacións estratéxicas, para potenciar os espazos libres e rexenerar tramas urbanas.

O PXOM analiza a posible vertebración transversal do termo, por medio de roteiros existentes e os propostos, que conectan as distintas zonas da Vila de Carballo cos novos espazos de lecer, especialmente vinculados aos leitos fluviais e ao patrimonio etnográfico. O PXOM establece a clasificación de solo idónea para este tipo de elementos, e os vincula a nivel xestión aos desenvolvementos urbanísticos e a administración municipal.

Os roteiros polo rego da Balsa e o río Anllóns fórmulanse dentro do PXOM, como una estrutura de elementos lineais de gran potencial: polas zonas orixe/destino que interconectan, pola calidade dos espazos transitorios que definen, así como polas propias características intrínsecas que dispoñen. Para elo é necesario manter o equilibrio entre o acondicionamento dos mesmos e a potenciación dun sistema ambiental con importante valor patrimonial, e paisaxístico.

O PXOM establece así unhas áreas de lecer vencelladas aos leitos fluviais e aos espazos naturais, que forman parte do sistema xeral de espazos libres do PXOM. As actuación de dotacións a levar a cabo no PXOM son as seguintes:

- Continuidade da xa iniciada actuación municipal sobre os marxes do río Anllóns e do rego da Balsa, delimitando un parque lineal de carácter público nas ribeiras do rego, aproveitando os elementos naturais de valor próximos ao solo urbano, A Lagoa-Bosque do Anllóns, Rego da Balsa e A Cristina. Consequindo un corredor verde ata o polígono de Bértoa e ata Industrias Calvo, que artelle a nivel peonil a vila de Carballo.
- Creación de áreas de equipamento culturais e deportivos lindando co parque do río Anllóns, de forma que se ordene unha gran área de dotacións pechando os bordes edificadas da Vila de Carballo.
- Localización dunha reserva de solo para equipamentos educativos xerais e espazos libres na zona de Ponte Caldeira, preto do equipamento educativo monte Neme.
- Creación dunha área para equipamento sanitario na parte sur do concello, completando a bolsa dotacional existente nesta zona.
- Ampliación do cemiterio municipal.
- Ordenación de dotacións de carácter local, que complementen as prestacións dos sistemas xerais na zona centro do núcleo urbano.

A ORDENACIÓN DO LITORAL

O PXOM entende e interpreta a zona do litoral como un conxunto a ordenar acordo as necesidades específicas dunha área, na que cohabitan moitos usos cunha elevada poboación estacional, e uns valores medioambientais de altísimo valor.

O Plan, cumprindo os determinacións do POL, delimita as dúas áreas de recualificación presentes no termo municipal, de Arnados-Razo e Pedra do Sal, e en cada unha delas establece a obriga de tramitar senllos plans especiais de protección, co fin de dar cumprimento aos obxectivos que o POL establece para cada unha delas, e determinar as directrices xerais de ordenación do ámbito no que conviven diferentes clasificacións de solo, co obxecto da recuperación das áreas degradadas, a mellora e remate das estruturas existentes, e a implantación de infraestruturas, dotacións e accesos, dado o carácter supramunicipal do uso dos areais.

Os Plans Especiais de Protección determinarán:

- As condicións de protección e ordenación xerais, que son vinculantes para os posteriores documentos de restauración ambiental e de ordenación detallada de cada ámbito, tanto en solo de núcleo rural como no solo rústico, destinado a dotacións e infraestruturas públicas.
- A xestión económica do ámbito.
- A coordinación da colaboración entre administracións de carácter estatal, autonómico e local que inciden no ámbito, principalmente para os temas de protección ambiental, resolución de accesos e dotación das praias.

É importante destacar que estos instrumentos de desenvolvemento deberán contar co informe favorable previo da consellería competente en materias de paisaxe, medio ambiente, conservación da natureza e costas, xa que na zona ostentan competencias varias administracións.

Dada a importancia da costa é vital reseñar brevemente a situación urbanística do solo edificado, sobre o que se delimitan os ámbitos de recualificación.

- Pedra do Sal

O PXOM recolle o asentamento de Pedra do Sal e a urbanización “O Pinar”, como solo de núcleo rural común. A proximidade das edificacións aos areais e ao dominio público marítimo terrestre, fai necesaria a redacción dun plan especial que regule a posición da edificación e os usos e edificacións permitidos na zona de servidume de costas, así como o tratamento da fachada marítima, as edificacións e peches existentes e futuros, e as dotacións e accesos aos areais, co fin de procurar a súa mellora debido ao entorno protexido no que se atopan.



- Arnados-Razo

O asentamento de Arnados delimitase dentro do PXOM como solo de núcleo rural complexo. No seu ámbito é determinante recoller a totalidade do solo edificado desenvolvido cos anteriores planeamentos, para darlle unha solución de continuidade e remate das tramas existentes e protección da paisaxe do entorno. Ademais, para formular un crecemento moderado acorde coas dimensións do existente, se delimitan dentro do núcleo rural común de Arnados tres actuacións integrais, que recollen os baleiros interiores do núcleo para rematar as tramas existentes e así mellorar a accesibilidade na zona.



IDENTIFICACIÓN DOS VALORES E CUALIDADES DO SOLO RÚSTICO

O municipio de Carballo destaca pola gran riqueza natural do seu territorio, que ten como máximo expoñente na súa costa, lugar a que forma parte da rede Natura 2000 formando parte do LIC ES1110005 “Costa da Morte”, e do ZEPA ES0000176 “Costa da Morte Norte”.

Tamén destaca o val do río Anllós xunto cos seus tributarios, en especial o río Rosende, área que ao igual que a anterior, encóntrase incluída na rede Natura 2000 dentro do LIC ES1110015 “Río Anllóns”.

Así mesmo, o Plan inclúe outros espazos de interés natural definidos en instrumentos ou normativa de carácter supramunicipal, como son os hábitats de interés comunitario, os humedais incluídos no Inventario de Humedais de Galicia, os montes veciñais en man común, os espazos de interés delimitados en diferentes instrumentos como

son o Plan de Ordenación do Litoral, o Plan Hidrolóxico Galicia Costa, as Normas Complementarias e Subsidiarias de Planeamento Provincial, etc..

Por último, o Plan identifica outros lugares de interese, identificados durante o traballo de campo efectuado a consecuencia da elaboración do PXOM, cuxo interese radica na súa singularidade dentro do Concello. A maior parte deles están ligados á importante rede hidrográfica que percorre o termo municipal, e que dada a gran variabilidade topográfica existente, xera espazos de singular valor natural, como son al fervezas, os bosques en galería ou riparios, as zonas húmidas, etc.

O documento pretende, en primeiro lugar, facer unha identificación e un análise de cada un dos espazos de interese natural, as infraestruturas que vertebran o territorio, as zonas degradadas, os usos inapropiados, e os valores e as potencialidades, para así diagnosticar a área e outorgarlle a protección preceptiva, co fin de regular as actividades, que dende o punto de vista estritamente urbanístico, poden ter lugar nas mesmas. Non obstante, a ordenación do solo rústico é, na meirande parte das súas categorías, un acto regrado pola LOUG, relacionado co amplo marco legal sectorial que por outra banda o PXOM recolle (espazos naturais, cursos de auga, infraestruturas territoriais, elementos de interese patrimonial, cultural e etnográfico, zonas de riscos, zonas con elevado valor paisaxístico, etc.).

COMPATIBILIDADE DA ALTERNATIVA SELECCIONADA COS OBXECTIVOS E CRITERIOS DOS PLANS, PROGRAMAS E ESTRATEXIAS VIXENTES OU EN PROCESO DE ELABORACIÓN OU REVISIÓN

Os criterios e directrices dos plans e programas de carácter supramunicipal, que ten incidencia no termo municipal, foron incorporados no PGOM, adaptando a ordenación do solo aos mesmos, co obxecto de facilitar a súa implantación no Concello.

6. IDENTIFICACIÓN E CARACTERIZACIÓN DOS EFECTOS SOBRE O MEDIO

A avaliación ambiental do ISA está asociada ao feito de que o presente PGOU segue, na súa motivación inicial, na súa elaboración e nos seus contidos, variables sustantivamente relacionadas coa natureza de cada un dos espazos do territorio municipal. O modelo de ordenación urbanística que formula para o territorio, axústase á vocación dos terreos e ás características fisiográficas, socioeconómicas e ambientais do ámbito. Neste sentido mencionar que o ISA inclúe a análise detallada dos riscos.

6.1. DESENVOLVEMENTO PREVISIBLE DO PLANEAMENTO

Ademais dos aspectos detallados no análise das alternativas, o desenvolvemento previsible da alternativa proposta do planeamento xeral será, a modo de síntese, o seguinte:

- Progresiva concentración da poboación nos núcleos rurais e no solo urbano, aproveitando o incremento de poboación que experimenta o concello.
- Regularización das edificacións existentes, e desenvolvemento dos equipamentos, servizos e instalacións vinculados aos sectores de solo urbano non consolidado e urbanizable, así como aos situados nos núcleos rurais en ámbitos de plans especiais, co que se adecuarán todos estes servizos.
- A creación de novo solo industrial adxacente ao existente, incrementará a actividade económica.
- Protección e posta en valor dos recursos naturais, ao inventariar os espazos naturais máis relevantes do municipio, e protexer o solo mediante o emprego de unha clasificación acorde ao seu valor ou potencialidade natural.
- A mellora do abastecemento e o saneamento da auga, ao deseñar as instalacións necesarias para dotar a poboación a teito de plan, o que por outra parte contribuirá á protección do medio natural, xa que non se prevé ningún tipo de vertedura a este, aspecto moi importante dado o grande desenvolvemento que presenta a rede hidrográfica no termo municipal.

En xeral o Plan Xeral dará prioridade ás actuacións máis céntricas, con respecto ao núcleo urbano, intentando colmatar os “ocos existentes”, deixando as zonas periféricas en segundo orden. Tamén se dará prioridade as actuacións de sistema viario estritamente, e as de continuidade de creación dos parques fluviais.

6.2. APROXIMACIÓN E CARACTERIZACIÓN DOS AFECTOS AMBIENTAIS PREVISIBLES

O Documento de Referencia establece as variables sobre as que o planeamento urbanístico vai a producir afeccións, ou polas que se ve afectado, os criterios a aplicar sobre as variables cara a unha planificación sustentable, así como o nivel de detalle co que se deben analizar as implicacións dos criterios establecidos. Esta análise é fundamental para o correcto estudio dos efectos no medio do modelo proposto, e será a base para deseñar as medidas necesarias para potenciar os efectos positivos, así como previr, corrixir ou compensar os efectos negativos. Neste apartado convén salientar que a nova ordenación tivo en conta as características dos elementos territoriais e ambientais analizados no estudo do medio rural, polo que os potenciais impactos vense minimizados ao clasificar o solo segundo as características e potencialidade de cada zona do termo municipal.

Identifícase e valorouse a afección que as accións do proxecto teñen sobre as variables incorporando unha ficha sobre cada variable estudada, as accións que producen a afección sobre o mesmo, as unidades ambientais afectadas, a súa identificación e valoración, así coma as medidas correctoras, se a afección non é compatible, ou preventivas no caso de que se consideren necesarias.

Os efectos que se identifiquen sobre o medio caracterizaranse en base ós seguintes criterios:

- Natureza: carácter prexudicial ou beneficioso da afección sobre o factor do medio analizado. Poderá ser positivo, negativo ou, nalgúns casos, indefinido.
- Persistencia: diferenza temporais de permanentes.
- Simples, acumulativos, ou sinérxicos:
- Simple: o que se manifesta nun só compoñente ambiental e/ou non induce efectos secundarios, nin acumulativos nin sinérxicos.
- Acumulativo: incrementa progresivamente a súa gravidade cando se prolonga a acción que o xera.

- Sinérxico: reforzamento de efectos simples, prodúcese cando a coexistencia de varios efectos simples incide nunha taxa maior que a súa simple suma.
- Intensidade: valorarase a fragilidade e calidade do recurso afectado, así coma o grao de incidencia da actuación considerada. Poderá ser alta, media ou baixa.
- Reversibilidade: afección reversible é a que pode ser asimilada polos procesos naturais, mentres a irreversible non pode selo, ou só despois de moi longo tempo.
- Momento: corto, medio ou longo prazo.
- Ámbito de incidencia: local, comarcal ou extenso.

Tomando como base os criterios anteriores, as afeccións de natureza negativa clasificaranse en:

- Compatible: Afección cuxa recuperación é inmediata despois do cesamento da actividade, e non precisa de prácticas correctoras ou protectoras, ou mínimas. Considéranse tamén compatibles aquelas afeccións pouco significativas ou de escasa extensión.
- Moderada: Afección cuxa recuperación non precisa de prácticas correctoras ou protectoras intensivas, e na que a consecución das condicións ambientais iniciais require un curto prazo de tempo.
- Severa: Afección na que a recuperación das condicións do medio esixe a adecuación de medidas correctoras ou protectoras, e na que aínda con estas medidas a recuperación precisa dun longo período de tempo.
- Crítica: Afección cuxa magnitude é superior ó límite aceptable e coa que se produce unha perda permanente da calidade das condicións ambientais iniciais, sen posible recuperación, incluso coa adopción de medidas correctoras ou protectoras.

A xeito de apoio en á análise dos efectos ou impactos do plan sobre o medio, elaborouse a serie de planos denominada "ISA-11. ANÁLISE DÁ ALTERNATIVA PROPOSTA", nos que se representan a proposta de plan, xunto coas zonas que presentan valor ambiental que foron identificadas no presente documento.

Nos apartados seguintes tómase como base este plano, xa que a súa análise permite identificar as zonas conflitivas, onde se localizan os impactos directos da proposta de Plan Xeral.

6.2.1. Paisaxe

Do análise da paisaxe efectuado no Estudo do Paisaxe (Anexo II), despréndese que as zonas con maior potencial paisaxístico son as ladeiras moi expostas visualmente da zona costeira do Concello. Na zona litoral, estas zonas practicamente coinciden coas delimitadas no POL como "Espazos de Interese", e que son de leste a oeste:

- No leste: o Monte Gordo, o Monte da Mina e o Monte de Castro.
- No centro: o Monte Ma e o Monte de Cambre.
- No oeste: o Monte de Friares e o Monte da Capela.

Tendo en conta o anterior, a continuación inclúese o análise das unidades paisaxísticas.

Leira

A Revisión do PXOM propón unha ordenación desta unidade moi conservadora, de forma que non se prevén novos crecementos urbanísticos no seu ámbito, limitándose a incluír dentro do solo de núcleo rural as edificacións do núcleo de Leira, mentres que clasifica o resto da superficie da unidade paisaxística como solo rústico de protección de espazos naturais (a superficie incluída dentro da Rede Natura), ou solo rústico de protección paisaxística, de forma que queda garantida a protección e posta en valor da paisaxe litoral.

Baldaio

A revisión inclúe o núcleo de Pedra do Sal como solo urbano consolidado (no actual Plan Xeral está clasificado como solo urbano no consolidado), xa que nos últimos anos se realizaron as obras de urbanización necesarias para que teñan esta consideración. En canto ao ámbito situado detrás da duna, ocupado por edificacións residenciais de recente construción, ao estar localizado dentro do LIC Costa da Morte, a Lei 9/2002 establece a obriga de clasificar este ámbito como solo rústico de protección de espazos naturais. O resto do ámbito

clasifícase como solo rústico de especial protección, coa excepción dos núcleos rurais existentes. En resumo, o plan no establece novas zonas de crecemento urbanístico na zona.

Nesta unidade o POL establece un ámbito de recualificación. O Plan o delimita incluíndo o solo urbano consolidado de Pedra do Sal e a urbanización do Pinar, sita a carón da duna de Baldaio, co fin de mellorar as condicións de integración paisaxística do medio edificado, e regular a nova edificación que se realice no seu ámbito.

Razo

No caso do ámbito de recualificación situado na Unidade Paisaxística de Razo, a Revisión delimita o solo urbano consolidado, e o resto da zona edificada clasifícaa como solo urbano non consolidado e solo urbanizable delimitado (segundo corresponde en cada caso ao aplicar a lexislación urbanística). En calquera caso, os instrumentos de planeamento que desenvolvan ambos os dous tipos de solo, deberán de adaptarse aos criterios do POL, xa que deberán de contar con informe vinculante do organismo con competencia en materia de paisaxe, ou que garante a correcta incorporación dos obxectivos que o POL establece.

Santa Mariña

Esta unidade é sen dúbida a que conserva a paisaxe en estado máis rural, xa que apenas conta cun núcleo de poboación no seu ámbito (Santa Mariña), e o resto está formado por pequenas leiras situadas a carón do núcleo, unha grande zona forestal e o acantilado que cae sobre o océano.

Dado o alto valor paisaxístico da zona, o plan non prevé ningún novo crecemento urbanístico no seu ámbito, e clasifica a unidade como solo rústico de especial protección, salvo o núcleo rural de Santa Mariña.

| VARIABLE: PAISAXE | |
|--------------------------------|------------------------------|
| ZONAS AFECTADAS: Todas. | |
| ACCIÓN: Clasificación do solo. | |
| CARACTERIZACIÓN | Natureza: + |
| Persistencia: Si | Acumulativo ou sinérxico: Si |
| Intensidade: Baixa | Reversible: Non |
| Prazo: Media | Ámbito: Local |
| VALORACIÓN: Compatible | |

Co anterior, o plan favorece a integridade paisaxística, xa que incorpora nas súas previsións os elementos identificados no Estudo Paisaxístico, e preserva as zonas identificadas con maior fragilidade e valor paisaxístico, ao clasificalas como solo rústico de protección.

Mención especial merece a zona costeira, xa que nesta zona a ordenación do solo prestou especial atención á variable paisaxe. Así, se clasificou como solo rústico de protección de espazos naturais a zona costeira e o seu ámbito inmediato, incluíndo a totalidade da Rede Natura. A continuación clasifícase como solo rústico de protección agropecuaria, os terreos con alto valor agrícola e gandeiro, que se sitúan a continuación dos núcleos rurais, formando un mosaico de cultivos ao longo da vertente costeira. Á súa vez, incluíuse como solo rústico de protección forestal os terreos da aba ocupados por vexetación arbórea de entidade. E por último, clasificouse como solo rústico de protección paisaxística as abas da cadea litoral, identificadas no Estudo Paisaxístico como abas moi expostas e Fitos paisaxísticos. En canto ao núcleo rural de Castrillón, debido ao importante miradoiro que ten na súa zona máis elevada, o plan a optado por protexelo na súa totalidade.

En canto á localización dos novos desenvolvementos urbanísticos da zona costeira, optouse por manter unicamente os situados no núcleo de Razo, a finalidade da cal é completar a trama urbana existente.

Con todo o anterior, a valoración do efecto global do planeamento sobre a variable paisaxe é positiva, Non obstante, deberase poñer especial atención na ordenación detallada que estableza o planeamento de desenvolvemento, momento en que se valorará a correcta integración na paisaxe da actuación, co fin de evitar, reducir o compensar os impactos negativos.

Neste apartado é importante destacar que a zona de maior valor paisaxístico é a costeira, e que nela é de aplicación do POL, polo que no desenvolvemento dos sectores de solo se deberán de cumprir os obxectivos e criterios que este establece, polo que considéranse salvagardados os obxectivos de sustentabilidade ambiental en materia de paisaxe.

6.2.2. Natureza

As zonas forestais que se atopan entre as zonas de cultivo clasifícanse como solo rústico de protección forestal, e as zonas de interese agrícola ou gandeiro inclúense como solo rústico de protección agropecuaria, co que queda garantido o control sobre o uso dos mesmos.

No caso dos espazos protexidos e os vinculados á lagoa de Baldaio, están clasificados como solo rústico de protección de espazos naturais, polo que o Plan Xeral non só mantén o límite de protección fixado polas figuras de protección de carácter supramunicipal, senón que, tendo en conta o valor do mesmo, amplía a zona de protección clasificando os seus límites como solos rústicos de especial protección (paisaxística, de costas, agropecuario ou forestal), o que garante a súa mellor conservación ao restrinxir os usos permitidos no seu contorno.

Previamente á redacción do novo plan, efectuouse unha análise dos instrumentos de planificación dos espazos protexidos, xa que posúen carácter vinculante para o planeamento.

| VARIABLE: NATUREZA (MEDIO BIÓTICO) | |
|--|-------------------------------|
| ZONAS AFECTADAS: A Vila de Carballo e Razo. | |
| ACCIÓN: O cambio de uso do solo por ocupación do mesmo para o desenvolvemento de actividades industriais, terciarias e residenciais, provocará a desaparición da vexetación existente nesa superficie, o que leva asociada a fauna que nidifica ou campa na mesma. | |
| CARACTERIZACIÓN | Natureza: - |
| Persistencia: Si | Acumulativo ou sinérxico: Non |
| Intensidade: Baixa | Reversible: No |
| Prazo: Medio | Ámbito: Local |
| VALORACIÓN: Compatible | |

| VARIABLE: NATUREZA (MEDIO BIÓTICO) | |
|--|---------------------------------------|
| ZONAS AFECTADAS: Todas. | |
| ACCIÓN: A ordenación e protección do solo rústico provocará rexeneración de hábitats naturais e evitará a invasión e destrución dos existentes, tanto pola ocupación con edificacións, coma por impedir a aparición de zonas marxinais, vertedoiros incontrolados... | |
| CARACTERIZACIÓN | Natureza: + |
| Persistencia: Si | Acumulativo ou sinérxico: Acumulativo |
| Intensidade: Media | Reversible: Si |
| Prazo: Longo | Ámbito: Local |

6.2.3. Patrimonio

A documentación do Plan Xeral inclúe un catálogo de bens arqueolóxicos (castros, mámoas), arquitectónicos (edificións), relixiosos (igrexas, cruceiros), etnográficos (campos da festa), etc, no que aparece a súa descrición e grao de protección, e por tanto permite a adecuación da ordenación proposta, o que mellora a súa posta en valor.

En Carballo, como en case todos os municipios galegos, existen multitude de elementos de interese cultural. Neste aspecto o labor fundamental do plan será garantir a súa protección, fomentando a súa conservación e posta en valor. Para iso, analiza e delimita estes elementos, establecendo para cada un deles a ordenanza máis axeitada para a consecución dos obxectivos descritos.

| VARIABLE: PATRIMONIO | |
|---|-------------------------------|
| ZONAS AFECTADAS: Os elementos patrimoniais. | |
| ACCIÓN: A redacción e desenvolvemento do Plan Xeral realiza inventario de bens históricos, arqueolóxicos, arquitectónicos e culturais, o que implica a súa ordenación e catalogación, e, por tanto, a súa protección e posta en valor, sobre todo na identificación ós efectos das actuacións que poidan producirse sobre o Camiño de Santiago. | |
| CARACTERIZACIÓN | Natureza: + |
| Persistencia: Si | Acumulativo ou sinérxico: Non |
| Intensidade: Alta | Reversible: Non |
| Prazo: Curto | Ámbito: Local |

6.2.4. Sociedade

A principal zona onde o plan focaliza o crecemento urbanístico son os núcleos de Carballo e Arnados. A razón desta elección é recoller as tramas edificatorias existentes, non a formulación de novas zonas de crecemento urbanístico, limitándose a:

- Eliminar aqueles desenvolvementos a execución dos cales é contraria aos novos criterios de sustentabilidade ambiental.
- Adecuar os parámetros dos desenvolvementos aos criterios ambientais e urbanísticos vixentes.

Neste sentido, o planeamento en vigor centraba o desenvolvemento urbanístico arredor da Vila de Carballo, e formulaba na zona costeira algúns urbanizables vinculados aos núcleos de Pedra do Sal e Razo. O presente documento mantén este deseño, eliminando os desenvolvementos daquelas zonas máis sensibles como son: as ribeiras dos ríos, as zonas con vexetación de interese, os sectores de alto potencial agropecuario e os ámbitos de elevado valor paisaxístico.

Como resultado do anterior, na zona costeira elimínanse os desenvolvementos urbanísticos do ámbito de Pedra do Sal, e redúcese considerablemente a superficie de sectores situados en Arnados, modificándose a consideración das dúas zonas a solo de núcleo rural, mantendo exclusivamente aqueles o obxectivo de cales é integrar ambiental e paisaxísticamente a edificación existente.

En canto á Vila de Carballo, elimínanse aqueles sectores contrarios aos criterios de sustentabilidade ambiental, e o resto adecúanse aos criterios ambientais e urbanísticos establecidos no presente documento.

| VARIABLE: SOCIEDADE | |
|--|---------------------------------------|
| ZONAS AFECTADAS: Os núcleos de poboación, especialmente a Vila de Carballo e o ámbito de Razo. | |
| ACCIÓN: A creación das zonas residenciais provoca o aumento e fixación da poboación, así coma un rexuvenecemento da mesma, o que incide á súa vez na creación de servizos. | |
| CARACTERIZACIÓN | Natureza: + |
| Persistencia: Si | Acumulativo ou sinérxico: Acumulativo |
| Intensidade: Media | Reversible: Non |
| Prazo: Longo | Ámbito: Comarcal |

6.2.5. Economía

A economía do municipio é un dos factores máis importantes a ter en conta na redacción do novo planeamento municipal. É moi importante potenciar a economía do concello, xa que mellora as condicións de vida da poboación, ao mellorar as súas condicións de traballo. E a principal consecuencia do anterior para a Administración municipal, é o incremento dos ingresos do concello por impostos.

No caso particular de Carballo, como se detalla nos apartados anteriores o sector económico está moi desenvolvido, a causa en grande medida ás importantes industrias instaladas no municipio, debido ás boas infraestruturas presentes, entre as que destacan os importantes e modernos polígonos industriais, e boa rede de infraestruturas comunicacións.

Neste sentido, o planeamento proposto posibilita a ampliación dos sectores industriais existentes, naquelas zonas que non entran en conflito con outros usos (en especial o residencial), nin poñen en risco a correcta conservación do patrimonio cultural non natural, como son os elementos arqueolóxicos, arquitectónicos ou etnográficos, e as zonas de especial valor ambiental. Tamén se tiveron en consideración aquelas zonas que presentan algún risco natural ou tecnolóxico.

| VARIABLE: ECONOMÍA | |
|--|---------------------------------------|
| ZONAS AFECTADAS: Todas. | |
| ACCIÓN: As accións que se provocan nas actividades socio - económicas poden clasificarse segundo ó sector ó que afectan: <ul style="list-style-type: none"> • Sector primario: A ordenación e protección do solo destinado á actividade agropecuaria garante a súa viabilidade, ou polo menos a non afección. • Sector secundario: O seu aumento incrementa os postos de traballo e os ingresos municipais (impostos). • Sector terciario: A presenza da o uso comercial e o aumento de poboación crea a necesidade de servizos que á súa vez inciden no mercado de traballo. | |
| CARACTERIZACIÓN | Natureza: + |
| Persistencia: Si | Acumulativo ou sinérxico: Acumulativo |
| Intensidade: Alta | Reversible: Non |
| Prazo: Medio | Ámbito: Comarcal |

6.2.6. Medio urbano

A ordenación do planeamento no medio urbano é moi detallada. Para o seu deseño téñense en consideración multitude de aspectos, polo que resulta complexa. O obxectivo principal do planeamento no medio urbano é a consecución de núcleos de calidade, nos que a calidade de vida e a habitabilidade sexan os obxectivos primordiais. Para lograr o anterior, a ordenación pormenorizada que se propón favorece un tecido urbano compacto, mediante a consolidación dunha trama urbana permeable, establecendo un deseño dos espazos libres que permitan a interacción coa natureza. En Carballo o anterior tradúcese no deseño do parque da veiga do Anllóns, a xeito de grande corredor verde, que permite dar continuidade ao longo do medio urbano, do ecosistema asociado ao río. Por outro lado, a ordenación contribúe a unha zonificación e localización de equipamentos que favorecen a súa accesibilidade, xa que se atopan repartidos ao longo da zona urbana da vila, situados en vias de certa entidade. Por último, os novos desenvolvementos urbanísticos que se formulan para dar continuidade á malla urbana, son continuistas respecto ao planeamento en vigor, no sentido que non crean novos sectores de solo; non obstante, estes sectores foron redelimitados co obxectivo de excluír do seu ámbito as zonas que presenten un elevado valor natural, co fin de dar cumprimento aos obxectivos ambientais e urbanísticos establecidos. Así se favorece a integración das novas actuacións no ámbito, conseguindo unha paisaxe urbana de calidade, cumprindo cos obxectivos de sustentabilidade establecidos.

En canto á análise dos efectos negativos, a ampliación do solo urbano sempre se realiza a custa da transformación do solo lindante, o que implica o aumento da antropización do solo. Para que o efecto que se produza no medio circundante sexa asumible, a ampliación debe priorizarse sobre zonas que non posúan valores ambientais significativos, e que contén cun alto grao de humanización, ou ben sobre zonas que presenten unhas condicións ambientais deterioradas. Así, os efectos negativos sobre o medio circundante vense reducidos, ou mesmo se pode chegar a mellorar as condicións ambientais da zona, se a urbanización leva aparelada a restauración ambiental de zonas degradadas.

No caso particular de Carballo, como xa se explicou os novos desenvolvementos localízanse nos terreos lindantes coa vila de Carballo e co núcleo rural de Arnados. En ambos os dous casos trátase de ámbitos cun elevado grao de antropización, polo que o impacto sobre o medio que producirá o seu desenvolvemento é compatible coa protección do medio natural.

| VARIABLE: MEDIO URBANO | |
|--|-------------------------------------|
| ZONAS AFECTADAS: O solo urbano e urbanizable. | |
| ACCIÓN: A ordenación detallada do solo urbano. | |
| CARACTERIZACIÓN | Natureza: + |
| Persistencia: Si | Acumulativo ou sinérxico: Sinérxico |
| Intensidade: Media | Reversible: Si |
| Prazo: Medio | Ámbito: solo urbano e urbanizable |

| VARIABLE: MEDIO URBANO | |
|---|---------------------------------------|
| ZONAS AFECTADAS: O solo urbano e urbanizable. | |
| ACCIÓN: ampliación do solo urbano. | |
| CARACTERIZACIÓN | Natureza: - |
| Persistencia: Si | Acumulativo ou sinérxico: Acumulativo |
| Intensidade: Media | Reversible: Non |
| Prazo: Longo | Ámbito: Local |
| VALORACIÓN: Compatible | |

6.2.7. Medio rural

O planeamento establece unha delimitación dos núcleos rurais de forma que os seus ámbitos sitúense dentro dos límites legais e razoables, e faciliten la cohesión territorial eliminando as bolsas illadas e desordenadas. Así se logra o obxectivo de favorecer a agrupación dos asentamentos, co fin de aumentar o rendemento dos servizos urbanísticos que se prestan nos núcleos rurais.

Por outro lado, as agras de alto valor agropecuario vinculadas aos asentamento rurais, clasifícanse como solo rústico de protección agropecuaria, co obxectivo de garantir a non afección ás actividades económicas vinculadas ao medio natural , e que contribúen a fixar a poboación no ámbito rural.

| VARIABLE: MEDIO RURAL | |
|--|---------------------------|
| ZONAS AFECTADAS: Os núcleos rurais. | |
| ACCIÓN: Delimitación dos núcleos rurais. | |
| CARACTERIZACIÓN | Natureza: + |
| Persistencia: Si | Acumulativo ou sinérxico: |
| Intensidade: | Reversible: |
| Prazo: | Ámbito: |

No caso dos efectos negativos, a principal acción a ter en conta é a ampliación do solo de núcleo rural a custa da transformación de solo rústico. Neste apartado hai que destacar que o PXOM non aumenta a delimitación dos núcleos rurais respecto ao planeamento en vigor, e que en multitude de casos reduce a súa superficie, polo que a antropización de solo en xeral a vai reducida, e o efecto producido é compatible. Esta redución da súa superficie foi motivada pola aplicación da normativa urbanística e ambiental actual, moito máis estrita que a vixente no momento de redactar o planeamento en vigor.

Por último, a aplicación da normativa urbanística e ambiental en vigor e a inspección municipal sobre as construcións que se executen, permitirá a posta en valor dos núcleos e a mellora da paisaxe rural.

6.2.8. Medio industrial

O medio industrial de Carballo ten a súa máxima representación no polígono industrial de Bértoa. Nel sitúanse multitude de empresas de actividade industrial, terciaria e loxística, con grandes posibilidades de expansión, razón pola cal o plan propón a ampliación do solo industrial.

Para a ampliación do solo industrial consideráronse dúas opcións: ampliar o polígono existente, ou crear un polígono industrial novo. A primeira opción ten a vantaxe de que permite a posibilidade de que as novas empresas aproveiten as sinerxías das empresas que integran o polígono, mellorando a eficiencia no consumo de recursos e na xestión de residuos. A creación dunha nova zona industrial leva consigo a alteración dunha nova zona do municipio, non só pola superficie necesaria para o polígono, e polos efectos que este produce na súa proximidade, senón pola importante rede de infraestruturas asociadas que leva consigo (importantes viais de acceso e conexión coa autoestrada, depuradora de augas residuais propia, implantación dos servizos urbanísticos necesarios, etc). En consideración ao anterior, optouse pola ampliación da zona industrial existente, o que permitirá a mellor dotación do polígono de Bértoa, ampliando os equipamentos existentes.

Ademais o planeamento tamén prevé a inclusión das industrias existentes ao noroeste da vila de Carballo en sendos sectores, co fin de regularizar a súa situación.

Por último, o plan prevé a ampliación da industria Calvo, para o cal establece un pequeno sector de solo urbanizable lindante coas instalacións actuais.

| VARIABLE: MEDIO INDUSTRIAL | |
|--|---------------------------------------|
| ZONAS AFECTADAS: Todas. | |
| ACCIÓN: A ordenación e protección do solo de núcleo rural evitará a invasión e destrución dos existentes, tanto pola ocupación con edificacións, coma por impedir a aparición de zonas marxinais, vertedoiros incontrolados... | |
| CARACTERIZACIÓN | Natureza: + |
| Persistencia: Si | Acumulativo ou sinérxico: Acumulativo |
| Intensidade: Media | Reversible: Si |
| Prazo: Longo | Ámbito: Local |

| VARIABLE: MEDIO INDUSTRIAL | |
|---|---------------------------|
| ZONAS AFECTADAS: A vila de Carballo. | |
| ACCIÓN: Incremento das zonas industriais. | |
| CARACTERIZACIÓN | Natureza: - |
| Persistencia: | Acumulativo ou sinérxico: |
| Intensidade: | Reversible: |
| Prazo: | Ámbito: |
| VALORACIÓN: Compatible | |

6.2.9. Mobilidade

O aspecto máis importante á hora de analizar a variable mobilidade no concello, é o feito de que máis da metade da poboación do municipio reside no núcleo principal, no que loxicamente concéntranse a práctica totalidade dos equipamentos, servizos e áreas de interese. A consecuencia do anterior, os desprazamentos que ten que realizar a poboación para acceder aos servizos e equipamentos básicos son moi curtos.

Ademais, o feito de que a vila de Carballo estea situada nunha posición de centralidade respecto do termo municipal, facilita a accesibilidade dos servizos e dotacións a toda a poboación municipal. O resto dos núcleos que posúen maior poboación sitúanse principalmente en torno á vila de Carballo, nun radio duns catro quilómetros, e atópanse ben comunicados coa capital.

Neste apartado hai que mencionar que a zona do municipio que, a pesar de acoller a unha importante porción da poboación municipal, non conta cunha rede de dotacións accesible, é a zona da costa, na que se localizan algún dos núcleos de maior entidade (como son Arnados, Razo dá Costa, Nétoma e Imende).

Por todo o anterior, os novos desenvolvementos urbanísticos se formulan nas inmediacións da vila de Carballo, excepto os sectores de solo de núcleo rural a desenvolver no núcleo de Arnados (o de maior poboación da zona costeira), e en dous zonas rurais próximas ao casco urbano de Carballo, o que contribuirá a crear novos servizos e dotacións nestes ámbitos, diminuíndo as necesidades de mobilidade dá a poboación que reside no tercio norte municipal.

| VARIABLE: MOBILIDADE | |
|---|------------------------------|
| ZONAS AFECTADAS: Todas. | |
| ACCIÓN: Creación de novos equipamentos e dotacións. | |
| CARACTERIZACIÓN | Natureza: + |
| Persistencia: Si | Acumulativo ou sinérxico: Si |
| Intensidade: Media | Reversible: Si |
| Prazo: Medio | Ámbito: Municipal |

6.2.10. Enerxía

O desenvolvemento do planeamento incidirá negativamente na variable enerxía, xa que leva consigo o aumento do seu consumo.

Co desenvolvemento do planeamento estímase un incremento da potencia aproximado de 74.930 kw.

Non obstante, para diminuír o incremento no consumo que se producirá, estableceranse medidas preventivas, como a necesidade de instalar iluminación pública de baixo consumo, e incrementar a produción de enerxía renovable nos equipamentos e as dotacións públicas.

| VARIABLE: ENERXÍA | |
|---|-------------------------------|
| ZONAS AFECTADAS: Todas | |
| ACCIÓN: Incremento do consumo enerxético. | |
| CARACTERIZACIÓN | Natureza: - |
| Persistencia: Si | Acumulativo ou sinérxico: Non |
| Intensidade: Media | Reversible: Si |
| Prazo: Medio | Ámbito: Municipal |

6.2.11. Atmosfera

Os principais focos de contaminación atmosférica son tres: a autoestrada AG-55 A Coruña-Carballo, a estrada AC-552 A Coruña-Cee e o polígono industrial de Bértoa.

No caso a contaminación acústica, non se dispoñen de planos estratéxicos de ruído nin de estudos ao respecto, polo que non están caracterizados os niveis de contaminación actuais. Non obstante, as zonas nas que se detecta maior contaminación acústica é a inmediata ás principais vías de comunicación (a autoestrada AG-55 A Coruña-Carballo, e a estrada AC-552 A Coruña-Cee). No anexo III inclúese un estudo da zonificación acústica, de acordo co establecido na Lei 37/2003, do 17 de novembro, do ruído, e o Real Decreto 1367/2007, do 19 de outubro, que a desenvolve.

No caso da emisión á atmosfera de partículas contaminantes, as principal zona a ter en conta é o polígono de Bértoa, no que se localizan as principais industrias do concello.

En canto á contaminación luminosa, as zonas nas que ten maior presenza é nos ámbitos urbanos. Neste caso, o plan deberá de establecer a medidas de protección necesarias, para diminuír a magnitude deste tipo de contaminación nas zonas próximas a lugares de interese ecolóxico, xa que prexudica enormemente aos hábitos de vida nocturna da fauna.

| VARIABLE: ATMOSFERA | |
|---|------------------------------|
| ZONAS AFECTADAS: As beiras das estradas principais e o polígono industrial de Bértoa. | |
| ACCIÓN: Incremento da contaminación atmosférica | |
| CARACTERIZACIÓN | Natureza: - |
| Persistencia: Si | Acumulativo ou sinérxico: Si |
| Intensidade: Media | Reversible: Si |
| Prazo: Medio | Ámbito: Comarcal |
| VALORACIÓN: Compatible | |

6.2.12. Ciclo hídrico

O planeamento garante o servizo de abastecemento e saneamento en todos os novos desenvolvementos urbanísticos. No caso dos servizos existentes, actualmente o núcleo urbano de Carballo conta con servizo de abastecemento e saneamento. Ademais, finalizouse por parte da Consellería de Medio ambiente, territorio e infraestruturas, unha nova depuradora na zona de Baldaio, concretamente no núcleo de Rebordelos, que permite retirar as foxas sépticas do ámbito da lagoa e eliminar as verteduras ao Parque Natural de Baldaio, de grande relevancia ecolóxica. Dita infraestrutura da servizo aos núcleos de Castro, Igrexario, Sambade, Rebordelos, Pedra do Sal, Imende, Casadelas, Noicela e O Rapadoiro.

En canto á calidade das augas, o planeamento clasifica todas as canles fluviais do Concello como solo rústico de protección de augas, de acordo á súa alta valoración ambiental. Ademais existen cursos fluviais que, en todo ou en parte, se consideran de especial importancia polos seus valores ambientais, en concreto varios tramos do río Anllóns se clasifican como solo rústico de protección de espazos naturais, ampliando nos casos necesarios o ámbito delimitado pola rede Natura 2000. O anterior leva consigo a aplicación dunha regulación de usos complementaria á establecida na normativa sectorial de augas, que contribuirá a reducir os riscos de contaminación das augas polos usos que se desenvolvan no seu ámbito de influencia. En canto ás verteduras aos cursos fluviais da rede de saneamento, estes deben contar en todo caso coa autorización do organismo de cunca, neste caso de Augas de Galicia, para o cal deberán de garantir o axeitado tratamento previo á vertedura.

No caso do abastecemento de auga, na actualidade consúmense 7.196 m³/día, e a teito de planeamento estímase un consumo de 12.638 m³/día. Dado que a ETAP ten unha capacidade máxima de tratamento de 10.368 m³/día, pódese concluír que esta infraestrutura ten capacidade abonda para dar servizo ata o segundo cuatrienio do PXOM, momento no que, dacordo coas conclusións previas do “Plan Director para a mellora del abastecemento en el término municipal de Carballo” actualmente en redacción, e dado que a captación – ETAP do Río Grande é posible ampliála en base ao caudal disponible e a autorización en vigor da mesma, no momento que sexa necesario será posible realizar cun mínimo custe a ampliación necesaria para o consumo derivado do novo PXOM.

No caso do saneamento, o concello posúe unha ampla rede de saneamento e un importante número de sistemas de depuración de augas residuais, que dan cobertura a maior parte da poboación. Practicamente toda a zona do núcleo urbano de Carballo e as súas extensións, posúen rede de saneamento. A calidade do servizo é bo, e verte ó río Anllóns, pasando antes pola estación depuradora de augas residuais (EDAR), situada entre a Industria de Conservas Calvo e o acceso á autoestrada AG-55.

A rede de saneamento ten tramos onde é unitaria e outros onde é separativa, cun total de 76.000 m de rede unitaria, e 4.341 m de rede separativa. O volume de auga reutilizada é de 31.450 m³/ano, para rego da propia planta de depuración de augas residuais, e lavado do filtro de banda na deshidratación dos lodos. Nos planos de infraestruturas, e en concreto nos referentes ao saneamento no concello, diferéncianse entre os tramos de conducción existentes e aqueles que están en proxecto, considerando estes últimos como aqueles que están en fase de tramitación, ou incluso de execución como existentes de cara á ordenación do territorio, dado que xa está en execución aínda que non este rematada a obra. As entidades de A Brea e A Ponte Rosende non forman parte desa conducción urbana da que falábamos, senón que verten a dúas decantoras situadas unha na Ponte Rosende, e outra nas proximidades do Centro ASPABER.

A xeito de resumo, na actualidade hai un volume de auga residual xerado de 5.757 m³/día, e estímase un incremento máximo de 4.353 m³/día, co que a teito de plan resulta un volume total de 10.110 m³/día. Neste

sentido establecer que o Plan inclúe entre as súas previsións a construción dunha nova EDAR no polígono industrial de Bértoa, co queda garantido o correcto saneamento das augas residuais xeradas.

| VARIABLE: CICLO HÍDRICO | |
|---|-------------------------------|
| ZONAS AFECTADAS: Todas | |
| ACCIÓN: Contaminación e colmatación de canles por vertidos incontrolados derivados das obras de execución de proxectos. | |
| CARACTERIZACIÓN | Natureza: - |
| Persistencia: Si | Acumulativo ou sinérxico: Non |
| Intensidade: Baixa | Reversible: Non |
| Prazo: Medio | Ámbito: Local |
| VALORACIÓN: Compatible | |

| VARIABLE: CICLO HÍDRICO | |
|---|--------------------------------------|
| ZONAS AFECTADAS: Todas | |
| ACCIÓN: Incremento do consumo do auga, e dos vertidos coma consecuencia da implantación a actividade industrial, terciaria e residencial. | |
| CARACTERIZACIÓN | Natureza: - |
| Persistencia: Se | Acumulativo o sinérxico: Acumulativo |
| Intensidade: Media | Reversible: No |
| Prazo: Medio | Ámbito: Comarcal |
| VALORACIÓN: Moderado | |

6.2.13. Ciclo de materiais

Co desenvolvemento do plan a prevé un aumento na xeración de residuos, tanto urbanos como comerciais. Os residuos urbanos serán xestionados pola compañía concesionaria da súa xestión, na actualidade Rexer (ata o ano 2013). No caso dos residuos comerciais, son os produtores os encargados de entregar os seus residuos a un xestor autorizado.

Non obstante, para asegurar a correcta xestión de residuos, establécense as seguintes medidas:

- Nas diferentes fases dos plans ou proxectos (obras, explotación e abandono), deberase asegurar a correcta xestión dos residuos xerados
- O Concello debe prestar como servizo público obrigatorio a recollida, o transporte e o tratamento dos residuos urbanos na forma establecida polas ordenanzas municipais.
- O Concello debe ter implantados sistemas de recolla selectiva de residuos.
- Os produtores de residuos comerciais ten a obriga de entregalos directamente aos xestores autorizados, sen incluílos no sistema de recollida municipal. Só cando o concello dispoña dun sistema de recollida para este tipo de residuos, o produtor pode acollerse a este, nas condicións técnicas e económicas que estableza o concello.

- Respecto os residuos de construción e demolición (RCD), no momento de outorgar a licenza de obras, o produtor debe presentar un estudo de xestión de residuos de construción e demolición.
- Respecto aos residuos de aparellos eléctricos e electrónicos (RAEE) procedentes dos fogares, o Concello debe asegurar, a través dos seus sistemas municipais, a súa recollida selectiva.
- Respecto aos vehículos abandonados, o Concello debe entregalos a un centro de tratamento para a súa descontaminación, sen prexuízo do cumprimento da normativa sobre tráfico, circulación de vehículos de motor e seguridade viaria.
- As taxas a cobrar pola prestación de servizos de recollida e xestión de residuos urbanos, deben garantir o autofinanciamento da entidade local, e o feito impositivo debe ter en conta o volume e o tipo de residuo xerado polo cidadán suxeito pasivo do tributo.
- No caso de abandono dalgunha instalación, deberanse clasificar, retirar e entregar os residuos existentes ou xerados a xestores autorizados no prazo máis breve posible.

| VARIABLE: CICLO DE MATERIAIS | |
|---|-------------------------------|
| ZONAS AFECTADAS: Todas | |
| ACCIÓN: Incremento na xeración de residuos. | |
| CARACTERIZACIÓN | Natureza: - |
| Persistencia: Si | Acumulativo ou sinérxico: Non |
| Intensidade: Media | Reversible: Si |
| Prazo: Medio | Ámbito: Municipal |

6.2.14. Solo

A ordenación dos solos urbanos vertebrará a cohesión entre os habitantes do municipio, sobre todo na zona de influencia do núcleo urbano de Carballo. O planeamento clasifica como solo urbano consolidado 3.921.991 m². No caso do solo urbano non consolidado, o PXOM inclúe nesta categoría unha superficie de 315.483 m².

O tratamento dos solos urbanizables permite a unión das zonas urbanas, e a súa dotación dos servizos e infraestruturas necesarias. O impacto sobre o solo do desenvolvemento dos novos sectores de solo será moderado, xa que o PXOM non prevé ningún novo desenvolvemento que non estea contemplado no planeamento en vigor. Ademais, no novo Plan redelimitáronse os sectores naquelas zonas nas que podían interferir coa conservación do medio natural. Nos casos nos que resultaba incompatible a clasificación de solos urbanizables do planeamento vixente, cos criterios de sostenibilidade ambiental, optouse por eliminalos (ver planos ISA-02). Do anterior resulta que o PXOM clasifica 1.716.289 m² de solo urbanizable.

| VARIABLE: SOLO | |
|----------------------------|-------------------------------|
| ZONAS AFECTADAS: Todas | |
| ACCIÓN: Ocupación do solo. | |
| CARACTERIZACIÓN | Natureza: - |
| Persistencia: Si | Acumulativo ou sinérxico: Non |
| Intensidade: Alta | Reversible: Non |
| Prazo: Longo | Ámbito: Local |

Por último, no caso do solo de núcleo rural, o Plan inclúe nesta categoría 11.276.019 m² de solo, é dicir, case 4.500.000 m² de superficie máis que o plan en vigor. Isto débese ao cambio de consideración de dous núcleos existentes, Arnados e Pedra do Sal: estes núcleos foron clasificados no PXOM anterior como solo urbano, pero non cumpren as condicións que a normativa urbanística actual esixe para incluílos nesta categoría de solo, razón pola cal no plan proposto se inclúen na categoría de núcleo rural, elevando con iso considerablemente a superficie desta categoría de solo.

6.2.15. Edificacións

O PXOM sitúa os novos crecementos (solo urbano non consolidado e solo urbanizable), na vila de Carballo; no caso dos novos crecementos en solo de núcleo rural, o Plan establece 4 actuacións integrais: tres no núcleo de Arnados, e a última no núcleo de As Labradas, próxima ao cemiterio municipal.

Na zona costeira sitúanse dous núcleos rurais que no planeamento en vigor tiñan a categoría de urbanos, Arnados e Pedra do Sal: o primeiro sitúase no extremo oeste da lagoa de Baldaio, e o segundo no extremo este. Estas zonas non ten os servizos urbanísticos necesarios para estar nesta categoría. O solo de Arnados é o que ten maior tensión urbanística, razón pola cal inclúense nel tres actuacións integrais. Co anterior, as únicas zonas edificables no resto da zona costeira corresponden ás parcelas bacantes situadas nos núcleos rurais. O principal obxectivo dos novos desenvolvementos localizados en Arnados, é recuperar a fronte costeira desta zona, xa que na actualidade se atopa moi degradado, tal e como se mostra na imaxe adxunta.

| VARIABLE: EDIFICACIÓNS | |
|--|--|
| ZONAS AFECTADAS: Os arredores dos núcleos urbanos de Arnados e Carballo. | |
| ACCIÓN: Aumento das edificacións polo desenvolvemento dos sectores de solo urbano e urbanizable. | |
| CARACTERIZACIÓN | Natureza: - |
| Persistencia: Si | Acumulativo ou sinérxico: Acumulativo. |
| Intensidade: Alta | Reversible: Non |
| Prazo: Corto | Ámbito: Local. |



Fonte: Plan de Ordenación del Litoral. Detalle da fotografía 4.881 Voo oblicuo.

É no caso da vila de Carballo onde o plan establece o maior crecemento urbanístico, tanto de uso residencial como comercial-terciario e industrial, xa que é onde hai maior demanda.

Por último, se o plan se desenvolve na súa totalidade, permitiríase a construción de 10.222 novas vivendas, reducindo a capacidade residencial do planeamento en vigor.

6.3. IDENTIFICACIÓN DOS EFECTOS DERIVADOS DOS NOVOS DESENVOLVEMENTOS URBANÍSTICOS

Neste apartado identifícanse os efectos derivados dos novos desenvolvementos urbanísticos, desglosados por categorías de solo.

Neste apartado non inclúese o caso dos catro Plans Especias de Protección (PE-1, PE-2, PE-3 e PE-4), dado que o seu obxectivo es precisamente a protección, conservación e posta en valor do medio, polo que os seus efectos sobre as variables de sustentabilidade son positivos en todos os casos

6.3.1. Solo urbano

A continuación inclúese unha táboa resumo coa identificación dos efectos xerados por estes novos desenvolvementos, de xeito individualizado.

| | SECTOR | R1 | R2 | R3 | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 |
|--------------------|--------------------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|--------|
| | SUPERFICIE | 8.953 | 34.278 | 11.293 | 15.600 | 27.418 | 20.908 | 19.488 | 7.678 | 19.828 | 5.222 | 12.843 |
| IMPACTOS PREVISTOS | Paisaxe | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Natureza | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Patrimonio | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Sociedade | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Economía | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Medio urbano | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Medio rural | | | + | | | | | | | | + |
| | Medio industrial | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Mobilidade | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Energía | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Atmosfera | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Ciclo hídrico | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Ciclo de materiais | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Solo | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Edificacións | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

| | SECTOR | R12 | R13 | R14 | R15 | R16 | R17 | R18 | R19 | R20 | R21 | D1 |
|--------------------|--------------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | SUPERFICIE | 4.803 | 26.552 | 5.356 | 10.170 | 5.102 | 14.097 | 6.741 | 7.782 | 8.027 | 1.967 | 41.375 |
| IMPACTOS PREVISTOS | Paisaxe | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Natureza | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Patrimonio | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Sociedade | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Economía | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Medio urbano | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Medio rural | | | + | + | | + | + | + | + | + | |
| | Medio industrial | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Mobilidade | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Energía | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Atmosfera | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Ciclo hídrico | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Ciclo de materiais | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Solo | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Edificacións | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

A alternativa proposta delimita un núcleo urbano, o correspondente á Vila de Carballo, no que se asentan os 22 sectores de solo urbano non consolidado previstos no Plan, todos eles de uso residencial.

Do análise dos sectores realizado se obtivo a seguinte categorización dos mesmos:

- Inseridos no interior da trama urbana: inclúense nesta categoría os sectores R1, R2, R4, R5, R6, R7, R8, R9, R12, R16 e D1, é dicir, a maioría dos sectores de solo urbano non consolidado delimitados no Plan.

Esta categoría caraterízase por tratarse de solos que, co desenvolvemento do Plan, estarán bordeados na súa totalidade por solo urbano consolidado; é dicir, son sectores que ocupan espazos bacantes dentro da trama urbana.

Os efectos negativos do seu desenvolvemento son o aumento no consumo de recursos e na xeración de residuos; e sobre na mobilidade, polo incremento do tráfico que xerará a ocupación pola nova poboación das vivendas xeradas.

Os efectos positivos son consecuencia da mellora do tratamento de traseiras e medianas vistas, que produce o aumento na calidade da paisaxe urbana, o que reverte positivamente nas variables sociedade, medio urbano e edificacións; así mesmo, o desenvolvemento destes ámbitos posibilita a mellora da economía, tanto pola mano de obra necesaria para a súa execución, como polos posibles novos negocios que se implanten nestas zonas. Así mesmo, a ordenación do solo reverte sempre de maneira positiva nos elementos de valor patrimonial, xa que contribúe á súa mellora e posta en valor.

- De remate do bordo de cidade: inclúense nesta categoría os sectores R3, R11, R15, R17, R18 e R21.

Estes sectores atópanse no límite do solo urbano, en contacto co solo rústico que rodea a Villa, polo que para evitar que o seu desenvolvemento leve consigo efectos negativos sobre o medio rural lindante, os instrumentos urbanísticos que establezan a súa ordenación detallada deberán incorporar criterios de mellora do remate de cidade, incorporando na súa ordenación elementos que melloren a transición entre o casco urbano e o medio rural, co fin de mellorar a fachada urbana do seu ámbito. Neste sentido mencionar que, tal e como concluye o estudo paisaxístico (ver anexo II), o actual límite do solo urbano presenta multitude de traseiras vistas das edificacións en altura, que inciden negativamente sobre a variable paisaxe, polo que se se aplican correctamente os criterios e medidas encamiñadas á integración paisaxística e mellora da transición da zona urbana co medio rural, se melloraría a calidade da paisaxe na zona.

Considerando o anterior, os efectos negativos esperados do seu desenvolvemento son o aumento no consumo de recursos e na xeración de residuos; e sobre na mobilidade, polo incremento do tráfico que xerará a ocupación pola nova poboación das vivendas xeradas.

Os efectos positivos son consecuencia da mellora do tratamento de traseiras e medianas vistas, que produce o aumento na calidade da paisaxe urbana e do medio rural lindante, o que reverte positivamente nas variables sociedade, medio urbano, medio rural e edificacións; así mesmo, o desenvolvemento destes ámbitos posibilita a mellora da economía, tanto pola mano de obra necesaria para a súa execución, como polos posibles novos negocios que se implanten nestas zonas. Así mesmo, a ordenación do solo reverte sempre de maneira positiva nos elementos de valor patrimonial, xa que contribúe á súa mellora e posta en valor.

- Próximos á canle do Anllós: inclúense nesta categoría os sectores R10, R13, R14, R19 e R20.

Esta categoría caraterízase por tratarse de solos que están próximos ao canle do Anllós, e afectados por zonas inundables, polo que para o seu desenvolvemento deberase prestar especial atención ás limitacións establecidas pola lexislación en materia de augas; así mesmo, os instrumentos de desenvolvemento urbanístico destes sectores deberán contar co informe favorable do Organismo autónomo de Augas de Galicia.

Dous destes sectores atópanse inseridos na trama urbana de cidade (o R10 e o R-13), polo que o seu desenvolvemento levará consigo efectos negativos asociados ao consumo de recursos e a xeración de residuos; e os efectos positivos asociados á mellora do tratamento de traseiras e medianas vistas, e á integración e posta en valor dos elementos de valor patrimonial na ordenación proposta.

O resto dos sectores (o R14, o R-19 e o R20), atópanse no límite do solo urbano e en contacto co solo rústico, polo que para evitar que o seu desenvolvemento leve consigo efectos negativos sobre o medio rústico lindante, os instrumentos urbanísticos que establezan a súa ordenación detallada deberán incorporar criterios de mellora do remate de cidade, incorporando na súa ordenación elementos que melloren a transición entre o casco urbano e o medio rural, co fin de mellorar a fachada urbana do seu ámbito.

Considerando o anterior, os efectos negativos esperados do seu desenvolvemento son o aumento no consumo de recursos e na xeración de residuos; e sobre na mobilidade, polo incremento do tráfico que xerará a ocupación pola nova poboación das vivendas xeradas

Os efectos positivos son consecuencia da mellora do tratamento de traseiras e medianas vistas, que produce o aumento na calidade da paisaxe urbana, en especial do principal elemento de interese

natural presente, o canle do Anllóns, e do medio rural lindante no caso dos sectores R14, R19 e R20, o que reverte positivamente nas variables sociedade, medio urbano, medio rural e edificacións; así mesmo, o desenvolvemento destes ámbitos posibilita a mellora da economía, tanto pola mano de obra necesaria para a súa execución, como polos posibles novos negocios que se implanten nestas zonas. Así mesmo, a ordenación do solo reverte sempre de maneira positiva nos elementos de valor patrimonial, xa que contribúe á súa mellora e posta en valor.

6.3.2. Solo urbanizable

A continuación inclúese unha táboa resumo coa identificación dos efectos xerados por estes novos desenvolvementos, de xeito individualizado.

| | SECTOR | I1 | I2 | I3 | I4 | T1 | T2 | T3 | R1 | R2 | R3 |
|--------------------|--------------------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|
| | SUPERFICIE | 443.226 | 110.781 | 243.939 | 33.537 | 34.475 | 53.938 | 50.035 | 36.281 | 36.995 | 297.069 |
| IMPACTOS PREVISTOS | Paisaxe | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Natureza | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Patrimonio | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Sociedade | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Economía | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Medio urbano | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Medio rural | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Medio industrial | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Mobilidade | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Enerxía | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Atmosfera | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Ciclo hídrico | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Ciclo de materiais | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Solo | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Edificacións | + | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

| | SECTOR | R4 | R5 | R6 | R7 | R8 | R9 | R10 | R11 | R12 |
|--------------------|--------------------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | SUPERFICIE | 24.121 | 17.481 | 140.429 | 41.855 | 41.606 | 17.468 | 23.864 | 19.764 | 49.428 |
| IMPACTOS PREVISTOS | Paisaxe | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Natureza | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Patrimonio | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Sociedade | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Economía | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Medio urbano | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Medio rural | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Medio industrial | + | + | + | + | + | + | + | + | + |
| | Mobilidade | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Enerxía | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Atmosfera | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Ciclo hídrico | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Ciclo de materiais | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Solo | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | Edificacións | + | + | + | + | + | + | + | + | + |

A alternativa proposta delimita 19 sectores de solo urbanizable. Do análise dos sectores realizado se obtivo a seguinte categorización, segundo o uso, dos mesmos:

- Uso industrial: catro, todos eles lindantes con zonas industriais existentes que demandan unha ampliación. Dous deles proxéctanse como ampliación do polígono industrial de Bértoda (S-I1 e S-I2); outro nos terrenos ocupados por unha industria en funcionamento (S-I3); e o último proxéctase como ampliación das instalacións da conservera Calvo (S-I4).

Todos estes sectores producirán un impacto negativo sobre as varibales paisaxe, natureza e medio rural, xa que ocupan unha superficie considerable que actualmente atópase en estado natural. Así mesmo, estes desenvolvementos tamén producirán efectos negativos sobre as variables asociadas ao consumo de recursos e a xeración de residuos (enerxía, atmósfera, ciclo hídrico, ciclo materiais e solo), e sobre na mobilidade, polo incremento do tráfico que xerará a ocupación polas novas actividades dos soares.

No caso dos efectos positivos, son consecuencia do aumento do solo urbano adecuadamente ordenado e urbanizado, apropiado para a correcta localización de novas actividades industriais, o que ten consecuencias positivas nas variables sociedade, medio urbano, medio industrial e edificacións; así mesmo, o desenvolvemento destes ámbitos posibilita a mellora da economía, tanto pola mano de obra necesaria para a súa execución, como polas novas actividades que se implanten nestas zonas. Así mesmo, a ordenación do solo reverte sempre de maneira positiva nos elementos de valor patrimonial, xa que contribúe á súa mellora e posta en valor.

- **Uso terciario:** tres, todos eles lindante co casco urbano consolidado de Carballo, que surxen en resposta ás necesidades de complementar a oferta de servizos, con usos terciario-comercial, recollendo ademais a demanda de uso “industria escaparate”, arraigado dende fai anos na zona. Localízanse facendo de “colchón” entre o uso residencial e o uso industrial, e nunha posición estratéxica en canto a comunicacións viarias, preto dos enlaces da autoestrada e a futura circunvalación, creándose un polo de atracción terciario e comercial para toda a comarca de Bergantiños, de fácil acceso dende os concellos limítrofes. O sector S-T1 localízase na transición entre o polígono industrial Bértoa e o casco urbano; os outro dous (S-T2 e S-T3) proxéctanse na beira da estrada AC-552, onde na actualidade xa atópanse este tipo de actividades.

Todos estes sectores producirán un impacto negativo sobre as varibales paisaxe, natureza e medio rural, xa que ocupan unha superficie considerable que actualmente atópase en estado natural; non obstante salienta que o sector S-T1 quedará inserido na trama urbana da Vila (co desenvolvemento do sector S-R3 co que limita polo norte), feito que diminúe os efectos negativos sobre estas variables, en especial no caso da variable paisaxe. Así mesmo, estes desenvolvementos tamén producirán efectos negativos sobre as variables asociadas ao consumo de recursos e a xeración de residuos (enerxía, atmósfera, ciclo hídrico, ciclo materiais e solo), e sobre na mobilidade, polo incremento do tráfico que xerará a ocupación polas novas actividades dos soares.

No caso dos efectos positivos, son consecuencia do aumento do solo urbano adecuadamente ordenado e urbanizado, apropiado para a correcta localización de novas actividades industriais, o que ten consecuencias positivas nas variables sociedade, medio urbano, medio industrial e edificacións; así mesmo, o desenvolvemento destes ámbitos posibilita a mellora da economía, tanto pola mano de obra necesaria para a súa execución, como polas novas actividades que se implanten nestas zonas. Así mesmo, a ordenación do solo reverte sempre de maneira positiva nos elementos de valor patrimonial, xa que contribúe á súa mellora e posta en valor.

- **Uso residencial:** nesta categoría inclúense doce, e de eles delimitáanse tres en base á disposición transitoria 13ª da LOUG (S-R1, S-R2 e S-R12); o resto dos sectores inclúense na categoría de urbanizable delimitado, polo que para o seu desenvolvemento urbanístico resulta necesaria a tramitación previa dun plan parcial, excepto no caso do sector S-R3 (antigo SRAU-1), cuxa ordenación pormenorizada inclúese no Plan Xeral (Tomo XI).

O sector S-R12 atópase na zona costeira, unha zona sensible dada a súa proximidade ao mar. Delimitase ou amparo da Disposición Transitoria 13ª, co obxectivo de ordenar un asentamento surtido ao marxe do planeamento. Co anterior, dada a especial incidencia que terá o seu desenvolvemento sobre o paisaxe litoral, e a súa localización no área de Mellora ambiental e paisaxística devida no Plan de Ordenación do Litoral, establécese a necesidade de que o instrumento de desenvolvemento urbanístico do sector tenga especial consideración na incorporación das “NORMAS XERAIS PARA O DESENVOLVEMENTO DOS SOLOS” establecidas no Plan de Ordenación do Litoral, en especial na aplicación das determinacións específicas para a adecuada adaptación da actuación ao relevo, a naturalización do tratamento dos espazos destinados á urbanización, o tratamento da fachada marítima e a valorización do fondo escénico.

O S-R2 constitúe o único sector de solo urbanizable de uso residencial que se atopa aislado, rodeado de solo rústico, polo que o seu desenvolvemento xerará un novo núcleo urbano separado do resto dos asentamentos. Non obstante, dada a súa localización, en contacto coa saída da autoestrada AG-55 cara á AC-414, practicamente convértese na prolongación do solo urbano de Carballo existente ao outro lado da autoestrada.

Todos estes sectores producirán un impacto negativo sobre as varibales paisaxe, natureza e medio rural, xa que ocupan unha superficie considerable se solo que actualmente atópase en estado natural; non obstante salienta que, coa excepción dos sectores S-R2, S-R3 e S-R12, todos eles quedarán inseridos na trama urbana da Vila (a maioría do seu perímetro limitará co solo urbano consolidado), feito que diminúe os efectos negativos sobre estas variables, en especial no caso da variable paisaxe. Así mesmo, estes desenvolvementos tamén producirán efectos negativos sobre as variables asociadas ao

consumo de recursos e a xeración de residuos (enerxía, atmósfera, ciclo hídrico, ciclo materiais e solo), e sobre na mobilidade, polo incremento do tráfico que xerará a ocupación polas novas actividades dos soares.

No caso dos efectos positivos, son consecuencia do aumento do solo urbano adecuadamente ordenado e urbanizado, apropiado para a correcta localización de novas actividades industriais, o que ten consecuencias positivas nas variables sociedade, medio urbano, medio industrial e edificacións; así mesmo, o desenvolvemento destes ámbitos posibilita a mellora da economía, tanto pola mano de obra necesaria para a súa execución, como polas novas actividades que se implanten nestas zonas. Así mesmo, a ordenación do solo reverte sempre de maneira positiva nos elementos de valor patrimonial, xa que contribúe á súa mellora e posta en valor.

6.3.3. Solo de núcleo rural

A alternativa proposta delimita 269 núcleos rurais; neles, a ordenación define catro actuacións integrais, tres no núcleo rural de Arnados na zona costeira (o núcleo rural con máis tensión urbanística do termo municipal), e unha no núcleo rural de As Labradas, nas proximidades á Vila de Carballo.

A continuación inclúese unha táboa resumo coa identificación dos efectos xerados por estes novos desenvolvementos, de xeito individualizado.

| | ACTUACIÓN | A11 | A12 | A13 | A14 |
|---------------------------|--------------------|--------|--------|--------|-------|
| | SUPERFICIE | 91.122 | 37.003 | 28.658 | 8.790 |
| IMPACTOS PREVISTOS | Paisaxe | - | - | - | - |
| | Natureza | - | - | - | - |
| | Patrimonio | + | + | + | + |
| | Sociedade | + | + | + | + |
| | Economía | + | + | + | + |
| | Medio urbano | + | + | + | + |
| | Medio rural | - | - | - | - |
| | Medio industrial | + | + | + | + |
| | Mobilidade | - | - | - | - |
| | Enerxía | - | - | - | - |
| | Atmosfera | - | - | - | - |
| | Ciclo hídrico | - | - | - | - |
| | Ciclo de materiais | - | - | - | - |
| | Solo | - | - | - | - |
| | Edificacións | + | + | + | + |

As actuacións A11, A12 e A13 atópanse na zona costeira, polo que para o seu desenvolvemento terase en especial consideración os criterios e directrices que establece o Plan de Ordenación do Litoral, para os novos desenvolvementos na zona costeira (ao igual que no caso do sector de solo urbanizable S-R12). As catro actuacións integrais atópanse en zonas altamente antropizadas, polo que o seu desenvolvemento non ten elevado impacto sobre a variable natureza.

Estas actuacións producirán un impacto negativo sobre as variables paisaxe, medio rural e natureza, xa que atópanse en solos non urbanizados; non obstante salienta que todos eles quedarán inseridos na trama no núcleo rural, feito que diminúe os efectos negativos sobre estas variables, en especial no caso da variable paisaxe. Así mesmo, estes desenvolvementos tamén producirán efectos negativos sobre as variables asociadas ao consumo de recursos e a xeración de residuos (enerxía, atmósfera, ciclo hídrico, ciclo materiais e solo), e sobre na mobilidade, polo incremento do tráfico que xerará a ocupación polas novas actividades.

No caso dos efectos positivos, son consecuencia do aumento do solo urbanizado adecuadamente ordenado, apropiado para a correcta localización de novas edificacións, o que ten consecuencias positivas nas variables sociedade, medio industrial e edificacións; así mesmo, o desenvolvemento destes ámbitos posibilita a mellora da economía, tanto pola mano de obra necesaria para a súa execución, como polas novas actividades que se implanten nestas zonas. Así mesmo, a ordenación do solo reverte sempre de maneira positiva nos elementos de valor patrimonial, xa que contribúe á súa mellora e posta en valor.

6.4. CONCLUSIÓNS EN RELACIÓN Á DETERMINACIÓN DO ÁMBITO DE INFLUENCIA DO PLAN XERAL

O DR establece que “o ámbito de influencia determínase en función do alcance dos efectos previsibles identificados, para as distintas variables de sustentabilidade”. Unha vez concluído a análise dos impactos do Plan sobre o medio, e tendo en consideración a determinación do ámbito de influencia establecido no apartado 2 do ISA, considérase adecuado incluír unha táboa resumo do ámbito de influencia de cada unha das variables de sustentabilidade consideradas.

| | | ÁMBITO |
|-------------------------------|--------------------|----------------|
| VARIABLES DE SUSTENTABILIDADE | Paisaxe | MUNICIPAL |
| | Natureza | SUPRAMUNICIPAL |
| | Patrimonio | MUNICIPAL |
| | Sociedade | SUPRAMUNICIPAL |
| | Economía | SUPRAMUNICIPAL |
| | Medio urbano | MUNICIPAL |
| | Medio rural | MUNICIPAL |
| | Medio industrial | SUPRAMUNICIPAL |
| | Mobilidade | MUNICIPAL |
| | Enerxía | MUNICIPAL |
| | Atmosfera | MUNICIPAL |
| | Ciclo hídrico | SUPRAMUNICIPAL |
| | Ciclo de materiais | MUNICIPAL |
| | Solo | MUNICIPAL |
| | Edificacións | MUNICIPAL |

7. DESEÑO DE MEDIDAS

Na análise do cumprimento dos criterios de sustentabilidade ambiental do Plan Xeral, sinaláronse unha serie de medidas preventivas e correctoras dos efectos significativos previstos. Así mesmo, no Documento de Referencia emitido pola Consellería, se indican unha serie de condicionantes que deben incorporarse ó Plan, resultando unha serie de medidas incorporadas ó documento que se tiveron en conta xa nos criterios de ordenación e desenvolvemento do mesmo, e que afectarán ás obras e actividades que deriven da súa posta en marcha.

As medidas recollidas a continuación, deséñanse tendo en conta a natureza dos efectos significativos da alternativa seleccionada sobre as variables de sustentabilidade, xa sexa para potencia-los (no caso de que fosen positivos), ou para previlos, corrixilos ou compensalos (no caso que fosen negativos).

As medidas preventivas son aquelas encamiñadas a corrixir os efectos negativos producidos polas accións do Plan, no seu foco ou orixe, evitando así a aparición dun impacto negativo sobre o medio. Son polo tanto o método máis axeitado para evitar a aparición dos impactos negativos do desenvolvemento das accións previstas no plan. Estas medidas recóllense a continuación, agrupadas segundo a fase de desenvolvemento do plan nas que se aplican:

- Criterios de deseño: medidas que condicionan o deseño da ordenación urbanística proposta, co fin de evitar a aparición de impactos negativos pola súa causa.
- Revisións e análise: medidas que establecen as variables que se a evolución da cal revisarse, así e a periodicidade da súa revisión, co fin de detectar a posible aparición de focos de impacto negativo durante o desenvolvemento do Plan, para así corrixilos antes da afección.
- Control de proxectos: medidas enfocadas a condicionar os proxectos que se desenvolvan a consecuencia da aplicación directa do Plan Xeral, co obxectivo de impedir a súa afección negativa ao medio.
- Control de obras: medidas encamiñadas a impedir a afección ao medio durante a execución das obras, desenvolvidas a consecuencia da aplicación do planeamento (obras de urbanización principalmente).
- Control de actividades: medidas de control sobre as actividades que se instalen no ámbito do Plan.

As medidas correctoras son aquelas encamiñadas a corrixir os efectos negativos producidos polas accións do Plan, diminuíndo o seu grao de afección sobre o medio. Son polo tanto o método máis axeitado para corrixir os impactos negativos das accións previstas no plan, unha vez producidos.

Por outra banda, a aparición nuns casos, e a magnitude noutros, de determinadas alteracións negativas, está ligada ao grao de cumprimento dalgunhas das medidas preventivas ou correctoras propostas. De aí a necesidade de controlar o seu cumprimento.

Os obxectivos das Medidas Correctoras propostas son os seguintes:

- Comprobar as valoracións dos impactos previstos e introducir novas medidas correctoras, en caso de que fose necesario.
- Detectar impactos non previstos e introducir novas medidas correctoras si fose necesario.
- Garantir que se cumpran as especificacións do proxecto en canto as medidas preventivas e correctoras.
- Determinar o cumprimento e eficacia das medidas preventivas e correctoras xa definidas.

7.1. CRITERIOS DE DESEÑO

- No deseño de ordenación do Plan, así como nas previsións temporais e económicas dos seu desenvolvemento, seguíronse os criterios que favorecen e melloran a súa sustentabilidade ambiental.
- Nas diferentes fases dos plans ou proxectos (obras, explotación e abandono), deberase asegurar a correcta xestión dos residuos xerados.

7.1.1. Novos desenvolvementos

- O desenvolvemento dos sectores de solo urbano no consolidado e solo urbanizable, que se atopan afectados por zonas de servidume de augas, deberán de contar con informe de Augas de Galicia.

- Os plans deberán de considerar a variable paisaxe no seu deseño, establecendo unha ordenación que integre as novas edificacións na paisaxe, e estableza zonas verdes que actúen de barreira visual as zonas próximas dos canles fluviais.
- Os exemplares arbóreos de elevado porte que se localicen nun sector ou polígono, e que poidan actuar como colchón fronte a agresións ao sistema ecolóxico lindante, tratarán de integrarse na ordenación do sector.
- O plan deberá ter en conta a proximidade aos espazos naturais delimitados, incluíndo a rede Natura 2000, e establecer as medidas que garantan a súa non afección, entre as que se incluírá unha análise da vexetación existente, que posibilite a definición daquelas zonas onde se concentren os exemplares de maior valor ecolóxico, onde se situarán preferentemente as zonas verdes e espazos libres vinculados ao sector.

URBANOS DE USO RESIDENCIAL

Supoñen o maior incremento de poboación previsto polo Plan Xeral. Sitúanse na vila de Carballo: os sectores consolidados situáronse na súa zona central, e os no consolidados completando as bolsas urbanas co fin de crear unha malla compacta para impedir a dispersión edificatoria.

URBANIZABLES DE USO RESIDENCIAL

Ao igual que no caso do urbano, están situados a carón do casco urbano de Carballo (a excepción de dun), rodeándoo como un anel de expansión, co obxecto de que o desenvolvemento sexa conxunto e complementario, e non se ille ó núcleo principal.

Só o sector de solo urbanizable S-R12 non se sitúa arredor do núcleo urbano de Carballo, se non na zona costeira, ao leste do núcleo de Arnados. Trátase dun sector delimitado baseándose na disposición transitoria 13ª da LOUG (asentamentos xurdidos á marxe do planeamento), xa que a súa delicada localización fai imprescindible a súa ordenación urbanística, o fin da cal deberá ser mellorar a súa integración diminuíndo o seu impacto no medio.

URBANOS DE USO INDUSTRIAL

Están localizados ao nordeste do casco urbano de Carballo, na zona de Bértoa, e posúe moita importancia xa que o sector industrial está moi desenvolvido no municipio.

URBANIZABLES DE USO INDUSTRIAL

Están localizados arredor dos urbanos de uso industrial, co fin de potenciar o seu desenvolvemento fora do núcleo urbano, pero mantendo a cohesión para facilitar as ampliacións da industria existente así como a implantación de nova.

NÚCLEOS RURAIS

Co fin de manter a poboación no núcleo rural, mantense a clasificación do plan anterior, con excepcións, no sentido de recortar aquelas zonas que no se axustan á normativa actual, e aumentar lixeiramente no caso de parcelas xa edificadas lindantes coa anterior clasificación, á fin de recoller no posible a ampliación dos núcleos xurdida desde entón.

7.1.2. Equipamentos e dotacións

- Na ordenación proposta no presente PXOM, cúmprense os estándares esixidos pola lexislación vixente.
- Para diminuír o incremento no consumo de enerxía eléctrica que se producirá a consecuencia do desenvolvemento do plan, establécese a necesidade de instalar iluminación pública de baixo consumo, en especial nas infraestructuras do concello, así como incrementar a produción de enerxía renovable nos equipamentos e as dotacións públicas.

7.2. REVISIÓNS E ANÁLISES

- Dado que non se pode prever con exactitude o ritmo de crecemento da poboación, establécese como norma preventiva global a revisión da valoración dos efectos, cando se alcance un incremento de poboación equivalente ó consumo do 30% da edificabilidade máxima prevista no Plan Xeral.

- Cando se alcance un consumo superior ó 50% da edificabilidade máxima prevista no Plan, realizarase un estudio do tráfico de vehículos e medición da contaminación ambiental, por se é preciso establecer medidas correctoras.
- Deberase de remitir ao órgano ambiental cada catro anos, un informe no que se inclúa a actualización anual de cada un dos indicadores do Plan de Seguimento definido no ISA.
- Realizaranse análises periódicos da calidade das augas para controlar os vertidos aos cursos fluviais, de forma que se cumpran os obxectivos fixados no Plan Hidrolóxico Galicia Costa.
- Medicións periódicas de ruído para garantir que os humbrais mantéñense dentro dos límites permitidos, e en caso contrario se tomen as medidas correctoras ou sancionadoras que procedan.

7.3. CONTROL DE PROXECTOS

EN RELACIÓN Ó CONSUMO DE AUGA

- O Concello esixirá, con carácter previo á recepción das obras de urbanización, o cumprimento da condición de que se encontren executadas as obras que garantan o abastecemento de auga.
- Ademais esixirase ós propietarios de solos sometidos a procesos de xestión encamiñados ó desenvolvemento urbanístico dos mesmos, a prestar garantías relativas á asunción dos gastos suplementarios que supoñan para as infraestruturas públicas, garantía que será condición necesaria e previa para o inicio da xestión dos ámbitos a desenvolver.

Os plans parciais e proxectos de urbanización deberán contemplar os seguintes aspectos:

- O axardinamento dos espazos comúns e públicos realizarase con especies adaptadas ó medio, que permitan reducir o custo en auga de rega.
- Primarase o deseño de espazos de tipo natural con especies herbáceas rústicas con poucas necesidades de auga, fronte a céspedes ornamentais.
- De existir piscinas comunitarias, deseñaranse de forma que teñan sistemas de mantemento que permitan os mínimos cambios de auga, para reducir o consumo da mesma.
- Os sistemas de rega serán eficientes no seu deseño, e na súa utilización, manténdose en boas condicións e con horarios que optimicen o uso del auga polas plantas, evitando regar nas horas máis calorosas.

EN RELACIÓN Ó SANEAMENTO

- O Concello esixirá, con carácter previo á recepción das obras de urbanización, o cumprimento da condición de que se encontren executadas as obras que garantan o saneamento de auga.
- Na fase de redacción dos proxectos de urbanización poñerase especial precaución nos cálculos das redes de evacuación de pluviais, co obxecto que compensen a diminución da permeabilidade do solo pola súa pavimentación e edificación; o Concello deberá realizar unha comprobación exhaustiva da validez dos mesmos, así como o seu cumprimento na execución das obras.

EN RELACIÓN Ó RUÍDO E A PAISAXE

- Contemplantase nos proxectos a instalación de barreiras sonoras (vexetais ou artificiais), que reduzan a incidencia do ruído en zonas habitadas, e que difuminen a presenza da zona urbanizada desde o exterior no caso das industrias.
- No caso do impacto visual, incorporarán se as medidas incluídas no Código de Boas Prácticas para a instalación de Infraestruturas de Telefonía Móbil, suscrito pola Federación Española de Municipios e Provincias e a Asociación de Empresas de electrónica, tecnoloxías da información e telecomunicacións de España (AETIC, actualmente AMETIC).
- Intentarase que as edificacións se adecúen ó entorno, establecendo condicións estéticas nas ordenanzas de edificación.
- Na zona industrial evitarase no posible a edificación con lonxitudes excesivas, e si elo non é posible romperase ópticamente con elementos vexetais.

EN RELACIÓN Á VEXETACIÓN

- A revexetación proxectarase con especies autóctonas, evitando deseños excéntricos que rompan a harmonía do entorno.
- Os plans parciais realizarán un estudo pormenorizado da vexetación existente no seu ámbito de actuación, de forma que a revexetación ou a implantación de zonas verdes poida facerse conservando parte do existente, no caso de que poida haber algún exemplar que mereza a pena conservar, para o que o Concello extremará a precaución no estudo e análise dos plans e proxectos de urbanización antes da súa aprobación.

EN RELACIÓN Á CONTAMINACIÓN LUMÍNICA

- O Concello priorizará o emprego de sistemas de iluminación de baixo consumo nas zonas dotacionais, así como o emprego de luminarias de tipo Cut-Off nos espazos libres situados sobre solo rústico de especial protección, co obxectivo de evitar a contaminación lumínica, e así non interferir nos modos de vida da fauna nocturna.
- O Concello comprobará o cumprimento da normativa sectorial en canto á instalación de paneis solares, nas edificacións de nova construción e naquelas que sexan obxecto de rehabilitación. Ademais creará un rexistro das edificacións que contén con instalacións de produción de enerxías renovables.
- Recoméndase establecer áreas con niveis de iluminación en función das necesidades de utilización e a súa relación co medio natural.
- Os Proxectos de Urbanización deberán contemplar medidas de eficiencia enerxética para o que se considerará o uso de farois tipo cut-off que reduzan a contaminación lumínica e que estean dotadas de placas solares.

EN RELACIÓN Á XESTIÓN DE RESIDUOS

- O Concello debe prestar como servizo público obrigatorio a recollida, o transporte e o tratamento dos residuos urbanos na forma establecida polas ordenanzas municipais.
- O Concello debe ter implantados sistemas de recolla selectiva de residuos.
- Respecto aos residuos de aparellos eléctricos e electrónicos (RAEE) procedentes dos fogares, o Concello debe asegurar, a través dos seus sistemas municipais, a súa recollida selectiva.
- Respecto aos vehículos abandonados, o Concello debe entregalos a un centro de tratamento para a súa descontaminación, sen prexuízo do cumprimento da normativa sobre tráfico, circulación de vehículos de motor e seguridade viaria.

XERAIS

- As industrias/actividades que se implanten no Concello terán que cumprir a lexislación vixente no que se refire á avaliación de impacto ambiental. En calquera caso e co fin de garantir a compatibilidade territorial do uso industrial, o Concello porá especial precaución no control e seguimento dos plans que desenvolvan as zonas industriais co fin de evitar a acumulación de efectos derivados das actividades que se implanten.
- Os depósitos de combustible e redes de distribución dos mesmos serán estancos e estarán debidamente selados, para evitar a súa infiltración ás augas subterráneas.

7.4. CONTROL DE OBRAS

- O Concello deberá extremar a vixilancia na execución das obras para evitar vertidos contaminantes incontrolados (aceite, graxas...), así como o arrastre de solo a canles.
- A terra vexetal que se retire do ámbito das obras, se acumulará de forma adecuada para a súa posterior utilización nas labores de restauración e urbanización das zonas verdes.
- Reducirase ó máximo o tempo no que se manteñen os solos sen cuberta vexetal, para reducir os fenómenos erosivos.
- Controlarase de forma exhaustiva que a maquinaria de obras non transite por zonas externas ó ámbito de actuación, así como que as labores de mantemento e reparación se realicen baixo condicións que aseguren a inexistencia de vertidos ou residuos.

- A maquinaria deberá cumprir a normativa de emisións e dispoñer da documentación acreditativa que o garanta.
- Non se queimará ningún tipo de material.
- Procederáse á humectación das zonas en obras para evitar a produción de po en suspensión.

EN RELACIÓN Á XESTIÓN DE RESIDUOS

- As empresas de construción deberán estar inscritas no Rexistro xeral de Produtores e Xestores de Residuos de Galicia para realizar as actividades de produción de residuos da construción.
- Antes do inicio das obras, deberán presentar ante a Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental, un plan de xestión de residuos en obra.
- Adecuaranse, antes do inicio das obras, zonas específicas para a instalación de distintos tipos de colectores nos que se fará o abasto e almacenamento dos distintos residuos, en condicións axeitadas de seguridade e hixiene, ata o seu envío a xestor final autorizado.
- O mantemento da maquinaria (cambio de aceite, engraxe, etc.) realizarase en talleres inscritos no Rexistro xeral de Produtores e Xestores de Residuos de Galicia.
- Respecto os residuos de construción e demolición (RCD), no momento de outorgar a licenza de obras, o produtor debe presentar un estudo de xestión de residuos de construción e demolición que debe ser valorado polo Concello.
- As taxas a cobrar pola prestación de servizos de recollida e xestión de residuos urbanos, deben garantir o autofinanciamento da entidade local, e o feito impositivo debe ter en conta o volume e o tipo de residuo xerado polo cidadán suxeito pasivo do tributo.
- Dous meses despois do remate das obras presentaranse ante a mencionada Secretaría Xeral, xustificantes do tipo e cantidade de residuos entregados ao xestor autorizado.

7.5. CONTROL DE ACTIVIDADES

Neste apartado hai que destacar que o Plan non pode prever as características das actividades que se instalen, polo que resulta fundamental aplicar a lexislación en materia de avaliación ambiental de proxectos e actividades. Non obstante, establécense dende o plan as seguintes medidas de carácter xeral:

- Observación constante das empresas sobre o cumprimento da lexislación, concienciando e esixindo ás empresas, dentro dos límites que non afecten á súa actividade, a harmonización co medio en construcións e instalacións, así como a colaboración no respecto ó medio ambiente, cumprindo as leis e formando ó seu persoal.
- Informarase e potenciarase o uso de enerxías renovables na construción e deseño de edificios, e o consumo eficiente de recursos, de acordo ás novas leis e códigos que así o esixen.
- Potenciarase a xestión adecuada dos residuos domésticos, facilitando á poboación ó acceso ó punto limpo e informando da súa utilidade.
- Vixilancia das actividades e horarios de funcionamento, sobre todo para evitar a xeración de ruídos.
- Os produtores de residuos comerciais ten a obriga de entregalos directamente aos xestores autorizados, sen incluílos no sistema de recollida municipal. Só cando o concello dispoña dun sistema de recollida para este tipo de residuos, o produtor pode acollerse a este, nas condicións técnicas e económicas que estableza o concello.
- Na fase de explotación:
 - Residuos industriais, dúas alternativas: xestión individualizada ou xestión conxunta.
 - Plan municipal de recollida de residuos urbanos: As entidades locais deben elaborar, un plan municipal de recollida de residuos urbanos.
- Na fase de abandono: no caso de abandono dalgunha instalación ou empresa implantada no solo industrial, deberanse clasificar, retirar e entregar os residuos existentes ou xerados a xestores autorizados no prazo máis breve posible.

8. PLAN DE SEGUIMIENTO

Co obxecto de avaliar a sustentabilidade e facilitar o seguimento do planeamento, apórtase un cadro resumo cunha serie de indicadores (os establecidos no Documento de Referencia), que permiten comparar a realidade antes coa realidade planificada.

O Concello de Carballo realizará un seguimento dos efectos no ambiente da aplicación ou desenvolvemento do Plan Xeral. O órgano ambiental participará no seguimento, e poderá solicitar información e realizar as comprobacións que considere necesarias para verificar a información que figura no ISA.

Non obstante do anterior, o Concello de Carballo deberá enviar cada catro anos, o informe do seguimento ao órgano ambiental, que incluírá o resultado anual do sistema de indicadores do Plan dende a entrada en vigor do mesmo, co obxectivo de que o informe permita coñecer a evolución das variables de sustentabilidade para, por unha parte, controlar os efectos producidos sobre as mesmas, e por outra, comprobar o cumprimento dos obxectivos xerais e específicos para cada variable, permitindo determinar a necesidade de aplicar as medidas de seguimento e mecanismos previstos para corrixir os efectos negativos producidos, ou potenciar os efectos positivos, así como identificar con prontitude outros efectos adversos non previstos, ou ben reconducir o Plan no caso de que non se estivera a producir unha consecución dos seus obxectivos.

| NATUREZA | | |
|----------------------------|---|-----------|
| ESPAZOS E ÁREAS PROTEXIDAS | | |
| Descrición | Superficie (ha) espazos e áreas recollidas nalgunha das categorías da Lei 9/2001, do 21 de agosto, de conservación da natureza e da Lei 42/2007, do 13 de decembro, do patrimonio natural e da biodiversidade, así como os recollidos nos instrumentos de ordenación do territorio con incidencia no planeamento municipal. | 3.961.416 |
| Unidade de medida | ha | |
| Fonte de datos | Consellería do Medio rural. | |
| Método de cálculo | - | |
| Actualización | Anual. | |

| NATUREZA | | |
|-------------------|--|-----------|
| ROTEIROS VERDES | | |
| Descrición | Acondicionamento de sendeiros para uso público dos espazos naturais. | Sen datos |
| Unidade de medida | km | |
| Fonte de datos | Municipal. | |
| Método de cálculo | - | |
| Actualización | Anual. | |

| PAISAXE | | |
|---|--|---|
| PUNTOS ACONDICIONADOS PARA USO E DESFRUTE DA PAISAXE | | |
| Descrición | Número de puntos con calidade escénica adecuados para o uso público. | 1 |
| Unidade de medida | Nº de puntos acondicionados. | |
| Fonte de datos | Municipal. | |
| Método de cálculo | - | |
| Actualización | Anual. | |

| PATRIMONIO | | |
|--|---|---|
| ADECUACIÓN PARA USO PÚBLICO DOS BENS PATRIMONIAIS | | |
| Descrición | Existencia de actuacións, instalacións ou infraestruturas para uso público do ben patrimonial. De xeito adicional, instalacións turísticas vinculadas ao ben patrimonial. | 6 |
| Unidade de medida | Unidades. | |
| Fonte de datos | Catálogo de bens patrimoniais do Plan. | |
| Método de cálculo | Número de elementos do patrimonio con funcionalidade recreativa, turística, etc. | |
| Actualización | Revisión ou vixencia do Plan. | |

| SOCIEDADE | | |
|------------------------|---|--------|
| EVOLUCIÓN DA POBOACIÓN | | |
| Descrición | Permite avaliar en termos xerais a dinámica da poboación ao longo do tempo. | 31.303 |
| Unidade de medida | Número total de habitantes. | |
| Fonte de datos | IGE (Ano 2.011). | |
| Método de cálculo | - | |
| Actualización | Anual. | |

| SOCIEDADE | | |
|-----------------------|---|-------|
| TAXA TOTAL DE EMPREGO | | |
| Descrición | Persoas ocupadas dentro do grupo de poboación con idade entre os 15 e os 64 anos. A evolución positiva se asocia a maiores niveis de cohesión social e de calidade de vida. | 58,18 |
| Unidade de medida | % | |
| Fonte de datos | IGE (Ano 2.001) | |
| Método de cálculo | $(\text{N}^\circ \text{ persoas ocupadas} / \text{N}^\circ \text{ persoas en idade activa}) \times 100$ | |
| Actualización | Anual. | |

| SOCIEDADE | | |
|-----------------------|--|-----|
| CRECEMENTO VEXETATIVO | | |
| Descrición | Permite asemade medir a dinámica da poboación ao longo do tempo. | - 2 |
| Unidade de medida | Habitantes. | |
| Fonte de datos | IGE (Ano 2.011) | |
| Método de cálculo | Nacementos – defuncións. | |
| Actualización | Anual. | |

| SOCIEDADE | | |
|---|--|-----------|
| ACCESO Á SOCIEDADE DA INFORMACIÓN (% vivendas conexión de banda ancha: ADSL, RDSI, Rede de cable) | | |
| Descrición | Porcentaxe de vivendas con conexión de banda ancha: ADSL, RDSI, Rede de cable. | Sen datos |
| Unidade de medida | %. | |
| Fonte de datos | IGE (Ano 2.010) | |
| Método de cálculo | $\text{N}^\circ \text{ de vivendas con acceso a banda ancha} \times 100 / \text{n}^\circ \text{ total de vivendas.}$ | |
| Actualización | Anual. | |

| SOCIEDADE | | |
|---|--|-------|
| SUPERFICIE DE PARQUES PÚBLICOS E ZONAS VERDES EN RELACIÓN AO NÚMERO DE HABITANTES | | |
| Descrición | Avalía a dispoñibilidade de espazos de socialización e ocio ao aire libre por habitante. | 44,69 |
| Unidade de medida | m ² / hab | |
| Fonte de datos | Municipal. | |
| Método de cálculo | m ² zonas verdes previstas no PXOM / n ^o habitantes censados. | |
| Actualización | Revisión do plan. | |

| ECONOMÍA | | |
|---|---|------|
| DÉFICIT PÚBLICO ADAPTADO Á ADMINISTRACIÓN LOCAL | | |
| Descrición | O déficit público municipal pode ofrecer unha idea dos gastos correntes derivados do planeamento no tocante ao mantemento de infraestruturas (abastecemento, saneamento, etc.) e gastos correntes (iluminación, etc.) derivados do modelo de ordenación adoptado e a conseqüente necesidade de endebedamento. | 2,86 |
| Unidade de medida | % dos ingresos non financeiros. | |
| Fonte de datos | Contabilidade municipal (2.010). | |
| Método de cálculo | Manual de cálculo do déficit en contabilidade nacional adaptado ás Corporacións Locais. | |
| Actualización | Anual. | |

| MEDIO URBANO | | |
|---|---|-------|
| ACCESIBILIDADE A SERVIZOS PÚBLICOS (ABUNDANCIA) | | |
| Descrición | Informa sobre o número de dotacionais existentes en relación ao número de habitantes. | |
| Unidade de medida | Nº de habitantes por tipo de equipamento. | |
| | Relixioso | 916 |
| | Educativo | 944 |
| | Socio - cultural | 1.730 |
| | Deportivo | 842 |
| Fonte de datos | PXOM (2011) | |
| Método de cálculo | Nº habitantes totais / Nº de instalacións dun determinado tipo de equipamento executadas. | |
| Actualización | Revisión ou modificación do plan. | |

| MEDIO URBANO | | |
|--|---|-------|
| ACCESIBILIDADE A SERVIZOS PÚBLICOS (DISTANCIA) | | |
| Descrición | Informa sobre a distancia de desprazamento para acceder ós equipamentos contemplados no Plan. | |
| Unidade de medida | m. | |
| | Relixioso | 5.910 |
| | Educativo | 5.070 |
| | Socio - cultural | 2.205 |
| | Deportivo | 4.747 |
| Fonte de datos | PXOM | |
| Método de cálculo | Distancia media entre instalacións dun determinado tipo de equipamento. | |
| Actualización | Revisión ou modificación do plan. | |

| MEDIO RURAL | | |
|-------------------------|---|-------|
| SUPERFICIE AGRARIA ÚTIL | | |
| Descrición | Indicador da vocación agrogandeira do concello en termos de superficie territorial. | 6.681 |
| Unidade de medida | ha | |
| Fonte de datos | IGE (Ano 2.005). | |
| Método de cálculo | Sup (ha) de terras labradas e pasteiros (SAU) | |
| Actualización | Anual. | |

| MEDIO RURAL | | |
|------------------------------|---|-------|
| ABANDONO DAS TERRAS AGRARIAS | | |
| Descrición | Indica o grado de abandono de parcelas de SAU. Este indicador está relacionado coa perda de poboación, co incremento de perigo de incendio e coa perda de biodiversidade de especies de flora e fauna vinculadas a hábitats agrarios. | 11,19 |
| Unidade de medida | % | |
| Fonte de datos | Consellería do medio rural. | |
| Método de cálculo | Sup (ha) terreos abandonados (forestal desarborizado) / Sup SAU (ha) | |
| Actualización | Anual. | |

| MEDIO RURAL | | |
|-----------------------|--|-----|
| AGRICULTURA ECOLÓXICA | | |
| Descrición | Indica o grado de implantación de sistemas de explotación agrícola e gandeira orgánicos. Ano 2006. Total provincia A Coruña. | 823 |
| Unidade de medida | ha | |
| Fonte de datos | CRAEGA (Consello regulador de agricultura ecolóxica de Galicia). | |
| Método de cálculo | Sumatorio da superficie agrícola ecolóxica. | |
| Actualización | Anual. | |

| MEDIO RURAL | | |
|--------------------------|---|-------|
| ESPECIALIZACIÓN GANDEIRA | | |
| Descrición | A especialización dáse co predominio dun determinado tipo de produción. A especialización xeralmente está ligada a unha maior eficiencia produtiva pero pode ter efectos ambientais negativos, e ser vulnerables a variacións dos mercados do produto priorizado. A especialización está ligada á perda de biodiversidade en terreos agrarios e forestais e a perda de variedades locais de especies de interese agronómico. Unha excepción a esta regra son determinados sistemas de explotación agropecuarios ligados a tipos da paisaxes especiais, como é o caos da gandería extensiva en zonas de serras e montaña, que contribúen a manter determinados tipos de hábitats de elevado valor natural. | |
| Unidade de medida | Nº de cabezas de ganado. | |
| | Vacún de carne (Ano 2.009) | 1.112 |
| | Vacún de leite (Ano 2.009) | 1.730 |
| | Aves (Ano 1.999) | 905 |
| | Porcino (Ano 2.009) | 9.843 |
| Fonte de datos | IGE | |
| Método de cálculo | Número de cabezas de gando para os tipos de cabanas. | |
| Actualización | Anual. | |

| MEDIO RURAL | | |
|--------------------------|---|-------|
| ESPECIALIZACIÓN AGRÍCOLA | | |
| Descrición | Reparto de superficies dos diferentes tipos de terras agrarias en relación á SAU. | |
| Unidade de medida | % | |
| Fonte de datos | Anuario de estatística agraria (Consellería do Medio Rural). | |
| Método de cálculo | Superficie relativa en relación á SAU dos seguintes tipos de terras agrarias: | |
| | Pastos permanentes (1999) | 33,72 |
| | Cultivos herbáceos (1999) | 28,59 |
| | Frutais (1999) | 0,33 |
| | Outros tipos de terra (1999) | 34,4 |
| Actualización | Anual. | |

| MEDIO RURAL | | |
|--------------------------|---|-----------|
| ESPECIALIZACIÓN FORESTAL | | |
| Descrición | Reparto de volumes de cortas de madeira por especies forestais. | |
| Unidade de medida | m ³ | |
| Fonte de datos | Anuario de estatística agraria (Consellería do Medio Rural). | |
| Método de cálculo | Volume de corta de madeira por especie forestal. | |
| | Coníferas (2006, total provincia A Coruña) | 806.139 |
| | Fronzosas (2006, total provincia A Coruña) | 1.676.523 |
| Actualización | Anual. | |

* No Anuario de estatística agraria nin o IGE aparecen desagradados os datos a nivel municipal (e nin sequera comarcal).

| MEDIO RURAL | | |
|------------------------------|--|-----------|
| ESPECIALIZACIÓN AGROGANDEIRA | | |
| Descrición | A intensificación se mide en termos de reparto da SAU en tipos de cultivos con diferentes niveis de aportes de fertilización ou diferentes cargas gandeiras. | |
| Unidade de medida | UGM (unidades de gando maior) en réxime de explotación intensiva. | |
| Fonte de datos | Anuario de estatística agraria (Consellería do Medio Rural). | |
| Método de cálculo | Consideraranse o número de cabezas de gando para cada unha das seguintes cabanas gandeiras: | |
| | Porcino (2005) | 2.348 |
| | Avícola (sen datos a nivel municipal) | Sen datos |
| | Vacún de leite (sen datos a nivel municipal) | Sen datos |
| Actualización | Anual. | |

| MEDIO INDUSTRIAL | | |
|---|---|------|
| EMPRESAS CON SISTEMA DE XESTIÓN AMBIENTAL | | |
| Descrición | Ofrece información sobre a integración ambiental nos sistemas de produción para o maior aproveitamento dos recursos empregados, xeración menor de contaminantes e do nivel de compromiso do sector coa protección ambiental. Existen dous sistemas de xestión ambiental: a norma internacional de sistemas de xestión medioambiental ISO 14001 e o sistema comunitario de xestión e auditoría ambiental (EMAS). | 0,47 |
| Unidade de medida | %. | |
| Fonte de datos | Rexistro EMAS: CMATI; ISO 14001: Consellería de Innovación e Industria (www.observatoriocidade.org). | |
| Método de cálculo | Número de empresas con sistema de xestión ambiental. | |
| Actualización | Anual. | |

| MEDIO INDUSTRIAL | | |
|---|---|---|
| EMPRESAS CON AUTORIZACIÓN AMBIENTAL INTEGRADA | | |
| Descrición | Número de empresas con Autorización Ambiental Integrada (IPPC). | 2 |
| Unidade de medida | Nº de empresas. | |
| Fonte de datos | Rexistro IPPC - CMATI. | |
| Método de cálculo | | |
| Actualización | Anual. | |

| MEDIO INDUSTRIAL | | |
|--|--|---|
| GRADO DE OCUPACIÓN DE SOLO INDUSTRIAL DE NOVA CREACIÓN | | |
| Descrición | Grado de ocupación do solo urbanizable de uso industrial recollido no PXOM e desenvolvido polo plan parcial ou plan de sectorización correspondente. | 0 |
| Unidade de medida | % | |
| Fonte de datos | Promotor (2011) | |
| Método de cálculo | $(\text{Superficie de solo urbanizable de uso industrial desenvolvido} / \text{superficie solo urbanizable de uso industrial total}) \times 100$ | |
| Actualización | Anual. | |

| MOBILIDADE | | |
|--|--|---|
| COBERTURA DO TRANSPORTE PÚBLICO URBANO | | |
| Descrición | Porcentaxe da poboación que dispón de servizo de transporte público urbano a menos de 300 m. | 0 |
| Unidade de medida | %. | |
| Fonte de datos | Base de datos de transporte público da DX de Mobilidade (CMATI). Carballo non dispón de transporte público urbano. | |
| Método de cálculo | Análise de áreas de influencia das paradas de transporte público sobre unha malla de referencia no ámbito urbano. | |
| Actualización | Anual. | |

| MOBILIDADE | | |
|---|---|------|
| COBERTURA DO TRANSPORTE PÚBLICO INTERURBANO | | |
| Descrición | Mide a poboación con servizo de transporte público interurbano a menos de 750 m. | 70,1 |
| Unidade de medida | %. | |
| Fonte de datos | Base de datos de transporte público da DX de Mobilidade (CMATI); sistema de asentamentos poboacionais; Nomenclátor de poboación do INE. | |
| Método de cálculo | Datos proporcionados pola empresa concesionaria do servizo | |
| Actualización | Anual. | |

| MOBILIDADE | | |
|--|--|-----------|
| DISTRIBUCIÓN DE TIPOS DE VIARIO NO ÁMBITO URBANO | | |
| Descrición | Lonxitude para cada tipo de viario: zonas peonís, uso preferente peonil, carrís bici, carrís de transporte público segregado, zonas 20, 30, 50, etc. | |
| Unidade de medida | % sobre o total de desprazamentos na área metropolitana. | |
| Fonte de datos | Municipal. | |
| Método de cálculo | Cálculo da lonxitude dos distintos tipos de viario: | |
| | Zonas peonís | 0 |
| | Uso preferente peonil | 267 |
| | Carrís bici | 3.550 |
| | Carrís de transporte público segregado | 0 |
| | Sendas peonís – carrís bici | 47.575 |
| | Zonas de 20, 30, 50, etc. | Sen datos |
| Actualización | Anual. | |

| MOBILIDADE | | |
|---|---|-----------|
| DISTRIBUCIÓN MODAL DE MOBILIDADE OBRIGADA | | |
| Descrición | Calcula o emprego dos modos de transporte nos itinerarios de mobilidade obrigada. | |
| Unidade de medida | % sobre o total de desprazamentos na área metropolitana. | |
| Fonte de datos | Concesionarias de liñas de transporte público; RENFE. Enquisa de mobilidade das persoas residentes en España (Ministerio de Fomento); datos municipais. | |
| Método de cálculo | Nj Nj / Nt sendo Nj o número de desprazamentos por modo de transporte e Nt o número total de desprazamentos obrigados. Os modos de transporte a considerar son: | |
| | Coche ou moto | Sen datos |
| | Autobús urbano | Non hai |
| | Autobús interurbano (total de pasaxeiros ao mes) | 21.477 |
| | Tren | Non hai |
| | A pé ou bicicleta | Sen datos |
| | Marítimo | Non hai |
| | Outros | Sen datos |
| Actualización | Anual. | |

| MOBILIDADE | | |
|---|---|-----------|
| RELACIÓN ENTRE O LUGAR DE RESIDENCIA E O TRABALLO | | |
| Descrición | Este indicador da información do alcance espacial da necesidade de mobilidade obrigada (laboral). | |
| Unidade de medida | Número de desprazamentos; % sobre o total de desprazamentos. | |
| Fonte de datos | Enquisa de mobilidade das persoas residentes en España (Ministerio de Fomento); datos municipais. | |
| Método de cálculo | Nj Nj / Nt sendo Nj o número de desprazamentos en cada un dos ámbitos territoriais identificados e Nt o número total de desprazamentos obrigados. Os ámbitos territoriais a considerar son: | |
| | No mesmo domicilio | Sen datos |
| | No mesmo concello | Sen datos |
| | Noutro concello | Sen datos |
| | Centro non habitual | Sen datos |
| Actualización | Anual. | |

| MOBILIDADE | | |
|--|--|-----------|
| ADAPTACIÓN DO TRANSPORTE PÚBLICO ÁS PERSOAS DE MOBILIDADE REDUCIDA | | |
| Descrición | Indica o grado de accesibilidade dos medios de transporte colectivo a persoas con mobilidade reducida. | Sen datos |
| Unidade de medida | % da flota adaptada. | |
| Fonte de datos | Municipal. | |
| Método de cálculo | Datos proporcionados pola empresa concesionaria do servizo | |
| Actualización | Anual. | |

| ENERXÍA | | |
|---|--|----------|
| CONSUMO TOTAL DE ENERXÍA EN EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS | | |
| Descrición | Consumo final de enerxía (electricidade, calefacción e auga quente) polos equipamentos municipais por habitante censado no Concello. | 28 €/hab |
| Unidade de medida | €/ habitante (2010). | |
| Fonte de datos | Facturas de electricidade, calefacción e auga quente; Padrón de habitantes. | |
| Método de cálculo | Consumo total de enerxía / número de habitantes empadroados. | |
| Actualización | Anual. | |

| ENERXÍA | | |
|---|---|---|
| PRODUCCIÓN AUTÓNOMA DE ENERXÍA EN EQUIPAMENTOS MUNICIPAIS | | |
| Descrición | Nº de edificios ou equipamentos con produción autónoma de electricidade, auga quente ou calefacción, mediante sistemas de paneis solares térmicos ou fotovoltaicos, eólica, xeotérmica ou caldeiras de biomasa con subministro local. | 3 |
| Unidade de medida | Unidades | |
| Fonte de datos | Municipal | |
| Método de cálculo | - | |
| Actualización | Anual. | |

| ENERXÍA | | |
|-------------------------------------|--|-----------|
| VENTA DE COMBUSTIBLES DE AUTOMOCIÓN | | |
| Descrición | Datos de venta de combustibles de automoción por habitante. | Sen datos |
| Unidade de medida | t (toneladas). | |
| Fonte de datos | Asociación Española de Operadores de Produtos Petrolíferos; boletín de hidrocarburos da Corporación de Reservas Estratéxicas de Produtos Petrolíferos (Ministerio de Industria, Turismo y Comercio). | |
| Método de cálculo | Volumen total de combustibles para automoción (se descarta o gasóleo agrícola) / Nº habitantes empadroados. | |
| Actualización | Anual. | |

* Só hai datos a nivel provincial.

| ENERXÍA | | |
|--|---|----|
| SISTEMAS DE ILUMINACIÓN DE BAIXO CONSUMO | | |
| Descrición | Grado de implantación de sistemas de iluminación de baixo consumo en infraestruturas e equipamentos colectivos existentes ou programados. | |
| Unidade de medida | %. | |
| Fonte de datos | Municipal. | |
| Método de cálculo | Nº sistemas de iluminación de baixo consumo / Nº sistemas de iluminación totais. | |
| | Infraestruturas | 30 |
| | Equipamentos | 90 |
| Actualización | Anual. | |

| ATMOSFERA | | |
|---|---|-----------|
| EMISIÓN Á ATMOSFERA DE ORIXE INDUSTRIAL | | |
| Descrición | Volume de emisións á atmosfera xeradas polas instalacións de produción industrial emprazadas no concello. Este indicador abrangue as emisións de gases de efecto invernadoiro (GEI): CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O, HFC, SF ₆ , PFC | |
| Unidade de medida | t/ano | |
| Fonte de datos | Registro estatal de emisións e fontes contaminantes EPER-PRTR | |
| Método de cálculo | Directamente da web do Ministerio de agricultura, alimentación y medio ambiente. | |
| | CO ₂ | Sen datos |
| | CH ₄ | Sen datos |
| | N ₂ O | Sen datos |
| | HFC | Sen datos |
| | SF ₆ | Sen datos |
| | PFC | Sen datos |
| Actualización | Anual. | |

* Só hai datos a nivel nacional.

| ATMOSFERA | | |
|--|--|-----------|
| EXPOSICIÓN DA POBOACIÓN Á CONTAMINACIÓN ACÚSTICA | | |
| Descrición | Información sobre a % de poboación afectada polo ruído diúrno segundo o índice de ruído Lden esixido pola Comisión Europea nos eixes viarios, ferroviarios e aeroportos. | Sen datos |
| Unidade de medida | núm. de persoas, e vivendas, hospitais e centros educativos. | |
| Fonte de datos | núm. de persoas, vivendas, hospitais e centros educativos por intervalos de valores de Lden (ruído diúrno) 55,65,75 dB | |
| Método de cálculo | Mapas estratéxicos de ruído estatais (CEDEX), autonómicos (D.X Infraestruturas). | |
| Actualización | Cada cinco anos. | |

* O concello de Carballo, cunha poboación no padrón inferior a 250.000 habitantes, non está obrigado a dispor de mapas de ruído estratéxicos, e carece del. No caso dos mapas estratéxicos de ruídos en estradas, a pesar de que a autoestrada AG-55 debería de contar co mapa de ruído, xa que está incluída en "Estradas con máis de 6.000.000 de vehículos/ano", non conta con el.

| ATMOSFERA | | |
|--|--|-----------|
| EXPOSICIÓN DA POBOACIÓN Á CONTAMINACIÓN ELECTROMAGNÉTICA | | |
| Descrición | Este indicador ofrece sobre a porcentaxe de poboación afectada pola proximidade de fontes de contaminación electromagnética. | Sen datos |
| Unidade de medida | Nº habitantes | |
| Fonte de datos | Promotor. | |
| Método de cálculo | Poboación residente dentro do radio de afección de fontes de contaminación electromagnética (instalacións de telecomunicacións, liñas eléctricas, subestacións eléctricas, redes WIMAX) emprazadas en solo urbano, urbanizable ou de núcleo rural. | |
| Actualización | Revisión do plan. | |

| CICLO HÍDRICO | | |
|----------------------------------|---|--------|
| ABASTECIMIENTO DE AUGA MUNICIPAL | | |
| Descrición | Avalía o consumo de auga subministrado pola rede de abastecemento municipal, así como as perdas rexistradas na rede de distribución. Considera o consumo total dos sectores doméstico, comercial e industrial, os equipamentos e servizos municipais e, para o caso de concellos rurais, o consumo de explotacións agropecuarias. | 112,34 |
| Unidade de medida | Litros x abonado ⁻¹ x día ⁻¹ (Ano 2.010). | |
| Fonte de datos | Empresa subministro (Aquagest). | |
| Método de cálculo | Abastecemento diario / nº de habitantes equivalente | |
| Actualización | Trimestral. | |

| CICLO HÍDRICO | | |
|-------------------------------|---|------|
| SANEAMENTO DE AUGAS RESIDUAIS | | |
| Descrición | Avalía a porcentaxe de poboación conectada a sistemas de saneamento. | 81,4 |
| Unidade de medida | % (Ano 2.009). | |
| Fonte de datos | Empresa subministradora (Aquagest). | |
| Método de cálculo | Abonados domésticos conectados á rede de saneamento / vivendas totais | |
| Actualización | Anual. | |

| CICLO HÍDRICO | | |
|--|---|-----------|
| EMISIÓNIS TOTAIS Á AUGA POR ACTIVIDADE ECONÓMICA | | |
| Descrición | Este indicador da información sobre o volume de emisións á auga xeradas pola actividade económica.. | Sen datos |
| Unidade de medida | t/ano | |
| Fonte de datos | Rexistro estatal de emisións e fontes contaminantes. | |
| Método de cálculo | Producción total de emisións. | |
| Actualización | Anual. | |

* Só hai datos a nivel nacional.

| CICLO HÍDRICO | | |
|-----------------------------|---|---|
| NÚMERO DE PUNTOS DE VERTIDO | | |
| Descrición | Número de puntos de vertido a augas superficiais. | 9 |
| Unidade de medida | Unidades | |
| Fonte de datos | Augas de Galicia (Ano 2.009) | |
| Método de cálculo | - | |
| Actualización | Anual. | |

| CICLO MATERIAIS | | |
|--|---|--------|
| XERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS URBANOS (RSU) | | |
| Descrición | Cantidade de residuos sólidos urbanos producidos (bolsa negra máis bolsa amarela) | 340,33 |
| Unidade de medida | kg x habitante ⁻¹ x ano ⁻¹ | |
| Fonte de datos | Empresa concesionaria (REXER). (Ano 2.010) | |
| Método de cálculo | Total anual RSU recollidos / número de habitantes | |
| Actualización | Anual. | |

| CICLO MATERIAIS | | |
|--------------------------------|---|-----|
| XERACIÓN DE RESIDUOS PERIGOSOS | | |
| Descrición | Cantidade total de residuos perigosos xerados por instalacións industriais e empresariais emprazadas no Concello. | 605 |
| Unidade de medida | T de residuos perigosos xerados | |
| Fonte de datos | Sistema de Información de Residuos de Galicia – CMATI (2008) | |
| Método de cálculo | - | |
| Actualización | Anual. | |

| CICLO MATERIAIS | | |
|----------------------------|---|-----------|
| RECOLLIDA SELECTIVA DE RSU | | |
| Descrición | Mide a eficacia de recollida selectiva. Calcula a porcentaxe entre a recollida selectiva. | |
| Unidade de medida | Kg/hab | |
| | Orgánico | 333,49 |
| | Inorgánico | 6,84 |
| | Cartón | 20,74 |
| | Vidro | Sen datos |
| Fonte de datos | Empresa concesionaria (REXER). (Ano 2.010) | |
| Método de cálculo | Total anual RSU recollidos por tipoloxía / número de habitantes | |
| Actualización | Anual. | |

| CICLO MATERIAIS | | |
|---------------------------|--|------|
| RUTAS DE RECOLLIDA DE RSU | | |
| Descrición | Este indicador da idea das distancias recorridas polo servizo de recollida en función do número de habitantes cubertos e do grado de dispersión das entidades de poboación, así como do consumo enerxético derivado do servizo de recollida de lixo. | 5,46 |
| Unidade de medida | m / día x habitante | |
| Fonte de datos | Empresa recollida selectiva (REXER). | |
| Método de cálculo | Lonxitude total das rutas de recollida de lixo/número total de usuarios cubertos polo servizo. | |
| Actualización | Anual. | |

| SOLO | | |
|-----------------------------|---|-----|
| CONSUMO DE SOLO PLANIFICADO | | |
| Descrición | Grado de consumo de solo potencial (a teito de planeamento) por urbanización. | 8,5 |
| Unidade de medida | % | |
| Fonte de datos | PXOM. | |
| Método de cálculo | Superficie (ha) (núcleo rural + urbano consolidado + urbano non consolidado + urbanizable delimitado + urbanizable non delimitado) × 100 /superficie (ha) do concello | |
| Actualización | Modificación s o revisións do PXOM. | |

| SOLO | | |
|---------------------------|--|-----|
| CONSUMO DE SOLO EXECUTADO | | |
| Descrición | Grado do consumo do solo real (executado) por urbanización. | 7,6 |
| Unidade de medida | % | |
| Fonte de datos | Municipal. | |
| Método de cálculo | Superficie (ha) (núcleo rural + urbano consolidado + urbano non consolidado) × 100 / superficie (ha) do concello | |
| Actualización | Modificación s o revisións do PXOM. | |

| SOLO | | |
|-------------------|--|--------|
| PRESIÓN URBANA | | |
| Descrición | Este indicador relaciona o número total de habitantes que viven nun concello coa extensión superficial do mesmo. A presión demográfica que mide este indicador está relacionada con outros indicadores como o consumo do solo, o consumo de auga ou a produción de lixo. | 166,75 |
| Unidade de medida | Habitantes / km ² | |
| Fonte de datos | IGE. | |
| Método de cálculo | Poboación total | |
| Actualización | Anual. | |

| SOLO | | |
|--------------------------|---|-----------|
| EMISIÓN S TOTAIS AO SOLO | | |
| Descrición | Este indicador da información sobre o volume de emisións ao solo xeradas pola actividade económica emprazada no concello. | Sen datos |
| Unidade de medida | t/ano | |
| Fonte de datos | Registro estatal de emisións e fontes contaminantes. | |
| Método de cálculo | Produción total de emisións ao solo. | |
| Actualización | Anual. | |

* Só hai datos a nivel nacional.

| EDIFICACIONES | | |
|------------------------------------|--|---|
| EDIFICACIONES REHABILITADAS | | |
| Descrición | Permite avaliar os plans de desenvolvemento de mellora dos núcleos rurais do Concello e o grado de rehabilitación. | 7 |
| Unidade de medida | Unidades (2.010). | |
| Fonte de datos | Nº de licenzas para rehabilitación de vivendas – Concello. | |
| Método de cálculo | - | |
| Actualización | Anual. | |

| EDIFICACIONES | | |
|------------------------------|---|---|
| VIVENDA DE PROTECCIÓN | | |
| Descrición | Número de vivendas baixo algún réxime de protección. | 0 |
| Unidade de medida | % (2010). | |
| Fonte de datos | Municipal. IGVS. | |
| Método de cálculo | Número de vivendas baixo algún réxime de protección / nº totais de vivendas | |
| Actualización | Anual. | |

| EDIFICACIONES | | |
|--------------------------|--|----|
| VIVENDAS BALEIRAS | | |
| Descrición | Número de vivendas baleiras. | 25 |
| Unidade de medida | % | |
| Fonte de datos | Censo de vivendas do INE (Año 2.009) | |
| Método de cálculo | Nº vivendas baleiras / nº totais de vivendas | |
| Actualización | Cada 10 anos. | |

| RISCOS NATURAIS E TECNOLÓXICOS | | |
|---|--|-------|
| SUPERFICIE QUEIMADA EN INCENDIOS FORESTAIS | | |
| Descrición | Superficie queimada por incendios forestais. | 173,4 |
| Unidade de medida | ha | |
| Fonte de datos | IGE (Ano 2.006). | |
| Método de cálculo | - | |
| Actualización | Anual. | |

| RISCOS NATURAIS E TECNOLÓXICOS | | |
|---------------------------------------|---|-----------|
| BENS AFECTADOS POR INUNDACIÓNS | | |
| Descrición | Valor económico de bens construídos afectados por inundacións e avenidas torrenciais. | Sen datos |
| Unidade de medida | € | |
| Fonte de datos | Consortio de Compensación de Seguros. Axencia Galega de Emerxencias. | |
| Método de cálculo | - | |
| Actualización | Anual. | |

* Só hai datos a nivel nacional.

9. INFORME SOBRE A VIABILIDADE ECONÓMICA

No estudo económico financeiro do PXOM, efectúanse os cálculos necesarios para a determinación dos custos de adquisición de solo, execución de Sistemas Xerais, e actuacións de implantación de servizos a acometer polo Concello, cuxo resumo arroxa a seguinte táboa:

| CÓDIGO | XESTOR | XESTIÓN | TIPO SE SOLO | TOTALES | |
|---------------|----------|---------|-------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| | | | | ESTIMACIÓN COSTE SOLO (€) | ESTIMACIÓN COSTE EXEC. (€) |
| SX-EQ2 | Concello | OB | SR-PR | 3.144,00 € | 3.930,00 € |
| SX-EQ3 | Concello | OB | SR-PR / SR-PA / SR-PI | 55.976,00 € | 69.970,00 € |
| SX-EQ4 | Concello | OB | SR-PA / SR-PF | 16.980,00 € | 21.225,00 € |
| SX-EQ5 | Concello | OB | SR-PC / SR-PN | 13.764,00 € | 17.205,00 € |
| SX-EL1 | Concello | OB | SR-PR / SR-PA / SR-PN | 1.882.824,00 € | 2.500.130,00 € |
| SX-EL2 | Concello | OB | SR-PR / SR-PN / SR-PA / SR-PI | 653.096,00 € | 872.420,00 € |
| SX-EL4 | Concello | OB | SR-PR | 65.855,40 € | 101.080,00 € |
| SX-EL5 | Concello | OB | SR-PR / SR-PA | 76.143,44 € | 99.560,00 € |
| SX-SU1 | Concello | OB | SR-PR / SR-PF | 42.212,00 € | 1.060.000,00 € |
| SX-VI1b | Concello | OB | SR-PA | 12.892,00 € | 161.150,00 € |
| SX-VI2a | Concello | OB | SR-POA | 20.940,00 € | 532.650,00 € |
| SX-VI6b | Concello | OB | SP-PR | 31.804,88 € | 426.650,00 € |
| SX-VI/AU02 | Concello | OB | SU-C | 19.350,00 € | 42.570,00 € |
| SX-VI/AU03 | Concello | OB | SU-C | 20.250,00 € | 44.550,00 € |
| SX-VI/AU04 | Concello | OB | SU-C | 20.700,00 € | 45.540,00 € |
| SX-VI/AU05 | Concello | OB | SU-C | 9.440,00 € | 6.490,00 € |
| SX-VI/AU06 | Concello | OB | SU-C | 223.200,00 € | 153.450,00 € |
| SX-VI/AU09 | Concello | OB | SU-C | 85.920,00 € | 59.070,00 € |
| SX-VI7 | Concello | OB | SR-PA/ SR-PF/SR-PR | 39.600,00 € | 990.000,00 € |
| SX-VI8 | Concello | OB | SR-PA/ SR-PF/SR-PR | 152.760,00 € | 3.411.000,00 € |
| SX-VI9 | Concello | OB | SR-PA/ SR-PF/SR-PR | 151.080,00 € | 2.643.000,00 € |
| SX-VI10 | Concello | OB | SR-PA/ SR-PF/SR-PR | 224.400,00 € | 3.564.000,00 € |
| SX-VI11 | Concello | OB | SR-PA/ SR-PF/SR-PR | 16.200,00 € | 405.000,00 € |
| SX-VI12 | Concello | OB | SR-PA/ SR-PF/SR-PR | 151.200,00 € | 3.000.000,00 € |
| SX-VI13 | Concello | OB | SR-PA/ SR-PF/SR-PR | 9.840,00 € | 123.000,00 € |
| SX-VI14 | Concello | OB | SR-PA/ SR-PF/SR-PR | 22.800,00 € | 285.000,00 € |
| SX-VI/AU10 | Concello | OB | SNRC | 4.450,00 € | 8.900,00 € |
| SX-VI/AU11 | Concello | OB | SNRC | 7.125,00 € | 14.250,00 € |
| SX-VI/AU12 | Concello | OB | SNRC | 11.100,00 € | 22.200,00 € |
| SX-VI/AU13 | Concello | OB | SNRC | 8.175,00 € | 16.350,00 € |
| Abastecimento | Concello | - | - | 0,00 € | 1.800.000,00 € |
| Saneamiento | Concello | - | - | 0,00 € | 3.800.000,00 € |
| Electricidad | Concello | - | - | 0,00 € | 1.016.789,64 € |
| TOTAL | | | | 4.053.221,72 € | 27.317.129,64 € |

Así mesmo, determínase o valor e cuantificación económica da monetización das cesións do 10% do aproveitamento urbanístico lucrativo a favor do Concello no desenvolvemento das novas áreas de desenvolvemento, que ascende á cantidade de 16.563.595,11 €.

No mesmo documento do estudo económico do Plan, de cara a garantir e completar os ingresos necesarios para a asunción do custo antes reflexado, dícese literalmente:

“En consecuencia, O DESENROLO COMPLETO DO PXOM, SUPORÁ AO CONCELLO A NECESIDADE DE INVERTIR CONTRA RECURSOS PROPIOS A DIFERENCIA ENTRE AMBAS CANTIDADES, É DECIR, 14.806.756,25 €, QUE PARA UN HORIZONTE TEMPORAL DE 16 ANOS, IMPLICA UNHA INVERSION DE 925.422,27 € ANUAIS, CLARAMENTE INFERIOR AS POSIBILIDADES REAIS DE INVERSION DEDUCIDAS DO AFORRO NETO ANUAL DOS ULTIMOS DEZ EXERCICIOS.

E necesario indicar no obstante, que da cordo co disposto na lexislación e vigor, o Concello poderá establecer unha carga de conexión e reforzo de Sistemas Xerais, co obxectivo de recuperar a inversión realizada hasta esta data en infraestruturas ás que se conectan os novos desenvolvementos, e así garantir a renovación e ampliación dos mesmos. Dada que a edificabilidade prevista no Plan en solo Urbanizable é de 775.762,79 m², e en solo Urbano no Consolidado é de 271.495,38 m², o total de edificabilidade de novos desenvolvementos é de 1.047.257,17 m²; si se establece unha carga económica de 15 €/m² de edificabilidade para os novos desenvolvementos, cubriríase a totalidade da inversión a soportar polo Concello.”

Por outra banda, no estudo de sustentabilidade económica do Plan, determínanse os custos de mantemento e prestacións de servizos por habitante e ano, que son manestamente inferiores a os ingresos fixos.

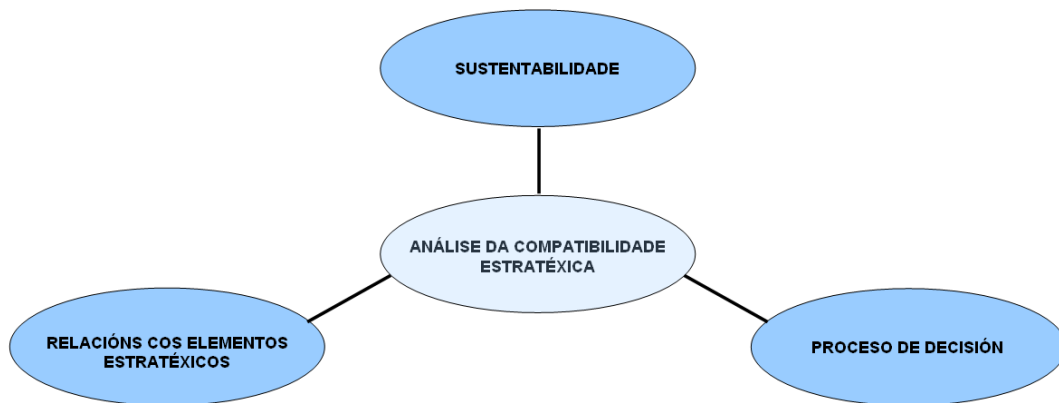
Por último, no mesmo documento de sustentabilidade económica do PXOM, determínanse os ingresos extraordinarios por licenzas e ICIO das novas construcións, que xunto os excedentes do valance de ingresos e gastos por habitante e ano, e a posibilidade establecida na Normativa do PXOM de poder repercutir aos propietarios de aproveitamentos lucrativos nos novos desenvolvementos á cantidade de 14.806.756,25 €, garanten a execución das dotacións a cargo do Concello para servizo da nova poboación.

10. ANÁLISE DA COHERENCIA

Para favorecer unha axeitada coordinación territorial e garantir a coherencia da planificación prevista cos obxectivos e determinacións das DOT, de conformidade co seu artigo 10.1.18, realizarase unha análise de compatibilidade do PXOM coas DOT, a través da metodoloxía de análise de compatibilidade estratéxica.

10.1.18. Co fin de acadar unha adecuada coordinación territorial, os instrumentos de ordenación territorial, e de urbanismo en ausencia destes, axustaranse ás determinacións das DOT, concretando aquelas que se desenvolvan de xeito particular no seu ámbito de actuación, evitando redundancias e incoherencias.

Asemade, incluirán unha Análise de compatibilidade estratéxica (ACE) nos termos nos que se recolle no Informe de sustentabilidade ambiental destas Directrices, para garantir a coherencia da planificación en cascada e a consideración da prevención e minimización dos posibles efectos que puideran xerar.



10.1. ANÁLISE DA COHERENCIA EXTERNA

Como forma de garantir a coherencia da planificación segundo o establecido nas DOT, e de evitar o risco da incorporación de actuacións con criterios alleos e inconsistentes, incorpórase na documentación do ISA unha análise que permite avaliar o seu grado de compatibilidade coas aliñacións estratéxicas, obxectivos e criterios das DOT.

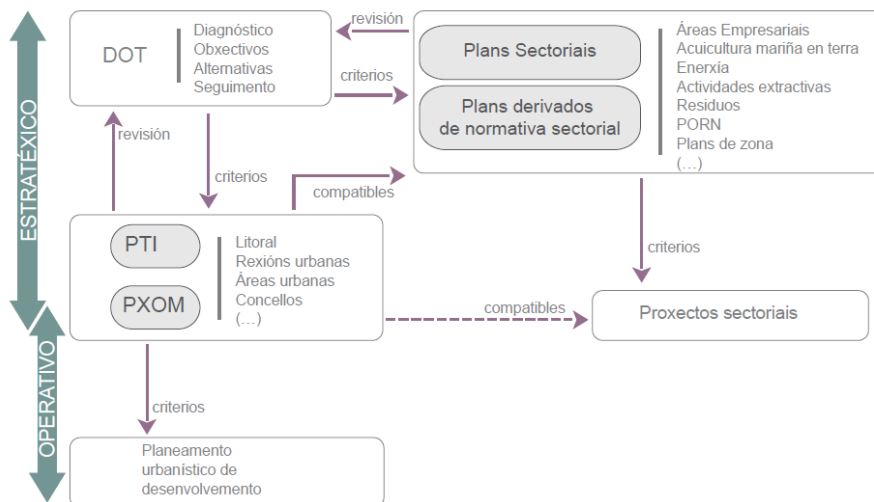


Figura 7.1.1. Relacións en ferverza da planificación

Fonte: Directrices de Ordenación do Territorio.

Tal e como establécese nas DOT, esta análise seguirá unha metodoloxía denominada Análise da Compatibilidade Estratéxica (en diante ACE), e pretende ser unha ferramenta para o control da coherencia da planificación, co diagnóstico e os obxectivos das DOT, razón pola cal inclúese neste apartado do ISA. Neste sentido é necesario salientar que o Documento de Referencia non establece a necesidade de incluír esta análise, xa que no momento da súa emisión non estaban aprobadas as DOT.

Por último mencionar que o presente apartado segue o esquema metodolóxico recollido nas DOT, e aplicado o POL, xa que ambos os dous conforman os principais instrumentos de planificación e ordenación territorial a ter en conta, e aos que o presente Plan Xeral debe dar correcto cumprimento.

10.1.1. Consideración dos aspectos clave para a sostibilidade

A continuación, analízase como tuvíronse en conta os efectos do PXOM sobre os aspectos clave detectados nas DOT. Neste sentido é necesario resaltar que a maioría dos aspectos clave detectados nas DOT, coinciden coas variables sobre as que o planeamento urbanístico vai a producir afeccións, definidas no Documento de Referencia, polo que en moitos casos esta análise atópase incluído no apartado 5.2. do ISA.

Calidade do solo

O Plan promove un uso máis eficiente e sostible do solo, a través do fomento de formas de crecemento urbano compactas, ao delimitar os núcleos rurais e consolidar e completar a trama urbana existente, ou da optimización territorial e ambiental de infraestruturas, dotacións e servizos. Todo iso favorece unha ocupación racional do solo, o que leva consigo unha menor antropización deste recurso.

Vocacionalidade de ámbitos

Con a presente Revisión do planeamento xeral, evítanse os desenvolvementos urbanísticos nos espazos de maior interese:

- Ecolóxico: protexendo estas zonas, un dos recursos máis vulnerables á actividade urbanística.
- Agrolóxico: respectando a capacidade produtiva do solo, e dun sector estratéxico para Galicia como é o da actividade agropecuaria.
- Paisaxístico: neste apartado é importante salientar que a zona litoral do Concello de Carballo está incluída no ámbito do POL, e que a Revisión incorpora as súas determinacións.

Exposición a riscos

O Plan reduce a exposición a riscos tanto naturais como antrópicos ou tecnolóxicos, a través da clasificación e ordenación urbanística, xa que define as áreas de riscos que serven de condicionante na implantación de usos, de acordo coa información incluída na Revisión.

O PXOM considera as previsións e evidencias de inundación, aumentando a distancia entre a zona edificada e os canles fluviais, respecto a actual planeamento en vigor.

En referencia ao risco de incendios, búscase reducir o risco sobre a poboación mediante criterios de ordenación para explotacións forestais intensivas, núcleos de poboación e novos crecementos urbanísticos. Así, a Revisión inclúe a delimitación dos incendios acaecidos nos últimos anos no termo municipal.

Conservación do patrimonio natural e cultural

Nos espazos de interese natural e cultural incluídos no PXOM, establécense criterios que garanten a súa preservación, recuperación e rehabilitación. Así, por exemplo, con carácter xeral ampliáanse as delimitacións dos espazos de interese ambiental, e evítanse que os novos crecementos se dirixan cara a estes espazos.

Na zona costeira aplícanse os criterios definidos no POL.

Integración paisaxística

A elaboración do PXOM tivo en conta as unidades de paisaxe definidas no ISA, o que permitiu reducir os impactos producidos polo o seu desenvolvemento. Os novos desenvolvementos urbanísticos concéntranse arredor do núcleo urbano de Carballo, polo que o seu efecto sobre a paisaxe se reduce ao da ampliación da zona urbana existente.

Así mesmo, inclúense criterios de integración paisaxística para as actuacións urbanísticas que afecte o litoral, tal e como establécese no POL.

Fragmentación do territorio

O Plan toma como premisa que calquera intervención ao longo das súas fases de execución, velará por manter a diversidade e funcionalidade ecolóxica do territorio. Para iso, ademais dos corredores ecolóxicos definidos no POL na zona costeira, o planeamento urbanístico prevé corredores no resto do territorio do termo municipal, que promoven a permeabilidade do territorio a través do solo rústico de protección das augas asociado aos canles fluviais, ademais de garantir a integridade funcional dos sistemas naturais.

Competitividade económica

Nas zonas urbanas (nos arredores do núcleo urbano de Carballo), o Plan potenciará a instalacións de novas actividades económicas no Concello, mediante a ampliación dos polígonos industriais existentes.

Nas zonas rurais (nos vales fluviais e na costa), fomentará a práctica de actividades económicas que incrementen á valorización económica dos recursos endóxeos. Neste sentido, trátase de fomentar os recursos endóxeos en condicións de sustentabilidade, como son o sector agrícola, o sector forestal e o turismo nas súas diversas dimensións (urbano, rural, de natureza e descanso, de sol e praia, cultural, gastronómico, etc.).

Equilibrio no desenvolvemento económico

A economía do Concello de Carballo presenta grandes diferenzas territoriais, en cuestión de potencial económico. Así:

- A zona litoral: o seu desenvolvemento baséase nos propios valores paisaxísticos e naturais asociados a ela.
- Os arredores de Carballo: ten a súa base no sector industrial, comercial e de servizos.
- O rural: o principal uso do solo é o agropecuario e forestal, pero esta actividade non constitúe a base económica das familias, sino que trátase dunha actividade complementaria.

Co anterior, a zona que concentra a actividade económica principal do Concello é a vila de Carballo, e no resto do termo municipal localízanse actividades, en xeral, de tipo complementario e de menor entidade. O anterior é normal tendo en conta que a zona litoral, pola súa configuración e topografía, non é adecuada para a instalación de actividades económicas que leven consigo un volume edificatorio elevado (naves, grandes factorías, etc), o que xeren un incremento considerable do tráfico rodado, razón pola cal nesta zona localízanse actividades relacionadas co sector comercial, turístico e de servizos. Algo parecido sucede no ámbito rural do interior, o cal conserva unhas características naturais e unha potencialidade do solo que fano máis axeitado para o uso agropecuario e forestal.

Desde o Plan considérase o equilibrio no desenvolvemento económico, como estratexia para evitar unha saturación contraproducente no aproveitamento dos valores asociados á propia funcionalidade territorial dos recursos do urbano, o litoral e o rural. Con isto conséguese tamén unha maior compatibilidade e diversificación de actividades.

Cohesión social

A través do PXOM favorecerase o acceso da poboación á información, ás dotacións e aos servizos. Partindo dos núcleos tradicionais, fortalecerase unha rede que, sobre todo no medio rural, servirá para mellorar a súa situación con respecto á área urbana de Carballo.

Calidade de vida

Afróntanse diferentes aspectos relativos á calidade de vida, como o emprego, o acceso a espazos libres e servizos públicos, e a mobilidade, establecendo criterios que emanan da análise do medio realizada durante o proceso de planificación, de xeito que estes criterios en certa maneira incorporan as características do territorio e, polo tanto, melloran a calidade de vida a través do fomento de estilos de vida axeitados ao medio.

Neste senso, farase promoción dunha distribución equitativa das actuacións previstas no PXOM, e desenvolvidas na totalidade do termo municipal. Así, por exemplo, a planificación de infraestruturas e instalacións considerase as deficiencias particulares de cada zona do territorio, establecendo as actuacións máis adecuadas e necesarias en cada unha de elas.

A xeito de exemplo, esta foi a metodoloxía seguida no deseño dos sistemas de saneamento de auga no rural, escollendo aquel máis axeitado ás características particulares de cada zona.

Gobernanza

As determinacións contidas no PXOM rexerán as actuacións con incidencia no termo municipal, das distintas administracións de carácter estatal, autonómico e provincial.

Para garantir unha coordinación eficaz e de calidade, adóptase como principio reitor de actuación o de colaboración interadministrativa, así cada administración arbitrará os medios adecuados para que as demais poidan participar nas decisións propias, mediante informes, audiencias, documentos e, no seu caso, a través dos órganos de coordinación que poidan crearse.

Necesidade de mobilidade

O Plan favorecerá a redución das necesidades de mobilidade a través do modelo territorial proposto, e os criterios establecidos para o planeamento urbanístico de desenvolvemento. Fomentaranse desenvolvementos que aposten por modelos de mobilidade sostible, evitando os crecemento lineais e os dispersos, e optando por estruturas de asentamentos que aumenten a compacidade, diversidade e complexidade de usos.

Tívoise en conta a mobilidade especialmente na localización dos desenvolvementos de maior envergadura, como son a redelimitación da ampliación do polígono industrial de Bértoa. Ademais o Plan inclúe unha importante reestruturación da rede viaria do casco urbano de Carballo, xa que na actualidade encóntrase moi conxestionada a causa da falta de finalización das mallas do viario interior, especialmente no entorno da avenida de Finisterre. O Plan tamén define un bay-pass desde Bértoa hasta o oeste do núcleo urbano de Carballo, co fin de permitir atravesar o municipio de leste ao oeste sen pasar polo centro da vila.

Equilibrio na repartición modal

A Revisión favorece o uso de modos alternativos ao vehículo privado motorizado, a través do deseño dos itinerarios de mobilidade contemplando o uso do transporte colectivo, en bicicleta ou peonil, e para as actuacións significativas de xeración de mobilidade, garantir a súa accesibilidade con modos alternativos ou colectivos.

Así, os desenvolvementos urbanísticos de maior envergadura sitúanse ao longo da estrada AC-552, por onde discorren as principais liñas de transporte público colectivo, co fin de diminuír a dependencia do automóbil privado.

Consumo enerxético

O planeamento persegue, a través do modelo de ordenación proposto, a redución das necesidades enerxéticas, ao favorecer a compactación das zonas edificadas, e a utilización de luminarias de baixo consumo nas novas urbanizacións.

Emisións de Gases Efecto Invernadoiro

O esforzo para a redución de emisións de gases efecto invernadoiro, levarase a cabo coa aplicación dos criterios establecidos para a ordenación da mobilidade e a enerxía, que en ambos caso levan consigo a redución no consumo enerxético.

Calidade da auga

A Revisión presta especial atención ao mantemento da calidade dos recursos hídricos, mediante actuacións de promoción de sistemas de saneamento adecuados. Mesmo se condiciona o desenvolvemento de novos ámbitos de planeamento, á garantía dun sistema de saneamento e depuración apropiado.

Consumo de recursos hídricos

Para a redución do consumo de auga, o PXOM inclúe unha serie de consideracións que serán tidas en conta polo planeamento de desenvolvemento, como a renovación das redes existentes con problemas de eficiencia, a implantación de sistemas de aforro ou o fomento da reutilización de augas residuais.

Calidade do ar

Uns dos criterios do planeamento é que para a localización das actividades e infraestruturas emisoras de calquera tipo de contaminación atmosférica, deberase priorizar a prevención e minimización dos posibles efectos sobre a saúde da poboación, e sobre os sistemas naturais.

Dando cumprimento ao anterior, inclúese unha serie de criterios a adoptar polo planeamento de desenvolvemento, para a consecución dunhas condicións de calidade do ar que permitan un contorno saudable,

como a creación de masas forestais e espazos verdes, ou o establecemento de bandas de protección entre as zonas habitadas ou especialmente sensibles e os focos emisores.

Xestión de residuos

No tocante á xestión de residuos, o planeamento impulsa os sistemas de recollida selectiva para favorecer a reutilización e reciclaxe dos materiais.

En canto ao desenvolvemento de novos ámbitos, deberase garantir o incremento da capacidade de recollida e o tratamento dos residuos. A localización das instalacións de recollida dos residuos farase atendendo a condicións de accesibilidade, e de acordo ao modelo que determine a planificación sectorial en materia de residuos.

10.1.2. Proceso de decisión

Coherencia en ferverza: relación cos obxectivos das DOT

Avalía a relación dos obxectivos estratéxicos que motivan o planeamento, cos obxectivos das DOT e, no seu caso, obxectivos da planificación intermedia.

A Revisión segue a liña marcada nas DOT de acordo cos criterios comúns de fortalecer os núcleos tradicionais, o litoral, e poñer en valor o territorio, mellorar a accesibilidade e mobilidade, e protexer o patrimonio natural e cultural.

Así mesmo, o PXOM elaborouse co obxectivo de dotar ao termo municipal dunha estrutura territorial máis coherente. Tamén foron incluídos os criterios establecidos no POL para o litoral (Unidades Paisaxísticas, Núcleos de Identidade do Litoral, etc), incorporando os obxectivos nel establecidos.

Coherencia transversal: relación cos obxectivos da planificación sectorial

Avalía a relación dos obxectivos estratéxicos do planeamento, cos obxectivos da planificación sectorial existente.

O Plan Xeral pretende promover un modelo territorial en harmonía co territorio, que poña en valor os seus elementos e trazos identitarios. Neste sentido, a planificación dos desenvolvementos urbanísticos é redirixida respecto ao planeamento en vigor, co obxecto de conseguir unha xestión dos recursos integrada coas características ambientais do termo municipal.

A planificación sectorial de infraestruturas de transporte, serve como punto de partida para comprender o complexo sistema de mobilidade. O PXOM incide nesta planificación ao establecer políticas de ocupación do solo máis racionais (seguindo os criterios de compactación do solo), o que leva consigo a redución das necesidades de mobilidade e, polo tanto dos desprazamentos e das emisións de gases efecto invernadoiro.

En relación coa planificación de abastecemento e saneamento, o modelo territorial proposto evita os procesos de dispersión e, polo tanto, contribúe co obxectivo dun uso máis eficiente destas infraestruturas.

O Plan incorpora principios de integración paisaxística ás actuacións previstas, tanto na zona litoral como no interior do municipio. Estes criterios teñen como obxectivo principal a mellora da integración paisaxística, tanto das áreas edificadas existentes mediante o establecemento de actuacións de rehabilitación e mellora da fachada, como dos desenvolvementos previstos na Revisión, ao establecer criterios de ordenación detallada que melloran a súa integración no medio.

A planificación de conservación da natureza vese moi favorecida no presente documento, polo seu compromiso de establecer un modelo territorial que favoreza a funcionalidade e conectividade dos sistemas naturais, garantindo a integridade dos espazos de elevado valor ecolóxico, evitando a presión sobre as súas áreas e elementos máis fráxiles, e establecendo áreas a xeito de corredores que favorezan a conectividade ecolóxica. Así, o Plan Xeral protexe todos os elementos de interese ambiental detectados no estudo do medio, incluíndoos naquela categoría de solo rústico de especial protección máis acorde aos seus valores, evitando a delimitación no seu contorno de novas zonas edificadas e mesmo establecendo o traslado daqueles elementos preexistentes que produzan interferencia ou menguaban os valores a protexer.

Demanda social

Avalía a metodoloxía utilizada para a estimación da demanda que motiva as actuacións previstas no planeamento.

O cambio de modelo do sistema agrario que condiciona a actual estrutura económica de Galicia, fixo acentuar o fenómeno de migración desde as terras interiores ás zonas costeiras, especialmente cara aos centros urbanos. Os procesos de suburbanización ou difusión periférica, que caracterizan o sistema urbano galego, son especialmente intensos nas rexións urbanas do litoral, e os efectos sobre o patrimonio natural, a eficiencia dos

ecosistemas, a súa funcionalidade e conectividade, a perda e a banalización da paisaxe, o aumento da mobilidade, a calidade do ar, a repercusión sobre o cambio climático, aínda que difíciles de cuantificar son significativos.

Estas presións establecidas nas DOT, ao mesmo tempo que este desenvolvemento socioeconómico, supuxo transformacións intensas no territorio. Moitas destas transformacións foron recollidas pola poboación como perturbacións que necesitan dun modelo territorial para salvagardar a calidade de vida, a paisaxe e os valores do territorio. Neste sentido, destaca a crecente preocupación da sociedade de Carballo pola ausencia de planeamento urbanístico a nivel municipal, a causa da sentenza xudicial do ano 2007 (firme dende finais do pasado ano), que anula o PXOM en vigor e, polo tanto, deixaría sen ordenación adecuada o termo municipal.

Polo tanto, a ordenación do termo municipal convértese nunha cuestión fundamental para definir un modelo territorial, que contribúa a garantir un crecemento sostible, e que acabe coa actual situación de inseguridade xurídica. Polo que tamén resulta importante desde a óptica municipal, deseñar mecanismos para establecer as directrices e criterios en relación cos desenvolvementos urbanísticos recollidos no PXOM anulado, dentro da estrutura territorial do termo municipal.

En definitiva, a ordenación, planificación e xestión do termo municipal constitúe non só unha vontade, senón unha necesidade irrenunciable para dotar de coherencia todas as políticas públicas, e asegurar, ao mesmo tempo, a mellora da calidade de vida e do medio ambiente.

Consideración de alternativas. Xustificación da elección

Avalía se o planeamento é resultado da selección entre varias alternativas, e a xustificación da alternativa seleccionada.

O papel que desempeña a ordenación urbanística na vertebración da realidade territorial, entendendo o territorio como elemento identitario dunha rexión e, por extensión, dunha sociedade, supón asumir papeis produtivos, simbólicos e funcionais que só poden estar localizados neste contorno, pero que deben dar servizo ao conxunto da poboación. Así a articulación de medidas, especialmente as enfocadas ao desenvolvemento urbanístico ou económico, non poden esquecer a delicada fragilidade ambiental dos enclaves que as acollen. Calquera planificación deste territorio terá, polo tanto, repercusión no resto da comarca.

Tras descartar a alternativa 0 pola necesidade patente dun marco regulatorio da ordenación do termo municipal, tendo en conta a situación xurídica do planeamento municipal, considérase que a alternativa 1 aínda que é aceptable como medida urxente, non incorpora os criterios necesarios para lograr unha xestión dinámica e flexible da ordenación territorial do Concello. Avanzando no nivel de protección e ordenación urbanística, finalmente seleccionouse a alternativa 2, xa que achega os principios necesarios dunha ordenación do territorio máis eficiente en termos ambientais, máis cohesionada desde a perspectiva social, e máis competitiva en termos económicos.

Consultas e coordinación

Avalía o grao de consenso buscado durante o proceso de planificación seguido, dende as perspectivas seguintes:

- Participación cidadá e consultas a outras administracións públicas. Métodos.

Nun primeiro momento e como consecuencia do procedemento de Avaliación Ambiental Estratéxica, o Documento de Inicio do PXOM estivo exposto na páxina web da Secretaría de Calidade e Avaliación Ambiental, para que os membros do COGAMADS ou calquera persoa interesada no mesmo, achegase os seus comentarios. Na actualidade, o citado Documento de Inicio pódese consultar na mencionada páxina web. Durante o proceso de elaboración do novo PXOM, realizaranse as exposicións públicas necesarias para lograr o máximo consenso. Así, someterase a exposición pública o Plan Xeral xunto co ISA durante dous meses. Esta exposición será anunciada con antelación no DOG e en dous xornais de maior difusión na provincia.

Por último, durante o proceso de aprobación do Plan Xeral, solicitaranse a todas as administracións e organismos afectados, os informes sectoriais necesarios (ademais dos establecidos no Documento de Referencia).

- Coordinación con políticas, plans e normas.

Como se explica nos apartados anteriores, o PXOM proposto incorpora entre as súas consideracións os obxectivos e criterios das políticas, plans e normas polas que a vai afectado. Neste sentido, durante o seu proceso de aprobación solicitarase informe a todas as administracións e organismos afectados (incluídos os establecidos no Documento de Referencia), polo que será ese o momento no que cada organismo poida avaliar o grao de incorporación das súas políticas, plans e normas, na documentación do Plan Xeral.

10.1.3. Relación cos elementos territoriais estratéxicos de Galicia

Trátase de avaliar a relación do planeamento cos elementos territoriais estratéxicos, identificados na análise obxectiva do contorno das Directrices de Ordenación do Territorio.

Paisaxe, patrimonio natural e cultural

O patrimonio natural e cultural ten unha gran responsabilidade na configuración do territorio, constituíndo dous dos principais activos para o desenvolvemento futuro. Existen áreas naturais de enorme atractivo, pero tamén se atopan zonas urbanas, núcleos rurais e áreas ligadas a actividades agropecuarias de enorme valor.

A Revisión xorde da necesidade de dotar ao municipio de unha normativa urbanística actualizada, que cumpra coa lexislación en vigor, e que remate coa inseguridade xurídica creada pola sentenza que anula o Plan Xeral en vigor. Neste sentido, a ordenación proposta incorpora os actuais criterios de sostenibilidade, protección e posta en valor do medio ambiente, o patrimonio cultural e o paisaxe, polo que convértese unha ferramenta de análise, poñendo énfases na identificación e análise da estrutura física do territorio, que abrangue como premisa para acceder á súa concreción formal, e polo tanto, garantir a compatibilidade do desenvolvemento urbano e rural co desenvolvemento e conservación do medio ambiente.

Producción de alimentos

A produción de alimentos de calidade é un dos principais activos da economía galega. Para aproveitalos é necesario favorecer os procesos de transformación e de comercialización de produtos do agro e do mar, en particular, aqueles que garanten un beneficio directo aos produtores.

O PXOM fomentará o aproveitamento en condicións de sustentabilidade, das actividades con potencialidade no sector agropecuario, e que son clave na produción de alimentos. Neste sentido, inclúense como solo rústico de protección agropecuaria as zonas de alta potencialidade agraria, para lograr a valorización económica dos recursos endóxenos.

Solo empresarial

É necesario conxugar eficacia e eficiencia na procura dunha maior rendibilidade dos investimentos en parques empresariais, que favorezan a súa función vertebradora da política territorial, ao seren deseñados en relación coas súas características funcionais e de localización.

Na Revisión a planificación das áreas empresariais está focalizada na principal zona industrial do Concello, o polígono industrial de Bértoa, co obxectivo de aproveitar as sinerxías existentes. Neste sentido é importante resaltar que a localización do mencionado polígono industrial é moi favorable, xa que se encontra fóra do casco urbano de Carballo, non existindo problemas por interferencia de usos. Ademais, posúe un acceso directo coa AG-55, a principal vía de comunicación intermunicipal do Concello, polo que boa parte do tráfico que xera non circula por viais municipais que atravesen os núcleos de poboación, evitando os prexuízos que iso leva consigo. Por último, non se atopa próximo a ningunha zona de especial interese natural.

En definitiva, o Plan Xeral localiza as áreas empresariais desde o punto de vista da función vertebradora, eficacia ou eficiencia destas áreas, aproveitando as sinerxías existentes, e evitando a creación de novas zonas.

Turismo

É necesario limitar a creación de ofertas nos destinos turísticos a produtos axeitados para cada espazo, singularidade local, actitude da poboación, e que ao mesmo tempo, permita unha certa flexibilidade na ordenación en función dos movementos e motivacións da demanda. Neste sentido hai que destacar que Carballo, a pesar de contar cunha zona litoral de grande valor natural e paisaxístico, na que se inclúe unha praia de enorme atractivo, o desenvolvemento do sector turístico presenta grandes deficiencias, a pesar do seu enorme potencial, xa que está baseado na edificación de vivendas de segunda residencia, non existindo o uso hoteleiro en todo a súa costa.

Neste apartado é necesario recalcar, que boa parte da zona costeira do termo municipal se atopa recollida dentro da Rede Natura, incluíndo a Lagoa de Baldaio, sen dúbida o espazo natural de maior valor ambiental do termo municipal. O anterior implica que calquera actividade que se queira implantar na zona, deba cumprir uns criterios de sostenibilidade ambiental moi estritos, e en calquera caso, priorizar a conservación e posta en valor sobre calquera tipo de aproveitamento.

Ante a necesidade de potenciar o sector turístico, cunha xestión de acordo coa capacidade de carga da costa, caracterizáronse os espazos turísticos do litoral carballés, detectándose as zonas máis fráxiles e as máis antropizadas, e dividendo a zona en catro unidades paisaxísticas (en consonancia co establecido no POL).

A partir desta análise, realizouse unha ordenación estratéxica do territorio, adaptado ás singularidades deste espazo á vez que se trata de xerar un foco de atracción para o sector turístico. De forma xeral, apúntase a necesidade de combinar o turismo de praia con extensión desta oferta cara a valores e atractivos etnográficos, arqueolóxicos e de natureza, xa que nesta zona abundan tamén emprazamentos de interese cultural.

En definitiva, as propostas estratéxicas pretenden a regulación e restrición dos accesos a áreas estratéxicas de conservación, a desviación de turismo cara a destinos máis antropizados, e o fomento dos usos turísticos respectuosos co litoral, en consonancia cos criterios establecidos tanto nas DOT coma no POL.

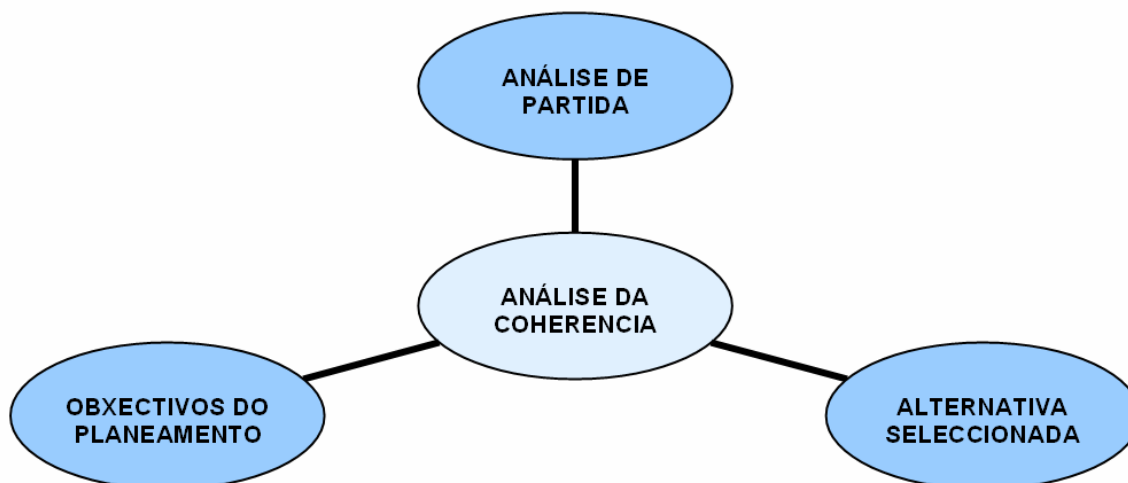
Equipamentos e servizos básicos

Os equipamentos e servizos básicos determinan, en boa medida, o benestar e a cohesión social. A accesibilidade da cidadanía a eles, supón un factor de competitividade territorial que os converte en elementos de dinamización da actividade socioeconómica.

A través da Revisión favorécese o acceso da poboación á información, ás dotacións e aos servizos. Partindo dos núcleos tradicionais, fortalécese unha rede que, sobre todo no medio rural, servirá para mellorar a súa situación con respecto ao casco urbano de Carballo.

10.2. ANÁLISE DA COHERENCIA INTERNA

Neste apartado analizarase a coherencia entre a alternativa proposta e os obxectivos establecidos, e entre estes obxectivos e a análise de partida que identificou os elementos estratéxicos do territorio.



10.2.1. Análise de partida – Obxectivos do Plan

A finalidade do Plan Xeral é revisar as determinacións do PXOM do ano 2003, adaptándoas á normativa urbanística en vigor, polo que este é o principal obxectivo da planificación.

Tendo en conta o anterior, a principal función do estudo do medio foi a de establecer as zonas que se debían salvagardar do desenvolvemento urbanístico, e polo tanto, os sectores de solo establecidos no PXOM do 2003 que podían interferir ou lesionar os valores do medio detectados. A continuación, recóllese unha táboa resumo cos elementos estratéxicos do territorio detectados, e a súa correspondencia cos obxectivos de planeamento.

| FACTOR DO MEDIO | ELEMENTOS ESTRATÉXICOS DO TERRITORIO | OBXECTIVOS DO PLANEAMENTO |
|-----------------|--|--|
| TERRITORIAL | Centro urbano de importancia provincial. | Reestruturación do solo urbano. |
| | Boas infraestruturas de comunicación. | Integración do sistema viario existente e racionalización no de nova creación. |
| | Destacan a área litoral, os vales fértiles e as elevacións montañosas. | Correcta clasificación e catalogación do rural. |

| FACTOR DO MEDIO | ELEMENTOS ESTRATÉXICOS DO TERRITORIO | OBXECTIVOS DO PLANEAMENTO |
|---------------------------|--|--|
| URBANÍSTICOS | Compacidade na ocupación do territorio. | Ordenación do val do río Anllóns. |
| | Crecedemento continuado no número de solicitudes de licenza urbanística. | Regulación e ordenación da actividade urbanística. |
| SOCIAIS | Aumento continuado da poboación, con variación positiva dende 1991. | Análise do sistema de dotacións urbanísticas existentes. |
| | Taxa de paro inferior ao resto da provincia. | Potenciación da actividade económica. |
| | Elevada importancia do sector servizos. | Análise dos servizos existentes. |
| ECONÓMICOS | Carácter histórico de vila comercial | Potenciar a actividade comercial. |
| | Certa base económica agrícola e gandeira. | Potenciar a actividade agrícola e gandeira. |
| | Crecedemento da actividade industrial. | Deseño de zonais adecuadas para a expansión da actividade industrial. |
| | Existencia de fortes Inversións e Axudas programadas dende as administracións. | Deseño dun sistema de dotacións públicas acorde ás necesidades actuais e futuras da poboación. |
| AMBIENTAIS E PATRIMONIAIS | Importante patrimonio ecolóxico e paisaxístico, en especial na zona litoral. | Identificación e protección dos espazos de interese ecolóxico. |
| | Elevado nº de elementos de interese patrimonial. | Identificación e protección dos elementos de interese cultural. |

- Territoriais:

- Centro urbano de importancia provincial: Carballo é o sexto concello con maior poboación da provincia, e está recollido nas Directrices de Ordenación do Territorio como Cabeceira do Sistema urbano intermedio, que as DOT definen como cidades e vilas que centralizan nas súas contornas subsistemas de carácter supramunicipal. Co anterior o PXOM analiza os servizos existentes, e determina as carencias, establecendo unha ordenación do solo urbano adaptado á lexislación en vigor.

- Boas infraestruturas de comunicación: o Concello está atravesado pola autoestrada AG-55, o que proporciona unha boa comunicación con toda a comarca. A nivel municipal conta co boas comunicacións excepto a zona costeira, xa que o principal vial de conexión que une a vila de Carballo con Arnados, a estrada AC-1902, está moi conxestionado en especial na época estival.

- Destaca a área litoral, os vales fértiles e as elevacións montañosas: o territorio está caracterizado pola impresionante área litoral, coa presenza sobresaínte da lagoa de Baldaio. O interior caracterízase polo val do río Anllóns e o seu afluente, o río Grande. Ademais destacan as elevacións da cadea litoral, que separa a zona costeira do val do Anllóns, e as elevacións da zona sur do Concello, que preceden á chamada Chaira de Ordes.

- Urbanísticos:

- Compacidade na ocupación do territorio: na área da vila de Carballo e o seu ámbito de influencia, o que aconsella a revisión da ordenación do val que conforman o río Anllóns xunto co Rosende, xa que ademais de acoller o groso da poboación municipal, é unha das zonas con elevado valor ambiental, porque a súas canles se atopan parcialmente incluídas no LIC Río Anllóns.

- Crecedemento continuado no nº de solicitudes de licenza urbanística, como consecuencia da intensa actividade económica e o crecedemento continuado da poboación, feito que incrementa a necesidade de contar cun planeamento urbanístico adaptado á lexislación en vigor.

- Sociais:

- Aumento continuado da poboación, con variación positiva dende 1991: o que leva consigo que na actualidade, o Concello de Carballo ocupe o 6º posto entre os de maior poboación da provincia. Este feito leva consigo a necesidade de analizar os equipamentos, os servizos e as infraestruturas existentes que dotan á poboación, co fin de detectar posibles carencias.

- Taxa de paro inferior ao resto da provincia: debido á elevada actividade económica que se desenvolve no municipio, feito que convén manter mediante o fomento da actividade económica.

- Elevada importancia do sector servizos: non só a nivel municipal, tamén a nivel comarcal xa que como se recolle en apartados anteriores, Carballo é o principal centro urbano da súa comarca, o que aconsella a análise da oferta existente, para poder compensar posibles carencias.

- Económicos:

- Carácter histórico de vila comercial: a actividade comercial en Carballo ten moita importancia, polo que a Revisión deberá potencia-la.

- Certa base económica agrícola e gandeira: na maioría dos casos de carácter complementario doutra actividade económica, polo que é importante potenciala para que non pase a converterse nunha actividade de carácter residual, e aumente o índice de abandono no medio rural

- Crecemento da actividade industrial: reflectida nas sucesivas ampliacións do polígono de Bértoa, o que fai necesaria unha análise pormenorizada, co obxectivo de establecer as zonas máis axeitadas para as futuros ensanches.

- Existencia de fortes inversións e axudas programadas dende as administracións: o que fai necesario estudar detalladamente as carencias actuais e futuras da poboación, co fin de establecer as necesidades e programar axeitadamente os futuros investimentos.

- Ambientais e patrimoniais:

- Importante patrimonio ecolóxico e paisaxístico, en especial na zona litoral: Carballo conta con dous LICs pertencentes á rede Natura 2000, un no río Anllóns e outro na zona costeira que inclúe a lagoa de Baldaio; neste último atópase tamén un ZEPA. Ademais, o feito de contar cun territorio caracterizado por unha rede hidrográfica moi desenvolvida, e unha cadea litoral que separa a costa do interior, propicia a existencia de zonas de elevada exposición visual, fitos paisaxísticos e miradoiros. Con todo, o PXOM analiza e protexe aquelas zonas de especial valor ambiental, co obxectivo de asegurar a súa conservación e posta en valor.

- Elevado nº de elementos de interese patrimonial: o que fai necesario o seu análise, protección e posta en valor, para o que o Plan Xeral os inclúe dentro do seu Catálogo.

10.2.2. Obxectivos do Plan - Alternativa seleccionada

Na análise anterior e asociados aos cinco factores do medio considerados, identificáronse os elementos ou características estratéxicas do territorio, e establecéronse os obxectivos xerais do planeamento para cada un deles. A continuación amósase as actuacións previstas no PXOM proposto, para dar resposta a cada un dos obxectivos xerais do planeamento.

| FACTOR DO MEDIO | OBXECTIVOS DO PLANEAMENTO | ACTUACIÓNS DA ALTERNATIVA SELECCIONADA |
|---------------------------|--|--|
| TERRITORIAL | Reestruturación do solo urbano. | Definición e delimitación de novas instalacións e dotacións urbanísticas. |
| | Integración e racionalización do sistema viario existente e o de nova creación. | Actuacións de mellora do viario existente, e racionalización do novo proxectado. |
| | Correcta clasificación e catalogación do rural. | Ordenación do solo rústico. |
| URBANÍSTICOS | Ordenación do val do río Anllóns. | Ordenación do núcleo urbano de Carballo, e os núcleos rurais de maior tensión urbanística (a súa conurbación). |
| | Regulación e ordenación da actividade urbanística. | Establecemento dos ámbitos obxecto de desenvolvemento, e definición da súa ordenación urbanística. |
| SOCIAIS | Análise do sistema de dotacións urbanísticas existentes. | Definición das dotacións adecuadas ás necesidades da poboación existente e prevista. |
| | Potenciación da actividade económica. | Creación de solo adecuado para a instalación da actividade empresarial. |
| | Potenciar os servizos existentes. | Creación de solo de uso servizos, adecuado ás necesidades detectadas. |
| ECONÓMICOS | Potenciar a actividade comercial. | Creación de baixos e áreas comerciais. |
| | Potenciar a actividade agrícola e gandeira. | Clasificación de solo rústico de protección agropecuaria. |
| | Deseño de zonais adecuadas para a expansión da actividade industrial. | Establecemento das zonas de expansión da actividade industrial. |
| | Deseño dun sistema de dotacións públicas acorde ás necesidades actuais e futuras da poboación. | Definición das actuacións en materia de dotacións públicas. |
| AMBIENTAIS E PATRIMONIAIS | Identificación e protección dos espazos de interese ecolóxico. | Clasificación das zonas de elevado valor ecolóxico como solo rústico de protección de espazos naturais, e inclusión no Catálogo. |
| | Identificación e protección dos elementos de interese cultural. | Inclusión no Catálogo dos elementos de interese cultural. |
| | Identificación e protección das zonas de elevado valor paisaxístico. | Clasificación das zonas de elevado valor paisaxístico como solo rústico de protección paisaxística. |

- Territoriais:
 - Reestruturación do solo urbano: o Plan redeseña o solo urbano, adecuando a súa calificación e ordenación á normativa urbanística en vigor, adecuando as determinacións dos sectores de solo urbano consolidado e non consolidado á lexislación en vigor.
 - Integración e racionalización do sistema viario existente e o de nova creación: unha das accións mais importantes da alternativa proposta é a reestruturación do sistema viario do casco urbano da vila de Carballo. Hai moitas mazás que non contan co viario pechado, o que xera unha malla incompleta que aumenta o grao de conxestión da avenida de Finisterre e o seu entorno, polo que o Plan define o sistema viario. Ademais establece un bay-pass dende Bértoa ata o oeste municipal, co obxectivo de evitar a necesidade de atravesar a zona urbana para ir do leste ao oeste do municipio. Por último, co obxectivo de corrixir a deficiente comunicación da zona litoral co resto do municipio, establécense diversas actuacións de mellora da estrada AC-1902 nesta zona.
 - Correcta clasificación e catalogación do rural: o PXOM en vigor non está adaptado á Lei 9/2002, polo que a súa clasificación do medio rural é moi deficiente. A alternativa seleccionada clasifica o solo rústico nas categorías establecidas na normativa en vigor, segundo as características e a potencialidade dos solos.
- Urbanísticos:
 - Ordenación do val do río Anllóns: dado que é a zona do termo municipal que concentra o groso da poboación, onde atópanse os núcleos de poboación de maior tensión urbanística, e onde se sitúa a actividade económica do Concello.
 - Regulación e ordenación da actividade urbanística: aprobación dun PXOM adaptado á normativa en vigor, no que recóllese unha nova definición dos solos obxecto de desenvolvemento (urbanos consolidados, urbanos non consolidados, urbanizables e solos de núcleo rural).
- Sociais:
 - Análise do sistema de dotacións urbanísticas existentes: a Revisión define os sistemas necesarios, tanto xerais como locais, para dotar dos espazos libres e equipamentos necesarios á poboación existente e á prevista, cumprindo sobradamente os estándares da Lei 9/2002.
 - Potenciación da actividade económica: creación de solo adecuado para a instalación da actividade empresarial, aproveitando as sinerxías existentes no polígono industrial de Bértoa.
 - Potenciar o sector servizos: o PXOM analiza as dotacións e servizos urbanos existentes, e detecta tres necesidades principais para as que establece as reservas de solo necesarias:
 1. A ampliación do cemiterio público.
 2. A construción dun novo colexio no oeste do casco urbano de Carballo, xa que esta zona atópase afastada dos colexios existentes.
 3. A construción de aparcamentos nos cemiterios rurais, que aínda que son de carácter privado (pertencen á igrexa), son utilizados polo groso da poboación do rural, e non contan con zonas axeitadas para o estacionamento de vehículos.
- Económicos:
 - Potenciar a actividade comercial: creación de baixos e áreas de uso comercial, adecuadas para a instalación de novas empresas que amplíen a oferta existente.
 - Potenciar a actividade agrícola e gandeira: clasificación de solo rústico de protección agropecuaria. Esta medida protexe os solos de elevada potencialidade agropecuaria, ao impedir usos agresivos ou lesivos dos seus valores.
 - Deseño de zonais adecuadas para a expansión da actividade industrial: unha vez analizado o medio e as zonas industriais existentes, a Revisión delimita o solo para novas actividades industriais no entorno da principal área industrial existente, o polígono de Bértoa.
 - Deseño dun sistema de dotacións públicas acorde ás necesidades actuais e futuras da poboación: este obxectivo é conxunto co primeiro do factor social (pero parte dun elemento estratéxicos do territorio distinto), e comparte a mesma actuación, a definición das dotacións necesarias á necesidades da poboación actual e futura.
- Ambientais e patrimoniais:
 - Identificación e protección dos espazos de interese ecolóxico: o Plan clasifica as zonas de elevado valor ecolóxico como solo rústico de protección de espazos naturais; e co obxectivo de outorgalos un maior nivel de protección e contribuír á súa posta en valor, inclúeos dentro do Catálogo dos bens de interese municipal, como elemento do patrimonio natural, polo que aplicarlles a protección do catálogo (ademais da do solo rústico de protección de espazos naturais).
 - Identificación e protección dos elementos de interese cultural: co obxecto de outorgalos un nivel de protección acorde ás súas características, a Revisión inclúelos no Catálogo (segundo sexan elementos

arqueolóxicos, arquitectónicos ou naturais), e escolle o grao de protección máis axeitado para cada un deles (protección integral, estrutural ou ambiental).

- Identificación e protección das zonas de elevado valor paisaxístico: o Plan clasifica as zonas de elevado valor paisaxístico como solo rústico de protección paisaxística.

11. RESUMO NON TÉCNICO

11.1. INTRODUCCIÓN

O Plan Xeral de Ordenación Municipal de Carballo, aprobado definitivamente o 20 de maio de 2003, encontrase actualmente anulado, polo que o planeamento municipal en vigor son as Carballo son as Normas Subsidiarias e Complementarias de Planeamento do Termo municipal de Carballo (en diante NSCP), aprobadas o 20 de xuño de 1980, polo que baixo o amparo da Lei 9/2002, de 30 de decembro, de ordenación urbanística e protección do medio rural de Galicia, comezouse a redacción e tramitación de un novo Plan Xeral. Concretamente, enviouse á Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas o Documento de Inicio do trámite de avaliación ambiental. O 7 de decembro de 2010 emitíuse o Documento de Referencia (incluído como anexo I), de acordo ao cal se redacta o presente Informe de Sustentabilidade Ambiental ao Plan Xeral de Ordenación Municipal do concello de Carballo.

11.2. CONVENIENCIA E OPORTUNIDADE DA REVISIÓN

O feito de que o planeamento urbanístico xeral vixente no municipio de Carballo, redactácese hai máis de trinta anos, xera multitude de problemas entre os que destacan:

- A inseguridade xurídica na aplicación dunha normativa totalmente obsoleta: tanto na hora de conceder novas licenzas, como no caso de rematar a execución de actuacións previstas no planeamento posterior.
- A imposibilidade de poder establecer uns criterios aos novos desenvolvementos, baseados nas necesidades urbanísticas actuais da cidade.

É fundamental ter en conta que no ano 1.980, data na que aprobouse as NSCP, o concello de Carballo tiña unha configuración moi diferente á actual (tiña un 20% menos de poboación, carecía de unha actividade industrial tan desenvolvida, e non contaba coa actual rede de infraestruturas de comunicacións), polo que as súas necesidades urbanísticas non son equiparables ás actuais.

A actual normativa urbanística (a LOUG) establece un novo marco legal, introducindo suficientes novidades como para ter en conta determinados aspectos en materia de clasificación e categorización do solo, que implican a necesidade dunha reflexión sobre o tratamento dos solos no modelo territorial existente. O cambio de categorías de solo e os seus réximes xurídicos, os novos índices de sustentabilidade e a previsión de reservas de solo necesarias para a implantación de dotacións públicas e sistemas xerais, son aspectos que implican a necesidade dunha reflexión planificatoria que transcende dunha adaptación mecánica, condicionando aspectos de estratexia e estrutura.

Paralelamente pero non menos importante, xurde a necesidade de asumir a herdanza da actividade urbanística desenvolvida no Concello, e atender ás necesidades e pretensións actuais da ordenación do termo municipal.

A entrada en vigor da Lei 2/2010 obriga de novo a revisar o documento, para atender ás modificacións realizadas pola mesma. Nembargante, pódese concluír que o obxecto do novo PXOM segue sendo a revisión e adaptación do mesmo, como acción ineludible e imprescindible derivada dada a natureza normativa da figura do Plan Xeral, que ordena todas as actividades urbanas que requiren localización territorial, e que debe emanar do propio Concello.

A esencia do modelo territorial non se modifica con respecto aos planeamentos predecesores. As súas modificacións atenden unicamente as determinacións do propio marco legal, aos desenvolvementos executados no municipio nos últimos anos, e as consideracións das administracións implicadas, principalmente a Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas, dado que é a que ostenta as competencias nas materias medioambientais e de ordenación do territorio.

11.3. ANÁLISE DO ENTORNO

O termo municipal de Carballo atópase no noroeste da Comunidade Autónoma de Galicia, na rexión norte da provincia de A Coruña; limita ó norte co océano Atlántico, ó sur co concello de Tordoia, ó oeste con Coristanco, Ponteceso e Malpica de Bergantiños, e ó leste con Arteixo, Laracha e Cerceda. Cunha superficie de 187 km², Carballo é un dos municipios de maior tamaño da provincia da Coruña, ademais dun dos máis poboados. Os seus máis de 31.000 habitantes agrúpanse en 314 entidades de poboación e 18 parroquias. O 60% dos habitantes do Concello concéntranse no seu núcleo urbano, a vila de Carballo, a carón do río Anllóns.

Carballo é a capital da comarca de Bergantiños, e constitúe o seu centro natural. Se sitúa ó norte de Galicia, entre a Fisterra atlántica e o golfo Ártabro. Así, o municipio queda enclavado entre dúas importantes cidades da Comunidade Autónoma: A Coruña e Santiago de Compostela. A comarca de Bergantiños está formada na súa meirande parte por unha ampla depresión, bastante plana, que se corresponde co fértil val do río Anllóns, onde a altitude rolda os 100-200 metros. É aquí onde se concentra boa parte da poboación, ademais das principais actividades económicas.

A comarca ábrese ó océano Atlántico nun extenso tramo da denominada Costa da Morte, no que se intercalan amplos areais con zonas de agrestes acantilados. Cara ao sur ábrese a ría de Corme-Laxe, onde desemboca o río Anllóns formando un amplo estuario. A situación urbanística dos territorios limítrofes é a seguinte:

- Municipio de Coristanco, PXOM de maio do ano 2000.
- Municipio de Malpica de Bergantiños, NN.SS.MP de febreiro de 1995.
- Municipio de Ponteceso, PXOM de agosto de 2002.
- Municipio de Tordoia, posúe DSU (Delimitación do Solo Urbano), de outubro de 1977.
- Municipio de Cerceda, NN.SS.MP de xuño de 1996.

Carballo posúe un importante patrimonio ambiental, localizado principalmente na zona costeira e na rede hidrográfica que discorre polo Concello.

PARAXES DE VALOR AMBIENTAL

Relaciónanse a continuación unha serie de lugares ou paraxes de alto valor medioambiental, sobre os que deben actuar as medidas de protección. Estas áreas catalogadas no PXOM son espazos fráxiles, onde a natureza e a paisaxe que se nos ofrece á percepción son motivo de emoción para todos e, en casos, expresión da historia e as costumes populares en algún dos seus elementos (Carballo de Vilardefrancos, Artes). Estas paraxes naturais son:

- Río Anllóns, el tramo en Ceide ata límite con Coristanco
- Desembocadura do río Porto no río Grande
- Fervenza de Rus
- Fervenza de San Paio
- Ribeira da Pena
- Prado do Marqués e carballo do Pazo de Vilardefrancos
- Bosque de Añón
- Campo da festa de Ramil
- Carballeira de San Campio

DEMOGRAFÍA

Segundo os datos dispoñibles, o concello de Carballo conta cunha poboación total de 31.303 habitantes (a 1 de xaneiro de 2011), e a súa evolución demográfica resúmese do seguinte xeito:

- Existe un aumento continuado da poboación no Concello dende o ano 1991 ata o ano 2010.
- A variación da poboación entre os anos 1991 e 2010 é positiva, cun incremento do 19,65%.
- Os incrementos interanuais oscilan entre os 572 habitantes (2003-2004) e os 30 habitantes (2001-2002), sendo estes incrementos positivos durante todo o período.
- Incremento medio dos últimos 10 anos é de 288 habitantes/ano.

A poboación do Concello de Carballo representa case a metade da comarca de Bergantiños, o que da unha idea da importancia do concello na comarca, debido principalmente ao núcleo urbano de Carballo onde se atopa aproximadamente o 56% da poboación total do Concello, e á importancia deste concello como cabeceira de comarca.

COMUNICACIÓNS

No Concello de Carballo non existe infraestrutura ferroviaria, e o porto de Razo é de carácter pesqueiro (pertencente a Portos de Galicia), polo que a rede de estradas conforma a única vía de comunicación inter e inframunicipal.

A vía máis importante e con maior intensidade de vehículos e a estrada AC-552 A Coruña (A Grela) – Cee (AC-550), a cal atravesa o concello do leste ao oeste, pasando polo núcleo de Carballo. Esta estrada, durante moito tempo, constituíu a calle principal da vila o citado núcleo urbano. A alternativa á anterior estrada é a autoestrada AG-55 A Coruña – Carballo (32,6 km), cuxa concesión inclúe a súa conservación e explotación en réxime de peaxe, deixando libre de peaxe a circunvalación do núcleo urbano de Carballo. Outras dúas estradas son as que completan a rede viaria principal do Concello, pasando tamén pola capital: a estrada AC-414 (Carballo-Malpica), e a CP-1914 (Carballo-Santiago).

MEDIO CULTURAL

Na documentación da Revisión achégase a relación de elementos arquitectónicos, arqueolóxicos e etnográficos do Concello de Carballo, que son obxecto de especial protección polas súas características históricas, artísticas e culturais, e que necesitan dos mecanismos apropiados que garantan a súa correcta protección e conservación.

MODELO DE ASENTAMENTO POBOACIONAL

A centralizade da vila de Carballo provoca a existencia dunha malla rural en estrela, apoiada nos eixes de comunicación de asentamentos. Diferéncianse así seis zonas claras dentro do termo municipal, dentro das cales as características dos seus asentamentos poboacionais son similares:

- Asentamentos da chaira costeira
- Asentamentos da cadea do litoral
- Asentamentos dependentes da conurbación da vila de Carballo
- Asentamentos do val do río Grande
- Asentamentos do val do río Anllóns
- Asentamentos das terras altas (chaira de Ordes e o talude de transición)

PLANS E DIRECTRICES RELACIONADAS

Co fin de xustificar a compatibilidade ambiental do Plan Xeral coa planificación concorrente cuxo ámbito de aplicación sexa coincidente, débense ter en consideración as determinacións que lle son de aplicación das DOT (Directrices de Ordenación do Territorio), do POL (Plan de Ordenación do Litoral), e demais planificación sectorial, en aras de facilitar a adaptación do Plan Xeral a estes instrumentos de ordenación de carácter supramunicipal e, por ende, favorecer a aceptación do mesmo evitando a conflitividade que poida xurdir de posibles incompatibilidades.

Ademais do anterior, neste apartado cómpre recordar que Carballo, xunto cos concellos de Cabana, Coristanco, Laxe, Laracha, Malpica de Bergantiños e Ponteceso, están integrados na Asociación para o Desenvolvemento da Comarca de Bergantiños, do programa LEADER Galicia 2007-2013 e o Grupo de Acción Costeira (GAC) “Costa da Morte”.

11.4. ANÁLISE DO PLAN XERAL

Ó abeiro do novo marco legal faise necesaria unha estratexia que de resposta á problemática de interpretación e aplicación do PXOM vixente, que dende o punto de vista técnico implica a definición de tódalas determinacións que debe conter un documento normativo municipal, enmarcadas na situación urbanística actual do municipio.

OBXECTIVOS DO PLANEAMENTO

- Clasificación e calificación correcta e adecuada á LOUG
O obxectivo é resolver as diferentes casuísticas que xorden coa aplicación da LOUG, a dar continuidade aos solos formulados no PXOM de 2003, adecuando a clasificación e calificación urbanística do termo municipal, sen xerar novas zonas edificables.

- Resolución da xestión do PXOM
O PXOM é un documento de carácter normativo que debe que ser economicamente sostible, co obxecto de permitir materializar o modelo territorial.
Neste senso, un dos obxectivos é resolver a súa xestión por medio de ferramentas legais que permitan a obtención das dotacións e infraestruturas necesarias para a capacidade residencial xerada, fixando os prazos e iniciativas de execución dos ámbitos de desenvolvemento e dos Sistemas Xerais, a contía das cargas económicas e imputación das mesmas, acordo ca ordenación proposta.
- Resolución da ordenación detallada dos solos urbanos e solos de núcleo rural
O planeamento en vigor non detalla aliñacións nos núcleos rurais, nin no solo urbano do Parque Empresarial de Bértoa, e resulta impreciso nos viais do solo urbano de Carballo, polo que outro dos obxectivos da revisión do documento é definir as determinacións necesarias para a súa correcta aplicación.
En relación ó epígrafe anterior, preténdese clarificar cuestións non resoltas como a obtención dos viarios de carácter local, que proxéctanse nos solos urbanos con operacións de “cirurxía urbana”.
- Revisión da definición dos solos urbanizables
A definición dos solos urbanizables do PXOM vixente, entra en conflito con obxectivos e criterios ambientais establecidos na actualidade, polo que se fai necesaria a súa revisión e actualización.
- Resolución e ordenación do territorio de costa
O planeamento vixente define de forma imprecisa e insuficiente a zona litoral ante os cambios da lexislación vixente na materia, e os criterios de desenvolvemento sostible necesarios na actualidade, polo que este documento pretende a clarificación do tratamento integral deste ámbito, en canto a clasificación do solo, calificación, definición de usos, e fixación de instrumentos necesarios para o seu desenvolvemento.

CARACTERÍSTICAS DO MODELO TERRITORIAL PROPOSTO

- Colmatación do modelo de asentamento urbano arredor da vila de Carballo.
- Potenciación da actividade industrial e ampliación do polígono industrial de Bértoa, aproveitando as sinerxías existentes.
- Fixación da poboación nos núcleos rural.
- Dotación de sistemas xerais de equipamentos, espazos libres e infraestruturas territoriais de comunicacións.
- Ordenación detallada da área litoral.
- Protección dos espazos de alto valor ambiental e patrimonial.

ANÁLISE DE ALTERNATIVAS

- A Alternativa Cero analiza o escenario alternativo no caso de que o novo PXOM non se leve a cabo. Neste senso o caso de Carballo é significativo, xa que actualmente o concello encóntrase cun planeamento moi antigo, polo que é obsoleto e non resolve os problemas actuais que presenta o termo municipal.
En definitiva, a situación urbanística actual do municipio é comparable á ausencia de planeamento.
- A alternativa inicial consiste na simple adaptación do planeamento á LOUG, polo que tampouco resolve as deficiencias detectadas.
- A alternativa proposta soluciona a problemática urbanística actual, asimilando e corrixindo as situacións herdadas.

A continuación inclúese unha táboa resumo das clasificacións propostas.

| | ANÁLISE DE ALTERNATIVAS | | |
|--------------|-------------------------|---------------|---------------|
| | ALTERNATIVA 0 | ALTERNATIVA 1 | ALTERNATIVA 2 |
| Urbano | 1,9 % | 2,7 % | 2,3 % |
| Urbanizable | 2,7 % | 1,5 % | 0,9 % |
| Núcleo rural | 3,7 % | 5,2 % | 6,2 % |
| Rústico | 91,7 % | 90,6 % | 90,6 % |

Os criterios de delimitación son os seguintes:

- Novo marco legal

A lei 2/2010 modifica á Lei 9/2002 en varios aspectos, entre os que destaca a clasificación de solo do núcleo rural, que afecta ás delimitacións contidas no documento para aprobación inicial do PXOM informado en fecha 21 de decembro de 2009, pola Secretaria Xeral de Ordenación do territorio e Urbanismo da Xunta de Galicia. O solo de núcleo rural se delimita coas determinacións de consolidación definidas no artigo 13 da LOUG.

- Inclusión en planeamentos anteriores

Dado o carácter do documento, en xeral se manteñen os núcleos que xa estaban recoñecidos como tal no documento urbanístico anulado, aínda que evidentemente se modifica a súa delimitación acorde os criterios citados, e sempre intentando recoller as edificacións xa existentes, e reducindo zonas do núcleo das que se considera inustificada a clasificación anterior, ou porque a realidade fáctica do solo obriga ao seu recoñecemento como solo rústico de especial protección.

- Existencia de construcións tradicionais anteriores a 1950

Feito que se comproba por medio da información catastral, da información tomada “en campo” e no volo americano de 1956.

- Delimitación de plan especial

A posibilidade da delimitación de polígonos para o desenvolvemento de áreas de solo de núcleo rural a través dun plan especial, posibilita a ordenación e a urbanización correcta de áreas con tensión urbanística, se as necesidades do núcleo o requiren. Desde o PXOM se delimitan cinco polígonos, os cales considéranse imprescindibles para ordenar parcelas interiores sen acceso viario, ou grandes areas vacantes que requiran un proceso de urbanización, incluíndo algunha parcela de borde para permitir a súa conexión coa rede viaria existente. Dous polígonos localízanse nos núcleos rurais máis próximos ao casco urbano do Carballo, os cales ten maior tensión urbanística, e tres no núcleo de Arnados, co gran demanda edificatoria.

DESENVOLVEMENTO PREVISIBLE

O desenvolvemento previsible da alternativa proposta do planeamento xeral será, a modo de síntese, o seguinte:

- Progresiva concentración da poboación nos núcleos rurais e no solo urbano, aproveitando o incremento de poboación que experimenta o concello.
- Regularización das edificacións existentes, e desenvolvemento dos equipamentos, servizos e instalacións vinculados aos sectores de solo urbano non consolidado e urbanizable, así como aos situados nos núcleos rurais en ámbitos de plans especiais, co que se adecuarán todos estes servizos.
- A creación de novo solo industrial adxacente ao existente, incrementará a actividade económica.
- Protección e posta en valor dos recursos naturais, ao inventariar os espazos naturais máis relevantes do municipio, e protexer o solo mediante o emprego de unha clasificación acorde ao seu valor ou potencialidade natural.
- A mellora do abastecemento e o saneamento da auga, ao deseñar as instalacións necesarias para dotar a poboación a teito de plan, o que por outra parte contribuirá á protección do medio natural, xa que non se prevé ningún tipo de vertedura a este, aspecto moi importante dado o grande desenvolvemento que presenta a rede hidrográfica no termo municipal.

En xeral o Plan Xeral dará prioridade ás actuacións máis céntricas, con respecto ao núcleo urbano, intentando colmatar os “ocos existentes”, deixando as zonas periféricas en segundo orden. Tamén se dará prioridade as actuacións de sistema viario estritamente, e as de continuidade de creación dos parques fluviais.

11.5. IDENTIFICACIÓN DE EFECTOS

Para a caracterización dos efectos tivíronse en conta os seguintes factores:

- **Natureza:** carácter prexudicial ou beneficioso da afección sobre o factor do medio analizado. Poderá ser positivo, negativo ou, nalgúns casos, indefinido.
- **Persistencia:** diferenza temporais de permanentes.
- **Simple, acumulativos, ou sinérxicos:**
 Simple: o que se manifesta nun só compoñente ambiental e/ou non induce efectos secundarios, nin acumulativos nin sinérxicos.
 Acumulativo: incrementa progresivamente a súa gravidade cando se prolonga a acción que o xera.
 Sinérxico: reforzamento de efectos simples, prodúcese cando a coexistencia de varios efectos simples incide nunha taxa maior que a súa simple suma.
- **Intensidade:** valorarase a fragilidade e calidade do recurso afectado, así coma o grao de incidencia da actuación considerada. Poderá ser alta, media ou baixa.
- **Reversibilidade:** afección reversible é a que pode ser asimilada polos procesos naturais, mentres a irreversible non pode selo, ou só despois de moi longo tempo.
- **Momento:** corto, medio ou longo prazo.
- **Ámbito de incidencia:** local, comarcal ou extenso.

Tomando como base os factores anteriores, as afeccións de natureza negativa clasificaranse en:

- **Compatible:** Afección cuxa recuperación é inmediata despois do cesamento da actividade, e non precisa de prácticas correctoras ou protectoras, ou mínimas. Considéranse tamén compatibles aquelas afeccións pouco significativas ou de escasa extensión.
- **Moderada:** Afección cuxa recuperación non precisa de prácticas correctoras ou protectoras intensivas, e na que a consecución das condicións ambientais iniciais require un curto prazo de tempo.
- **Severa:** Afección na que a recuperación das condicións do medio esixe a adecuación de medidas correctoras ou protectoras, e na que aínda con estas medidas a recuperación precisa dun longo período de tempo.
- **Crítica:** Afección cuxa magnitude é superior ó límite aceptable e coa que se produce unha perda permanente da calidade das condicións ambientais iniciais, sen posible recuperación, incluso coa adopción de medidas correctoras ou protectoras.

11.6. DISEÑO DE MEDIDAS

Trátase das medidas establecidas para evitar, corrixir ou paliar os efectos negativos previstos sobre as variables de sustentabilidade consideradas. Estas agrúpanse segundo a fase de desenvolvemento do plan nas que se aplican, resultando as seguintes categorías:

- **Criterios de deseño:** medidas que condicionan o deseño da ordenación urbanística proposta, co fin de evitar a aparición de impactos negativos pola súa causa.
- **Revisións e análise:** medidas que establecen as variables que se a evolución da cal revisarse, así e a periodicidade da súa revisión, co fin de detectar a posible aparición de focos de impacto negativo durante o desenvolvemento do Plan, para así corríxilos antes da afección.
- **Control de proxectos:** medidas enfocadas a condicionar os proxectos que se desenvolvan a consecuencia da aplicación directa do Plan Xeral, co obxectivo de impedir a súa afección negativa ao medio.
- **Control de obras:** medidas encamiñadas a impedir a afección ao medio durante a execución das obras, desenvolvidas a consecuencia da aplicación do planeamento (obras de urbanización principalmente).
- **Control de actividades:** medidas de control sobre as actividades que se instalen no ámbito do Plan.

Estas medidas incorpóranse na Normativa do Plan.

11.7. VIABILIDADE ECONÓMICA

Consiste no resumen da estimación do custo económico de desenvolvemento do PXOM e da súa sostenibilidade económica, tendo en conta os custos derivados da aplicación das medidas dirixidas a evitar, corrixir ou paliar os efectos negativos previstos.

O Plan propón para o desenvolvemento do Plan a creación dunha taxa municipal, con cargo ás vivendas de licenza directa, e o cobro do 20% do gasto que supón a execución das actuacións do plan, mediante unha carga económica proporcional á edificabilidade prevista aos ámbitos con menor carga económica en gastos de urbanización.

Unha vez estimados os custos (derivados da execución dos sistemas xerais e de urbanización imputados ao Concello), e os ingresos (tras calcular a monetarización do 10% de cesión, o aforro neto e o citado imposto de execución do PXOM), este informe conclúe que o desenvolvemento do PXOM xerará un excedente nas arcas municipais.

Co anterior, o informe conclúe que as previsións contidas no PXOM son realmente materializables.

11.8. ANÁLISE DA COHERENCIA

A metodoloxía empregada para o análise da coherencia, é o seguinte:

- A análise da coherencia externa realízase a través da Análise da compatibilidade estratéxica (ACE) proposta nas Directrices de Ordenación do Territorio (DOT), no que avalíase o grao de compatibilidade do Plan coas DOT e o Plan de Ordenación do Litoral.
- No análise da coherencia interna analiza a coherencia entre os elementos estratéxicos (diagnose de partida), e os obxectivos do planeamento, así como entre a alternativa seleccionada e os obxectivos de planeamento.

A Coruña, decembro de 2014

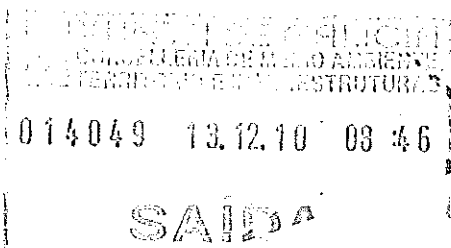


Fdo.: Álvaro Fernández Carballada
Arquitecto

ANEXO I: DOCUMENTO DE REFERENCIA



OTH
descrito
de calidade



Sr. Alcalde do Concello de Carballo

Praza do Concello, s/n

15.100 Carballo (A Coruña)

Asunto: Remisión do documento de referencia.
Plan: Plan xeral de ordenación municipal.
Órgano promotor: Concello de Carballo (A Coruña).
Localización: Carballo.
Clave: 2010AAE0077.

| |
|----------------------|
| CONCELLO DE CARBALLO |
| N.º Rexistro: 17304 |
| DATA: 14 DEC. 2010 |
| ENTRADA |

Xunto remito copia compulsada do documento de referencia para o procedemento de Avaliación Ambiental Estratéxica do Plan xeral de ordenación municipal do Concello de Carballo (A Coruña).

Así mesmo achéganse copia das observacións e alegacións recibidas durante o período de exposición pública do Documento de Inicio dos organismos que de seguido se relacionan:

- Augas de Galicia.
- Informe de Residuos.
- Dirección Xeral de Patrimonio Cultural.

Santiago de Compostela, 7 de decembro de 2010



Subdirector Xeral de Avaliación Ambiental

Asdo.: Carlos Calzadilla Bouzón



RESOLUCIÓN DA SECRETARÍA XERAL DE CALIDADE E AVALIACIÓN AMBIENTAL POLA QUE SE APROBA O DOCUMENTO DE REFERENCIA PARA A AVALIACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉXICA DO PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DO CONCELLO DE CARBALLO
CLAVE: 2010AAE0077

Na actualidade estase a tramitar o Plan xeral de ordenación municipal (PXOM) do Concello de Carballo. Tal e como estipula o artigo 5.b. da *Lei 6/2007, do 11 de maio, de medidas urxentes en materia de ordenación do territorio e do litoral de Galicia*, os Plans xerais de ordenación municipal serán en todo caso obxecto da avaliación ambiental estratéxica prevista na *Lei 9/2006, do 28 de abril, sobre avaliación dos efectos de determinados plans e programas no ambiente*.

A *Lei 9/2002, do 30 de decembro, de ordenación urbanística e protección do medio rural de Galicia* (LOUG), coa entrada en vigor da *Lei 2/2010, do 25 de marzo*, que a modifica, integra no procedemento de aprobación dos instrumentos de planeamento urbanístico a avaliación ambiental estratéxica. Segundo a súa disposición transitoria primeira, todos os plans en tramitación que non alcanzasen a aprobación inicial en data de 21 de abril de 2010, deben adaptarse plenamente.

A tal fin, recíbese na Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental, con data de 11 de outubro de 2010, un anteproxecto de planeamento de conformidade co artigo 84.4 da LOUG, para a avaliación ambiental estratéxica do Plan xeral de ordenación municipal do Concello de Carballo.

O Concello de Carballo conta cun PXOM aprobado de forma definitiva o 20 de maio de 2003, afectado por sentenza non firme do Tribunal Superior de Xustiza de Galicia, do 1 de marzo de 2007.

O artigo 84.5 da LOUG, de conformidade co artigo 9 da *Lei 9/2006, do 28 de abril*, indica que o órgano ambiental comunicará ao órgano promotor mediante un documento de referencia a amplitude, nivel de detalle e grao de especificación do informe de sustentabilidade ambiental, incluíndo ademais os criterios ambientais estratéxicos, indicadores dos obxectivos ambientais e principios de sustentabilidade aplicables en cada caso. Defínense así mesmo as modalidades de información e consulta e identificaranse as Administracións públicas afectadas e o público interesado.

Á vista dos antecedentes e fundamentos de dereito, esta Secretaría Xeral resolve aprobar o novo Documento de referencia para a avaliación ambiental estratéxica do PXOM do Concello de Carballo, que se xunta, deixando sen validez o emitido o 1 de outubro de 2009.

O que se comunica ao Concello, para a súa consideración no proceso de planificación e se fai público mediante a súa inserción na web da Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas.

Santiago de Compostela, 7 de decembro de 2010

Secretario Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental



Asdo.: Justo de Benito Basanta

Santiago, 10 de decembro de 2010

Asdo.: Justo de Benito Basanta



DOCUMENTO DE REFERENCIA para a Avaliación ambiental estratéxica do Plan xeral de ordenación municipal do Concello de Carballo

1. Metodoloxía

O DR aprobado, guiará ao órgano promotor no proceso de Avaliación ambiental estratéxica (AAE) do PXOM, tendo por obxecto garantir a integración dos criterios de sustentabilidade ambiental na toma de decisións do planeamento. Para isto, determinaranse as **variables e criterios de sustentabilidade** que serán a base para a análise das alternativas propostas e a avaliación dos efectos da que finalmente sexa seleccionada.

O estudo das posibles alternativas mediante a súa confrontación cos criterios establecidos para as variables ambientais, así como a selección da alternativa que finalmente se consolide como proposta definitiva de planeamento, plasmarase nun **informe de sustentabilidade ambiental** (en diante ISA), cuxa amplitude e nivel de detalle se determina neste DR.

Estas variables e criterios serán obxectivos nunha serie de **indicadores** que facilitarán, por unha parte, a análise da sustentabilidade das propostas ata chegar á alternativa seleccionada, así como a identificación e seguimento dos seus posibles efectos.

O **Plan aprobado inicialmente**, incluíndo as alternativas refugadas e as súas avaliacións, será sometido ao **proceso de participación e consultas** de acordo co establecido neste DR. O resultado do proceso recollerase nun **informe** no que se describa o procedemento seguido e se xustifique como se toman en consideración e se integran no Plan, as observacións, alegacións, e informes sectoriais recibidos.

Realizadas as consultas, e con carácter **previo á aprobación provisional**, remitírase ao órgano ambiental a seguinte documentación:

- **Certificación do órgano promotor cunha relación da documentación que presenta na SXCAA para a elaboración da Memoria ambiental.**
- **Plan para aprobación provisional do que forma parte o ISA** (segundo a estrutura recollida no apartado 6).
- **Proposta de Memoria ambiental.**
- **Informe de participación e consultas** (segundo se recolle no apartado 8.3), que inclúa:
 - Certificación do órgano promotor coas datas do período de información pública, nº do DOG e relación dos diarios seleccionados para a difusión (incluídas datas de publicación).
 - Relación compulsada da solicitude tanto de informes sectoriais como das consultas establecidas neste DR (administracións públicas e público interesado) coas datas de solicitude, obtívesen ou non resposta.

Asdo: Beatriz B. [illegible]



- Copia compulsada dos informes sectoriais recibidos e das alegacións (non será preciso en principio, achegar copia das alegacións formuladas por particulares).

Con esta información, o órgano ambiental redactará nun prazo de 2 meses dende a súa recepción, a **Memoria ambiental**, a través da cal validará o procedemento de AAE, establecendo as determinacións finais que deban incorporarse á proposta do Plan que se **aprobe provisionalmente**.

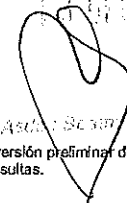
Unha vez aprobado o **Plan definitivamente**, o órgano promotor cumprirá os requirimentos de **publicidade** establecidos no artigo 14. da Lei 9/2006, do 28 de abril, poñéndoo a disposición do órgano ambiental, das Administracións públicas consultadas e do público afectado, xunto coa documentación especificada no mesmo artigo.

Finalmente, o órgano promotor realizará un **seguimento** dos efectos na sustentabilidade da aplicación ou execución do Plan, no que o órgano ambiental participará.

Pasos a seguir no procedemento de AAE recibido o DR

| Fase | Obxectivos | Accións | Plásmase en: | Organismo responsable |
|--|--|--|--|-----------------------|
| Análise de alternativas e determinación de efectos na sustentabilidade | Estudar as alternativas viables e confrontalas coas variables e criterios de sustentabilidade establecidos | Análise da alternativa cero e proposta doutras alternativas Integración dos criterios de sustentabilidade Selección da alternativa | Versión preliminar do Plan ISA | Órgano promotor |
| Aprobación Inicial do PXOM | | | | |
| Participación e consultas | Fomentar a transparencia e a participación cidadá | Realizar as consultas establecidas no DR Facilitar a participación do público interesado Considerar os resultados do proceso de participación e consultas | Informe de participación e consultas | Órgano promotor |
| Validación do procedemento pola SXCAA | Valorar a integración dos criterios de sustentabilidade na proposta de planeamento | Analizar o proceso de AAE, o ISA e a súa calidade Avaliar o resultado das consultas e como se tomaron en consideración Analizar os efectos na sustentabilidade da aplicación do Plan | Memoria ambiental | SXCAA |
| Proposta definitiva do planeamento | Integrar os resultados da AAE | Redactar a proposta do Plan cos condicionantes da Memoria ambiental | Proposta do Plan para aprobación provisional | Órgano promotor |
| Aprobación provisional do PXOM | | | | |
| Aprobación definitiva do PXOM | | | | |
| Publicidade | | | | |
| Seguimento | | | | |

Santiago, 11 de maio de 2010
 Asda Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental



* No caso de que as alegacións ou comentarios recibidos no período de consultas impliquen modificacións significativas da versión preliminar do planeamento, deberanse estudar os efectos da nova proposta na sustentabilidade e someter o novo documento a outro período de participación e consultas.



2. Obxectivos e Análise da contorna

2.1. Obxectivos

O PXOM en redacción establece os seguintes obxectivos da planificación:

1. Obxectivos xerais:

- ✓ Obter un instrumento normativo de planeamento adaptado á lexislación vixente.

2. Obxectivos urbanísticos:

- ✓ Colmatar o modelo de asentamento urbano do PXOM actual.
- ✓ Potenciar a actividade industrial e a ampliación do polígono industrial de Bértoa.
- ✓ Fixar a poboación nos núcleos rurais.
- ✓ Dotar ao Concello de sistemas xerais de equipamentos, espazos libres e infraestruturas territoriais de comunicacións.
- ✓ Ordenar detalladamente a área litoral.

2.2. Descrición do Concello e do seu ámbito de influencia

O Concello de Carballo atópase no arco Bergantiñán, na costa norte da provincia da Coruña, sendo a capital da Comarca de Bergantiños. Limita cos concellos de Malpica, Ponteceso e Coristanco polo oeste; Tordoia polo sur; Cerceda, Laracha e Arteixo polo leste e co Océano Atlántico ao norte. Abarca unha superficie de 187 km² e conta cunha poboación de 30.990 habitantes (INE 2009), distribuídos en 18 parroquias e 320 entidades singulares de poboación.

Destas, Leiro, o conxunto do Igresario (Rebordelos, O Igresario e Castrillón) e Razo da Costa, son identificados no Plan de ordenación do litoral (POL)¹ como núcleos de identidade do litoral ao constituír asentamentos tradicionais, cuxa localización estratéxica no bordo costeiro e a súa vinculación co mar lles confire unha singularidade que os fai merecedores dun tratamento específico. Ademais, as Directrices de ordenación do territorio (DOT)² identifican a vila de Carballo, cabeceira de influencia supracomarcal, como un dos núcleos integrantes do sistema urbano intermedio galego, receptor de desenvolvementos vinculados ao crecemento da rexión urbana Ártabra. Tamén sinala como principais eixos das dinámicas de desenvolvementos supramunicipais, a autoestrada A Coruña-Carballo, o atractivo da franxa costeira, e a posta en funcionamento da autovía Carballo – Berdoias e do novo porto exterior da Coruña. Ademais, inciden na necesidade de dotar de elementos de

¹ O POL foi aprobado con carácter inicial pola Orde do 23 de xullo de 2010 da Consellería de Medio ambiente, Territorio e Infraestruturas.

² As DOT foron aprobadas con carácter inicial pola Orde do 24 de xuño de 2010 da Consellería de Medio ambiente, Territorio e Infraestruturas.



centralidade a Carballo, de equipamentos públicos, e de favorecer as actividades comerciais e terciarias.

Dende o punto de vista xeomorfolóxico, destaca a suavidade do relevo do Concello, ao estar atravesado pola Depresión meridiana, con dirección norte a sur, e de leste a oeste polo amplo e fértil val do Río Anllóns, val no que se concentran a maior parte da poboación e das actividades económicas.

A rede hidrográfica está incluída na Demarcación Galicia Costa, na conca Zona costeira da Coruña – río Anllóns, sendo os ríos Anllóns e o río Rosande, no que desembocan o río Grande e o rego Carracedo, os principais cursos fluviais. O val do río Anllóns presenta risco de inundación, de prioridade mínima, segundo se especifica na cartografía de zonas de perigo de asolagamento do Plan Hidrolóxico Galicia Costa e no sistema nacional de cartografía de zonas asolagables. No mesmo Plan, estipulan que serán obxecto de recuperación as ribeiras do Río Anllóns, no seu paso por Carballo e augas abaixo.

En canto á evolución demográfica, o núcleo urbano concentra máis da metade da poboación, e en xeral, experimenta un crecemento continuado, segundo se percibe na seguinte táboa:

| 1981 | 1991 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 25.713 | 26.033 | 28.142 | 28.527 | 28.497 | 29.521 | 29.689 | 29.985 | 30.041 | 30.653 | 30.990 |

Táboa 1: Evolución da poboación do concello de Carballo (Fonte: IGE, 2009)

En canto aos elementos de interese natural existentes no Concello, existen varios espazos naturais sometidos a algún réxime de protección por aplicación da *Lei 9/2001, do 21 de agosto, de conservación da natureza*, ou da lexislación reguladora dos espazos naturais, a flora e a fauna:

- Costa da Morte: Lugar de importancia comunitaria (LIC, ES1110005) e Zona de especial protección dos valores naturais (ZPVN, 110033).
- Costa da Morte (norte): Zona de especial protección para as aves (ZEPA; ES0000176) e ZPVN (110034).
- Río Anllóns: LIC (ES1110015) e ZPVN (1110015).

Ademais dos expostos, localízanse no territorio outros espazos, identificados por diferentes instrumentos de ordenación ou recollidos en Inventarios de carácter ambiental, con singularidades que deben ser tidas en conta no proceso planificador:

- Espazos de interese natural segundo o Plan hidrolóxico Galicia Costa (PHGC): Praia e Lagoa de Baldaio.

Santiago,

13 de maio de 2010
 Asda Bertin P...



- Humidais incluídos no Inventario de humidais de Galicia segundo o *Decreto 127/2008, do 5 de xuño, polo que se desenvolve o réxime xurídico dos humidais protexidos e se crea o Inventario de humidais de Galicia*: rego da Barcia, lagoa de Baldaío, Casadelas, Gándara de Cances, rego da Gándara, Carballo 2 e Carballo 1. No último caso, trátase de zonas de escavación de canteiras abandonadas.
- Hábitats prioritarios incluídos no Inventario Nacional de Hábitats: Hábitats de breixeiras húmidas atlánticas de zonas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix* (código 4020*), bosques aluviais de *Alnus glutinosa* e *Fraxinus excelsior* (código 91E0*), turbeiras de cobertura (7130*) e dunas costeiras fixas con vexetación herbácea (dunas grises) (3130*).
- Espazos de interese e corredores ecolóxicos recollidos no POL: o monte da Capela, monte de Friares, lagoa de Baldaío, monte Gordo, monte de Castro, monte da Mina, monte da Ma, o Petón do Lobo e o monte do Cambre. Este último incluído ademais, como elemento de interese paisaxístico. Os corredores ecolóxicos están asociados ao rego da Barcia, rego da Perucha, río da Rapadoira, rego de Pardiñas, rego San Miguel e río da Igrexa.
- Punto interese xeolóxico recollido no Inventario Nacional de Puntos de Interese Xeolóxico: lagoa de Baldaío.

No que se refire ás árbores senlleiras, un carballo (*Quercus robur* L.) do Pazo de Vilar de Francos, atendendo ás súas necesidades específicas de conservación, queda protexido pola aplicación do *Decreto 67/2007, do 22 de marzo, polo que se regula o Catálogo Galego de Árbores Senlleiras*.

O Concello de Carballo carece de infraestruturas ferroviarias e o porto de Razo é de carácter pesqueiro, polo que actualmente a rede de estradas e camiños supón a única vía de comunicación. A autoestrada AG-55 (A Coruña-Carballo) é a única vía de alta capacidade do Concello na actualidade, pero o concello está ben comunicado, tanto coa AP-9 (Autovía do Atlántico) como coa A-6 (Autovía do Noroeste), e están en proxecto a variante de Carballo e unha vía de alta capacidade de Carballo a Berdoias. A estrada que soporta maior intensidade viaria é a AC-552 (A Coruña - Cee), que atravesa o territorio en dirección leste oeste. As estradas AC-414 (Carballo – Malpica) e a CP-1914 (Carballo-Santiago) tamén forman parte da rede viaria principal, que se ve completada por outras estradas de menor rango. A documentación avanza o interese paisaxístico do percorrido pola estrada que transcorre pola costa, ao carón da Marisma de Baldaío.

No que se refire ao transporte colectivo, Carballo conta cunha estación de autobuses, con A Coruña e Santiago como destinos principais, mais con oferta a outras localidades próximas como Fisterra, Muros, Muxía, Corme, Laxe e Camariñas. Tamén ten implantadas iniciativas da Dirección xeral de mobilidade.



Carballo conta con 4 montes veciñais en man común nas parroquias de Rus, Cances e Razo e o Monte de Bustelo, Berbia e Cargadoiro catalogado de utilidade pública. Non se ten constancia de que se teña levado a cabo procedemento algún de concentración parcelaria.

Segundo o anteproxecto, respecto do abastecemento, unicamente Carballo e núcleos próximos, así como o polígono industrial dispoñen de servizo de abastecemento de auga municipal, mentres que dos restantes núcleos apórtase unha relación das traídas veciñais máis importantes. A estación de tratamento de auga potable (ETAP) cunha capacidade de tratamento de 133 l/s, realiza a captación do río Anllóns, e conta cun depósito xeral en O Añón do Berdillo, cunha capacidade de 10.000 m³. Tamén incide en que está en elaboración o Estudo director para a mellora do abastecemento no termo municipal de Carballo, cuxas conclusións poderá incorporar o presente PXOM nas súas determinacións.

Respecto do saneamento, a documentación define a rede de saneamento como escasa e deficiente, limitada ao núcleo de Carballo e a súa área de influencia, no que as augas residuais se tratan na Estación Depuradora de Augas residuais (EDAR) de Carballo, proxectada para unha poboación equivalente de 35.000 individuos e cun caudal medio de deseño de 10.800 (m³/d). Engádese unha relación da situación do saneamento para os restantes núcleos e avánzase a previsión de melloras nas redes das parroquias de Cances, Lema, Rebordelos, Rus, Sísamo e Sofán e a construción de novas EDAR en Baldaio, Razo e Ardaña.

No referente á xestión de residuos, o Concello está adherido ao sistema de xestión de SOGAMA, e mediante o programa municipal "Carballo Limpo", coordínanse varias accións como o punto limpo do polígono industrial de Bértoa, o punto limpo móbil, e a recollida selectiva.

En canto á estrutura produtiva, a poboación dedicada ao sector servizos rolda o 45% e baséase fundamentalmente no subsector turístico ou comercial, mentres que case o 23% se dedica á industria e o 24,5% á construción, e menos do 7% ao sector primario, segundo a Tesourería da Seguridade Social (2007).

3. Sustentabilidade do modelo proposto

Segundo o anteproxecto de planeamento, o núcleo urbano de Carballo, polo seu dinamismo e posición central no Concello, tivo un papel definitorio na estrutura do municipio. Boa parte dos asentamentos estendéronse de forma lineal, apoiados na rede radial de infraestruturas viarias que o comunican cos núcleos urbanos de maior entidade no seu ámbito de influencia (A Coruña, Santiago e Cee). Das 18 parroquias existentes, a máis poboada é a de Carballo, que conta cunha densidade de poboación de 1.712 hab./ km². A evolución da poboación por parroquias, reflíctese na seguinte táboa:



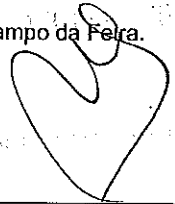
EVOLUCIÓN DA POBOACIÓN POR PARROQUIAS (1981-2007)

| Parroquia | 1981 | 1991 | 1996 | 2000 | 2005 | 2009 | dinámica pob 1981-1991 | dinámica pob 1991-2000 | dinámica pob 2000-2009 |
|--------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| ALDEMUÑDE | 141 | 131 | 133 | 133 | 118 | 102 | -7,63% | 1,50% | -30,36% |
| ARDAÑA | 863 | 802 | 798 | 787 | 720 | 691 | -6,36% | -1,91% | -13,89% |
| ARTES | 712 | 682 | 673 | 685 | 682 | 644 | -4,40% | 0,44% | -6,37% |
| BERDILLO | 1200 | 1077 | 1069 | 1069 | 1097 | 1088 | -11,42% | -0,75% | 1,75% |
| BERTOIA | 1518 | 1413 | 1422 | 1499 | 1492 | 1533 | -7,43% | 5,74% | 2,22% |
| CANCES | 824 | 716 | 688 | 672 | 640 | 636 | -15,08% | -6,55% | -5,66% |
| CARBALLO | 10426 | 11852 | 13616 | 14671 | 16638 | 18324 | 12,03% | 19,21% | 19,94% |
| ENTRECRUCES | 1171 | 983 | 943 | 972 | 950 | 896 | -19,13% | -1,13% | -8,48% |
| GOIANS | 629 | 494 | 475 | 473 | 459 | 464 | -7,09% | -4,44% | -1,94% |
| LEMA | 663 | 598 | 582 | 555 | 510 | 497 | -9,20% | -7,75% | -11,67% |
| NOICELA | 665 | 531 | 535 | 500 | 479 | 463 | -6,40% | -6,20% | -10,38% |
| OZA | 884 | 872 | 808 | 783 | 740 | 692 | -1,38% | -11,37% | -13,15% |
| RAZO | 863 | 829 | 887 | 891 | 845 | 826 | -4,10% | 6,96% | -7,87% |
| REBORDELOS | 240 | 234 | 239 | 245 | 234 | 226 | -2,56% | 4,49% | -8,89% |
| RUS | 1738 | 1564 | 1403 | 1359 | 1269 | 1191 | -11,13% | -15,08% | -14,11% |
| SISAÑO | 954 | 1055 | 883 | 886 | 867 | 837 | 9,57% | -19,07% | -5,85% |
| SOFAN | 2164 | 1941 | 1888 | 1844 | 1707 | 1666 | -11,49% | -5,26% | -11,42% |
| VILELA | 278 | 269 | 245 | 247 | 242 | 236 | -7,34% | -4,86% | -4,66% |
| Total | 25713 hab | 26033 hab | 27287 hab | 28271 hab | 29689 hab | 30990 hab | 320 hab | 2238 hab | 2719 hab |

Táboa 2: Evolución da poboación por parroquias do concello de Carballo (Fonte: anteproxecto de planeamento)

Nunha primeira aproximación, no anteproxecto esbózanse unha serie de actuacións previstas desde o Concello, que ou ben estanse a executar, ou programadas, de acordo á importancia que teñen na ordenación e na planificación que formula o PXOM:

- Zona costeira:
 - ✓ Solución unitaria ao marco territorial da totalidade da costa dende Razo ata Baldaio.
 - ✓ Redelimitación do LIC Costa da Morte.
 - ✓ Porto deportivo de Razo.
- Actuacións a nivel viario:
 - ✓ Conexión da autoestrada AG-55 coas estradas de Razo e Caión.
 - ✓ Mellora de travesías urbanas do núcleo de Carballo.
 - ✓ Proposta de circunvalación de Carballo.
 - ✓ Propostas de viario rodado e peonil para completar e mellorar a trama urbana de Carballo.
- Actuacións urbanizadoras de iniciativa municipal:
 - ✓ Ampliación do solo urbanizable industrial coa zona oeste da existente e coa zona anexa ao SRAUI-4, como a terceira e cuarta fase do polígono industrial de Bértoa.
 - ✓ Polígonos do PXOM en proceso de tramitación. Son aqueles ámbitos de solo que xa comezaron a súa tramitación e que se incluírán no PXOM como áreas de planeamento incorporado, segundo a súa fase de desenvolvemento.
 - ✓ Actuación urbanizadora na zona do Bosque e da Agra da Lagoa.
 - ✓ Área de rehabilitación e obxectivación enerxética na zona da Milagrosa e Campo da Fera.





- Actuacións a nivel de dotacións e infraestruturas³:
 - ✓ Resolución das infraestruturas de saneamento da zona costeira.
 - ✓ Área deportiva do Bosque.
 - ✓ Parque do Bosque e a súa ampliación á outra marxe do río.
 - ✓ Casa dos oficios.
 - ✓ Ampliación do parque do Anllóns ata a ponte de Bértoa e ata a ponte da Milagrosa.
 - ✓ Ampliación do cemiterio municipal de Carballo na zona das Labradas.
- Actuacións e obxectivos a cumprir sen localización definida⁴:
 - ✓ Hospital comarcal-equipamento sanitario.
 - ✓ Mellor das dotacións escolares.

3.1. Alternativas

Ademais da alternativa "0", resultante da aplicación do PXOM en vigor, propóñense dúas alternativas de ordenación, que segundo a documentación aportada, responden a:

- A alternativa "1", ou inicial, consistente na adaptación do PXOM en vigor á lexislación vixente.
- A "alternativa 2", ou proposta, na que ademais da adaptación á lexislación vixente se impoñen restricións ao desenvolvemento do solo edificable, especialmente residencial, do Plan xeral respecto da "alternativa 1".

Respecto da alternativa "cero", afóndase na problemática urbanística que se derivaría de non modificar o PXOM en vigor, debido ás carencias detectadas e ás numerosas modificacións puntuais ás que foi sometido.

A principal diferenza entre as dúas alternativas de planeamento radica nas dimensións das bolsas de solo urbanizable, xeralmente de maior envergadura na alternativa rexeitada. Porén, a alternativa proposta incorpora unha bolsa de solo urbanizable asociada ao polígono industrial de Bértoa, así como dúas bolsas de solo urbanizable desvinculadas do solo urbano. Na "alternativa 1" reclasifícase o solo rústico coa fin de establecer unha ordenación do medio natural específica, mais como o planeamento indica, non logra resolver os obxectivos específicos do PXOM nin outras dificultades detectadas, en concreto parte do LIC-ZPVN Río Anllóns queda integrado nunha bolsa de solo urbanizable. Polo tanto, unicamente se aporta unha alternativa viable, a "alternativa proposta", unha revisión do PXOM actual, na que:

- ✓ Os sectores urbanizables e os polígonos de solo urbano non consolidado que foron desenvolvidos se inclúen na categoría de solo urbano.

³ No anteproxecto de planeamento presentado incluíase baixo este epígrafe a actuación "Implantación do Parque Natural da Brea". Posteriormente, a través dunha fé de erratas, o Concello especificou que esta actuación non estaba prevista.

⁴ No anteproxecto de planeamento presentado incluíase baixo este epígrafe a actuación "Campó de golf". Posteriormente, a través dunha fé de erratas, o Concello especificou que esta actuación non estaba prevista.



- ✓ Os sectores non desenvolvidos, inclúense no solo urbano non consolidado ou solo urbanizable delimitado, segundo o caso.
- ✓ Redelimitáanse os núcleos rurais para adecualos á normativa.

O Plan decántase *a priori* pola alternativa proposta, polo tanto, no ISA, afondarase na análise das alternativas de planeamento, considerando que estas deben ser razoables, técnica e ambientalmente viables, e debe ter en conta os obxectivos e o ámbito territorial de aplicación do Plan. Asemade, terase en conta que un PXOM constitúe unha estratexia a medio-longo prazo.

3.2. Proposta de planeamento

A alternativa proposta clasifica como solo urbano consolidado os núcleos de Carballo, Pedra do Sal e Amados (Razo).

En primeiro lugar, no núcleo urbano de Carballo, as vacantes no solo urbano clasifícanse como solo urbano non consolidado, mentres que no perímetro quedan definidas grandes bolsas de solo urbanizable delimitado, das que non queda especificado o seu carácter na cartografía. Tamén quedan englobados nesta categoría, os desenvolvementos lineais producidos ao longo das travesías, que se ben contan con servizos urbanísticos, ofrecen unha menor densidade edificatoria e non atenden ao criterio de compacidade.

O centro caracterízase pola súa compacidade e a ausencia de zonas verdes cunha entidade acorde ao tamaño da área urbana e á poboación que sustenta. A proposta de planeamento sitúa convenientemente as reservas á beira do Río Anllóns, mais as numerosas bolsas de solo urbanizable previstas, en solución de continuidade co solo urbano, acentúan esta situación, polo que sería recomendable localizar zonas verdes en posicións máis centrais. Ademais, o PHGC identifica o risco de sufrir asolagamento con zonas de avenida de prioridade mínima en parte da conca do Río Anllóns, na que se inclúen ademais do solo urbano, as bolsas de solo urbanizable, e o desenvolvemento das mesmas daría lugar a un proceso de impermeabilización do solo con incidencia no risco de asolagamento.

Unha vez fóra do centro, sucédense os asentamentos rurais apoiados na rede viaria, que o planeamento clasifica como solo de núcleo rural, de xeito continuo, a ambas bandas das estradas.

En segundo lugar, o núcleo de Pedra do Sal, ao noroeste do municipio, clasifícase como solo urbano, e en boa parte da súa superficie está afectado polo LIC-ZPVN Costa da Morte, a ZEPA-ZPVN Costa da Morte (norte), ademais de pola zona de servidume de protección do Dominio público marítimo terrestre. Tamén está englobado en toda a súa superficie no espazo natural de interese Lagoa e Praia de Baldaio, recollido no PHGC.

Ademais, propónse unha bolsa de solo urbanizable delimitado que da lugar a un crecemento continuo, desde Pedra do Sal cara ao asentamento de carácter fundacional da Imerde. Este solo



aséntase, segundo a información aportada, sobre unha área con alta produtividade agraria, e os terreos lindeiros, fóra dos núcleos, son espazos de interese natural ou agrario. De igual modo, toda a súa superficie está incluída no espazo natural de interese Praia e Lagoa de Baldaio.

O POL aprobado inicialmente, identifica o núcleo de Pedra do Sal como unha nova agrupación inserta na área de influencia da dinámica litoral, xa que está en contacto co sistema dunar da praia. Parte desta agrupación, na cartografía do Modelo territorial, queda incluída na zona de protección costeira, cuxa definición ten por obxectivo manter unha superficie continua ao longo da costa para salvaguardar os valores ambientais e paisaxísticos significativos, e parte na área de Mellora ambiental e paisaxística, que conta co dobre obxectivo de posicionar a fronte litoral como un elemento propio e diferencial, ademais de promover actuacións para transformar actuacións que non encaixan co modelo do POL, en paisaxes de calidade. A bolsa de solo urbanizable queda integrada na súa totalidade nesta última categoría. Ademais, identifica como elementos de interese próximo, o monte Gordo e o da Mina, e como puntos de observación na unidade de paisaxe de Baldaio, a propia Praia de Baldaio, o monte Má, o monte de Cambre e o monte da Mina. Tamén incide en que as bolsas de solo urbanizable haberán de cumprir os principios, criterios e normas xerais do modelo territorial formulados.

En terceiro lugar, no núcleo de Arnados (contorna da praia de Razo), na zona do nordeste do Concello, propónse unha bolsa de solo urbanizable delimitado, sobre unha zona de matogueira con pendente acentuada, contigua ao núcleo de identidade do litoral Razo da Costa. O seu desenvolvemento daría lugar á continuidade do solo urbano con este núcleo. Ademais, está situado a menos de 200 m do LIC-ZPVN Costa da Morte e da ZEPA-ZPVN Costa da Morte (norte), así como da liña de servidume do dominio público terrestre. O POL inclúe este ámbito na zona de Mellora ambiental e paisaxística, queda integrado na Unidade de paisaxe de Razo, e ten visibilidade desde os puntos de interese para a observación de Petón do Lobo e Seixo Branco.

En canto ás necesidades de **solo industrial**, o anteproxecto fai referencia a que o polígono comercial e industrial de Bértoa (Carballo), de 51,5 ha, conta cunha ocupación do 85%, polo que na actualidade se está ampliando para acoller actividades destinadas a usos industriais, terciarios e dotacionais, sendo unha proposta do Plan Sectorial de Ordenación Territorial de Áreas Empresariais da Comunidade Autónoma de Galicia. Esta segunda fase do ámbito queda delimitada polo polígono industrial de Bértoa ao sur, ao leste o acceso desde a autoestrada, ao oeste o Rego da Balsa e ao norte a AG-55. Esta fase clasifícase como solo urbano, e como condicionante ambiental, faise referencia á proximidade do rego da Balsa, cuxa contorna queda incorporada na definición das áreas verdes. Tamén se avanza que o Concello ten previsto acometer unha terceira fase de ampliación, clasificada como solo urbanizable, consistente en dúas bolsas de solo industrial de 42,63 ha e 11,44 ha, co que o municipio contaría con 180 ha de carácter industrial.



Porén, no plano de alternativa proposta, tamén se constata a delimitación de bolsas de solo urbanizable asociado á existencia de certas naves, desvinculadas do solo industrial e mesmo do solo urbano, como a zona das Airas. Tamén se define unha bolsa de solo urbanizable ao leste do Polígono de Bértoa, que non queda claro se ten carácter industrial.

De xeito xeral, cómpre ter en consideración as seguintes puntualizacións:

- A capacidade residencial do solo urbano e do solo de núcleo rural vese incrementada polas bolsas de solo urbanizable. O planeamento fará unha estimación da necesidade de vivenda para o horizonte temporal do Plan, tendo en conta a capacidade residencial do solo urbano e dos núcleos rurais, así como as vivendas baleiras e as medidas para o estímulo das rehabilitacións, e xustificará a clasificación das numerosas bolsas de solo urbanizable, tendo en conta o principio de utilización racional do solo recollido na LOUG.
- Respecto do solo industrial, aportarase unha xustificación da necesidade real deste solo no Concello, atendendo ás bolsas de solo existentes e ao seu grao de ocupación, así como ás que están en proceso de tramitación ou execución, incluíndo as dos concellos na súa área de influencia.
- As delimitacións dos núcleos rurais deberá preservar a identidade das entidades singulares, sempre que sexa posible, evítanse os crecementos lineais apoiados na rede viaria que dean lugar á unión entre diferentes núcleos.
- A cartografía de análise deberá integrar os espazos con valores ambientais e paisaxísticos identificados polo POL, e especificados no punto 2 do presente DR, e estudar a pertinencia da súa clasificación en función do grao de protección que precise.
- Unha vez detectadas as carencias no que se refire ao abastecemento e saneamento, o Plan debe clarexar a capacidade actual destas infraestruturas de servizos e garantir a súa suficiencia para absorber os importantes crecementos previstos, tendo en conta que as demandas xeradas polos usos industriais son especialmente significativas.

No que se refire ás áreas de posible crecemento, delimitáanse amplas bolsas de solo, sen especificar se se tratan de crecementos residenciais ou industriais, tanto en contacto co núcleo urbano como de xeito disperso. Neste sentido pódense concretar os seguintes aspectos:

- Tal e como se avanza anteriormente, boa parte da contorna do núcleo urbano de Carballo e as bolsas de solo urbanizable contiguas, teñen risco de asolagamento. En concreto, os solos urbanizables comprendidos ao norte da estrada AC-552 A. Coruña - Cee e ao sur do Río Anllóns, así como o solo próximo ao cruce da AC-416 e a CP-1905 por riba do río, segundo o mapa previo de zonas de inundación das concas de Galicia-Costa, están emprazados sobre zonas con risco de asolagamento cun período de retorno de 25 anos. O planeamento terá en conta na propia ordenación este risco e fomentará actuacións de non afección ao ciclo hídrico. Polo tanto,



priorizará a compatibilidade dos usos fronte a adopción de medidas correctoras e integrará o espazo ocupado pola vexetación autóctona na ordenación dos ámbitos que se definan.

- As bolsas de solo urbanizable delimitado próximas á fábrica de Calvo, ademais de estar afectadas pola liña de servidume e policía do dominio público hidráulico, están identificadas na zona de prioridade mínima de avenida segundo PHGC, e suxeitas ao risco de asolagamento con períodos de retorno inferiores de 25 anos. Ademais, tendo en conta que están en contacto co LIC-ZPVN Río Anllóns, e desvinculadas do polígono industrial de Bértoa, cómpre xustificar debidamente a localización desta reserva de solo, que terá que vir apoiada na necesidade real deste tipo de solo no Concello.
- O Inventario de Humidais de Galicia detecta tres humidais na bolsa de solo urbanizable vinculada ao Plan de sectorización do ámbito de solo rústico apto para urbanizar Industrial - 2 do PXOM actual. Estas son de diferente natureza, correspondéndose con escavacións abandonadas, canteiras de area e grava e piletas de residuos mineiros abandonados (Carballo-1); e/ou humidais boscosos de auga doce (Carballo-2). Polo tanto, contéplase a pertinencia de que se integren dentro das zonas verdes e se adoptarán medidas para lograr unha mínima afección.
- Atendendo ás particularidades especificadas con anterioridade respecto dos urbanizables en Arnados (Razo) e Pedra do Sal, cómpre xustificar a localización destes solos.
- A reserva de solo urbanizable ao leste do polígono industrial de Bértoa, emprázase sobre unha zona agraria atravesada polo rego Loente, ademais de estar moi próximo ao núcleo de Guilfonxe e O campo, polo que se deberá xustificar a súa delimitación. Igualmente, tamén deberá xustificarse a bolsa de solo urbanizable en Airas, motivada pola existencia de naves, pero desligada do Polígono e insertada nunha zona con vocación forestal.
- No mesmo sentido, a delimitación do solo urbanizable residencial próximo ao campo de golf, con edificacións residenciais existentes, non contribúe a alcanzar un modelo de desenvolvemento sostible, en canto ás necesidades de desprazamento implícitas, ademais de que a zona residencial está rodeada de masas forestais.

3.3. Plans e programas en interacción co PXOM

Analizarase o marco normativo no que se encadra o planeamento e integrarase a normativa de ámbito internacional, nacional, autonómico e local relativa á protección do ambiente.

Deberase xustificar a compatibilidade ambiental do Plan coa planificación concorrente cuxo ámbito de aplicación sexa coincidente.

Nesta liña, recoméndase ter en consideración as determinacións que lle son de aplicación do POL e das DOT aprobados inicialmente o 24 de xuño de 2010, respectivamente, en aras de facilitar a adaptación do Plan a estes instrumentos de ordenación e, por ende, favorecer a aceptación do



mesmo e evitar a conflictividade que poida xurdir de posibles incompatibilidades. Asemade, considerarase o planeamento municipal vixente e en planificación dos concellos limítrofes.

Cómpre recordar que Carballo, xunto cos Concellos de Cabana, Coristanco, Laxe, Laracha, Malpica de Bergantiños e Ponteceso están integrados na Asociación para o Desenvolvemento da Comarca de Bergantiños, do programa LEADER Galicia 2007-2013 e o Grupo de Acción Costeira (GAC) "Costa da Morte". A tenor disto, débense de aproveitar as plataformas de participación que ofrecen os GDR, cun dobre sentido, acercar o planeamento urbanístico á poboación e integrar no planeamento as cuestións comúns coas liñas de acción do Plan.

4. Variables, criterios e nivel de detalle do estudo para a sustentabilidade do Plan

A continuación enuméranse as variables sobre as que o planeamento urbanístico vai producir afeccións ou polas que se ve afectado, os criterios a aplicar sobre as variables cara a unha planificación sustentable, así como o nivel de detalle co que se deben analizar as implicacións dos criterios establecidos.

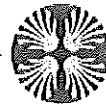
▪ **PAISAXE:**

No tocante á paisaxe, definiranse as cuncas visuais de interese e as unidades paisaxísticas para a súa divulgación e posta en valor, analizaranse a calidade, a fragilidade paisaxística e a capacidade de absorción visual das unidades de paisaxe identificadas, así como os puntos de interese de observación. O resultado da análise deberase ter en consideración na formulación das propostas do Plan. Como recomendación, integrarase a análise paisaxística elaborada polo POL no seu ámbito de aplicación, asimilando a metodoloxía de traballo desenvolvida no mesmo, ao resto do territorio.

A documentación incide no interese paisaxístico da estrada que transcorre pola costa, ao carón da Marisma de Baldaio. Ademais desta, a ordenación que se propoña impulsará a conservación e mesmo propiciará o interese paisaxístico dos posibles itinerarios, especialmente dos que teñen visuais ao litoral, podendo regular nas ordenanzas as características dos pechamentos, que permitirán a continuidade visual.

Criterio: Favorecer a integridade paisaxística. Nivel de detalle:

- Realizar un estudo paisaxístico dende as dúas dimensións da paisaxe: a paisaxe total ou global (síntese dos procesos) e a paisaxe visual (estética).
- Identificar as zonas con fragilidade paisaxística.
- Preservar, protexer e poñer en valor compoñentes e elementos de interese.
- Contribuír á recuperación de compoñentes ou elementos que favorezan a calidade paisaxística.
- Adaptar as actuacións e estruturas que propoña o planeamento na paisaxe existente.



▪ **NATUREZA:**

O Plan terá en conta a presenza dos espazos naturais protexidos, de espazos naturais de interese como os humidais incluídos no Inventario de humidais de Galicia e os hábitats de interese comunitario para o que poderá tomarse como referencia o Inventario nacional de hábitats, así como os que conteñen cunha maior funcionalidade dende o punto de vista ecolóxico, como son os corredores biolóxicos que representan os cursos fluviais; e aqueles nos que se localicen especies de interese como as reguladas na *Lei 42/2007, do 13 de decembro, do Patrimonio Natural e da Biodiversidade*, así como polo *Decreto 88/2007 do 19 de abril, polo que se regula o Catálogo galego de especies ameazadas*. Nestes espazos serán planificados os usos dun xeito compatible coas accións de conservación, pulando pola protección daqueles valores naturais susceptibles de ser preservados, asignándolle a correspondente clasificación e ordenando a contorna de xeito compatible con esta protección.

En relación coa costa, o planeamento deberá preservar os sistemas litorais naturais, facendo especial fincapé na protección das praias e marismas como espazos de alto valor e impulsará a recuperación da naturalidade nos ámbitos degradados e urbanizados.

Na zona urbanizada tratarase de integrar a natureza no espazo urbano coa posibilidade de goce de espazos libres e zonas verdes.

Atenderase, así mesmo á ruta das Férvedas, que presenta como recursos naturais de referencia as fervenzas de Rus e Entrecruces. A espesa vexetación ripícola que rodea o camiño lle confire un gran valor paisaxístico e ecolóxico. Ademais, na súa contorna atópanse antigos muíños restaurados. O salgo de auga de Entrecruces, como recurso natural emblemático do Concello, conta cun importante valor histórico, paisaxístico, xeolóxico e ecolóxico.

No tocante á ampliación do parque empresarial de Bértoa, se ben na cartografía queda delimitada parte da zona de policía do Rego de Balsa como zona de espazos verdes, o Plan, no caso de desenvolverse esta ampliación, preverá as solucións necesarias que garantan a mínima afección a este ecosistema e que garantan a súa conservación e funcionalidade.

Criterio: Preservar a integridade funcional dos sistemas naturais. Nivel de detalle:

- Identificar os espazos incluídos na Rede galega de espazos naturais protexidos, Rede Natura 2000 e Áreas protexidas por instrumentos internacionais presentes no municipio, conforme ás categorías incluídas na *Lei 42/2007, do 13 de decembro do Patrimonio Natural e da Biodiversidade* e a *Lei 9/2001, do 21 de agosto*.
- Analizar os instrumentos de planificación existentes para os espazos identificados no punto anterior de carácter vinculante para o planeamento, en especial os plans de ordenación dos recursos naturais, plans reitores de uso e xestión, plans de conservación de espazos de Rede Natura 2000 e plans de conservación de especies.



- Identificar os tipos de hábitats naturais e as especies animais e vexetais de interese comunitario. Así mesmo, avaliarase a incidencia do Plan sobre as especies de flora e de fauna incluídas no Catálogo de especies ameazadas de Galicia contemplado no Decreto 88/2007 do 19 de abril, polo que se regula o Catálogo galego de especies ameazadas.
- No modelo de ordenación preveranse os mecanismos para lograr a conectividade ecolóxica do territorio, establecendo ou restaurando corredores, especialmente entre os espazos naturais identificados nos puntos anteriores. Outorgarase un papel prioritario aos cursos fluviais e á vexetación de ribeira, ás sebes en zonas agrícolas, ás zonas de monte e outros elementos do territorio que actúen de nexos entre os hábitats naturais e favorezan a conectividade das poboacións de flora e fauna.
- Protexer a vexetación de ribeira, as masas de frondosas autóctonas, humidaes ou calquera outro espazo que polo seu valor natural e ecolóxico requira algún tipo de protección.
- Protexer os valores naturais susceptibles de ser preservados.
- Establecer zonas de transición que sirvan de amortecemento ante posibles afeccións sobre os espazos máis vulnerables.
- Contribuír á continuidade física e funcional dos sistemas naturais tanto dentro do ámbito como fóra del.

Criterio: Xestionar a funcionalidade propia dos recursos naturais. Nivel de detalle:

- Potenciar a relación humana coa natureza mediante a restauración e posta en valor dos diferentes elementos naturais, patrimoniais, culturais e identitarios e o fomento da súa utilización de xeito compatible coas súas propias características e as da contorna inmediate no que se insiren.
- Garantir o acceso para o uso e aproveitamento dos espazos naturais acorde coas súas características.
- Formular solucións para minimizar os posibles efectos dos lumes.
- Fomentar a repoboación con especies arbóreas autóctonas.
- Establecer ou prever actuacións de rexeneración dos sectores afectados por actividades extractivas abandonadas. Adaptar as actuacións e estruturas que propoña o planeamento na paisaxe existente.

Criterio: Integrar o uso e xestión dos espazos naturais costeiros coa dinámica e o desenvolvemento do Concello. Nivel de detalle:

- Conservar e rexenerar os sistemas naturais especiais do litoral.
- Recuperar os ecosistemas costeiros naturais degradados.
- Axeitar a intensidade dos usos á capacidade de acollida do sistema litoral.
- Considerar a prevención fronte aos riscos de inundación, erosión, contaminación e alteracións debidas a temporais.

PATRIMONIO:

Criterio: Preservar e valorizar os elementos patrimoniais. Nivel de detalle:

- Identificar os elementos patrimoniais destacables: BIC, bens inventariados e bens catalogados.



- Preservar os elementos patrimoniais identificados e formular solucións para o seu legado.
- Promover a posta en valor dos enclaves de interese histórico, cultural, identitario, artístico, arquitectónico e arqueolóxico.

▪ **SOCIEDADE:**

No tocante á sociedade, atenderase ás determinacións das DOT, sobre a necesidade de dotar a Carballo de elementos de centralidade e equipamentos públicos. A consideración da estrutura e dinámica poboacional do Concello resulta fundamental á hora de valorar as necesidades específicas de dotacións e equipamentos no ámbito do PXOM. Nesta mesma liña, a rede de espazos libres e zonas verdes deberá favorecer a relación e cohesión social, servindo ao mesmo tempo de área de transición entre zonas.

Asemade deberá favorecerse a sensibilización, concienciación e participación da poboación afectada ou interesada durante a elaboración do planeamento e na súa posterior implementación.

Criterio: Considerar a estrutura demográfica do ámbito e da área de influencia. Nivel de detalle:

- Realizar unha previsión demográfica en función de aspectos cualitativos e cuantitativos que considere, ademais do número de habitantes actuais e futuros, un achegamento ás súas particularidades.
- Valorar as necesidades asistenciais, sociais, educativas, de ocio e calquera outra necesidade destacable en función das características da poboación actual e futura e considerar as posibilidades no ámbito de influencia.

Criterio: Prever un equilibrio entre a poboación e os recursos. Nivel de detalle:

- Sopesar a dispoñibilidade actual e futura dos recursos ao realizar a estimación demográfica.

Criterio: Contribuír a unha contorna saudable. Nivel de detalle:

- Considerar o benestar dos habitantes á hora de clasificar o solo e emprazar as diferentes actividades.
- Fomentar a redución das situacións de risco de enfermidades a través dunha contorna saudable.

Criterio: Garantir a non exclusión. Nivel de detalle:

- Considerar a perspectiva dos colectivos vulnerables no deseño das alternativas de planeamento atendendo ás posibles discapacidades psíquicas ou físicas ou as limitacións socioeconómicas.
- Garantir unha posibilidade de acceso equitativa e proporcionada aos servizos comunitarios para a poboación.
- Garantir unha porcentaxe suficiente de vivendas baixo algunha figura de protección e favorecer o acceso á vivenda dos colectivos con máis dificultades.
- Facilitar o acceso á formación e información dos diferentes colectivos que existan no Concello.



Criterio: Favorecer a cohesión social. Nivel de detalle:

- Impulsar as relacións entre os habitantes mediante a creación de espazos de encontro de calidade, ben comunicados e con diferentes tipoloxías en función das características da poboación.
- Favorecer o acceso aos citados espazos, así como aos servizos comunitarios e á información sobre a existencia e funcionamento dos mesmos.
- Contribuír á integración das e dos residentes das vivendas baixo algún tipo de protección a través da harmonización de ditas edificacións no ámbito.

Criterio: Fomentar a participación cidadá na toma de decisións no Concello. Nivel de detalle:

- Favorecer a participación nos procesos de planificación urbanística e toma de decisións que máis afectan á cidadanía, contemplando a formación previa básica para unha mellor comprensión da dinámica e finalidade dos procesos nos que participen.

▪ **ECONOMÍA:**

O Plan favorecerá o desenvolvemento socioeconómico harmonioso e equilibrado no territorio no que teñan cabida a máis diversa e maior cantidade posible de actividades compatibles aproveitando as sinerxías que se produzan entre elas e todos os recursos, tanto endóxenos como esóxenos, que estean ao alcance do Concello.

Criterio: Considerar a estrutura socioeconómica do ámbito e da área de influencia. Nivel de detalle:

- Analizar as oportunidades económicas do Concello en relación á súa área de influencia e realizar unha previsión das necesidades en función da estrutura económica actual e prevista.
- Garantir unha dotación de equipamentos e infraestruturas axeitada ás necesidades económicas previstas.
- Fomentar unha maior eficiencia das actividades económicas e da súa localización minimizando as súas afeccións sobre o medio e os recursos.

▪ **MEDIO URBANO:**

O Plan favorecerá un modelo urbano que teña como referencia os piares de compacidade, complexidade, eficiencia e estabilidade propugnando un modelo de ordenación que potencie a eficiencia no consumo de recursos e reduza a presión sobre os sistemas de soporte. Este mesmo criterio terase en conta á hora de emprazar os urbanizables previstos na capital municipal, de xeito que se reduzan as necesidades de mobilidade.

Procurarase que as dotacións de espazos verdes, ademais de estar asociadas aos cursos fluviais, teñan certo carácter de centralidade e continuidade no espazo urbano, a modo de corredores verdes.

Criterio: Mellorar a calidade de vida e a habitabilidade. Nivel de detalle:

- Favorecer un tecido urbano compacto ou consolidado, e á vez esponxado.



- Contribuír a un deseño dos espazos libres e de interacción coa natureza, coa cultura e coas persoas que sexan accesibles e de calidade.
- Contribuír a unha zonificación e localización de equipamentos que favorezan unha conexión eficiente cos principais destinos, minimizando as distancias e facilitando modos de transporte máis eficientes.
- Favorecer unha paisaxe urbana de calidade integrando as novas actuacións na contorna na que se asentán.

Criterio: Promover solucións integrais que minimicen os custes ambientais. Nivel de detalle:

- Estudar os custes ambientais, sociais e económicos das alternativas de urbanización e edificación (tipoloxía de edificación unifamiliar vs. tipoloxía colectiva).

▪ **MEDIO RURAL:**

O Plan debería fomentar a compacidade e a agrupación fronte á diseminación dos asentamentos, co fin de rendibilizar os servizos que se prestan aos núcleos.

Ademais deberanse preservar os espazos de interese produtivo de cara á garantir a súa continuidade e en función do perfil económico previsto para o Concello nos vindeiros anos.

Criterio: Mellorar a calidade de vida e a habitabilidade. Nivel de detalle:

- Procurar a configuración de núcleos compactos que faciliten a prestación de servizos básicos.
- Planificar accións positivas de mellora das condicións de vida do medio rural, favorecendo especialmente o acceso á información, á oferta educativa, asistencial, sociocultural e lúdica.
- Establecer fórmulas para a redución ou eliminación de emprazamentos irregulares.

Criterio: Impulsar unha clasificación dos espazos en función da súa propia capacidade produtiva. Nivel de detalle:

- Identificar os espazos de interese produtivo.
- Contribuír a unha clasificación que favoreza a explotación produtiva acorde coas súas características.

▪ **MEDIO INDUSTRIAL:**

O Concello dispón de actividade industrial, terciaria e loxística, con posibilidades de expansión, segundo se indica no plano de clasificación do solo da alternativa proposta. Así, coa finalidade de incrementar a produtividade das empresas que se implanten nos solos industriais de Carballo baixo criterios de sustentabilidade, como recomendación, poderíase considerar o polígono de Bértoa e as sucesivas ampliacións como un ecosistema industrial, constituíndose así en sistemas que aproveiten as sinerxías das empresas que os integran para a optimización do seu funcionamento. Isto repercutiría directamente no incremento da súa competitividade, nunha maior eficiencia no consumo de recursos, e nunha menor xeración de residuos.



Ademais, é importante garantir unha contorna saudable, asegurando a compatibilidade de ámbitos, de tal xeito que se establecerán limitacións para a localización recíproca de usos residenciais e industriais en función de determinadas actividades e usos incompatibles.

Criterio: Contribuír á creación dunha contorna de traballo de calidade. Nivel de detalle:

- Contribuír a un deseño dos espazos libres e de interacción coa natureza, coa cultura e coas persoas que sexan accesibles e de calidade.
- Favorecer unha paisaxe urbana industrial de calidade integrando as novas actuacións na contorna na que se asentán.

Criterio: Optimizar a eficiencia das actividades económicas. Nivel de detalle:

- Fomentar a aplicación dos principios da ecoloxía industrial.
- Garantir unha dotación de equipamentos e infraestruturas axeitada ás necesidades industriais previstas.

▪ **MOBILIDADE:**

Co obxecto de abordar esta variable en coherencia coa realidade específica do Concello o Plan terá en conta o seu modelo de asentamento no territorio e as actividades económicas que nel, e na área comarca se desenvolvan, de xeito que favorecerá unha conexión eficiente cos principais destinos e entre eles, de maneira indispensable, cos servizos básicos. O estudo da mobilidade levarase a cabo, por tanto, a nivel comarcal.

Estudarase a implantación de medidas de mellora tanto da accesibilidade como da eficiencia nos modos de transporte. Nas zonas que se consideren viables a tal efecto, estudarase a posibilidade de incorporar espazos reservados ou prioritarios para o transporte non motorizado.

Neste senso, como posible recomendación, poderíanse conxugar os servizos actuais de transporte público con distintas propostas complementarias tales como a posta en uso da rede existente de camiños rurais, os cales son óptimos non só para os vehículos de usos agropecuarios e forestais senón tamén para os desprazamentos noutros modos non necesariamente motorizados.

Criterio: Reducir as necesidades de mobilidade. Nivel de detalle:

- Realizar unha análise das necesidades de mobilidade.
- Fomentar unha zonificación que favoreza a redución dos desprazamentos.

Criterio: Facilitar unha conectividade eficiente cara aos principais destinos. Nivel de detalle:

- Fomentar unha zonificación que aumente a accesibilidade efectiva aos servizos e equipamentos.
- Situar os centros de servizos básicos e administrativos próximos á actividade da cidadanía.
- Contribuír ao deseño dunha malla de mobilidade do Concello eficiente, segundo as características do tráfico xerado.



- Diseñar itinerarios axeitados ás necesidades de modos de desprazamento alternativos.
- Favorecer a intermodalidade nos medios de transporte.
- Mellorar a eficacia do transporte público terrestre considerando as súas necesidades de infraestruturas.
- Favorecer a interconexión con outros concellos ou áreas de interese.
- Facilitar o acceso ás zonas de valor paisaxístico, histórico-cultural e patrimonial.

▪ **ENERXÍA:**

A análise da variable enerxía afrontará a garantía do servizo á poboación e aos sectores económicos dende a perspectiva de redución da dependencia enerxética. Para isto, deberase establecer un obxectivo de redución da demanda enerxética global do Concello.

No tocante á produción e distribución enerxética, fomentaranse todas aquelas actuacións encamiñadas a mellorar o servizo e as infraestruturas, estudando as posibilidades de xeración de enerxía a partires de fontes renovables.

O planeamento deberá considerar os plans en materia de enerxía que contemplan actuacións no Concello.

Criterio: Promover o aforro no consumo enerxético. Nivel de detalle:

- Incentivar a redución da demanda global enerxética do Concello.
- Considerar a implantación de infraestruturas e instalacións enerxéticas eficientes no consumo.
- Fomentar a implantación de sistemas enerxéticos de baixo consumo e fórmulas de aforro enerxético nas instalacións e dependencias públicas.
- Considerar o aforro enerxético no deseño da malla urbana e no deseño das solucións de edificación propostas, tomando como referencia as máis eficientes (tipoloxía de edificación unifamiliar vs. tipoloxía colectiva).

Criterio: Fomentar o uso de recursos enerxéticos renovables. Nivel de detalle:

- Valorar a posibilidade da obtención de enerxía mediante recursos renovables.

▪ **ATMOSFERA:**

As prácticas industriais acostuman levar consigo emisións contaminantes (polución atmosférica, acústica, etc). Tamén as principais estradas son focos xeradores de contaminación, neste caso, especialmente a travesía que atravesa o núcleo urbano, a AC-552 A Coruña-Cee, por ser a que ten máis densidade de tráfico. Polo tanto, haberá que prestar especial atención aos posibles efectos e á compatibilidade dos mesmos coas actividades existentes na actualidade (residencial, forestal, agrícola), ou propostas. Para mitigar o conflito entre as emisións da actividade antropica e o desenvolvemento da actividade natural recoméndase a creación de espazos de transición/absorción das emisións gasosas e sonoras derivados da propia actividade así.



Criterio: Controlar as emisións contaminantes. Nivel de detalle:

- Localizar as principais fontes de calquera tipo de contaminación atmosférica: fisicoquímica, acústica, luminosa ou electromagnética.
- Establecer mecanismos de cara a redución dos tipos de contaminación identificados e adoptar solucións que contribúan a minimizar os efectos dos mesmos sobre o medio.

▪ **CICLO HÍDRICO:**

As determinacións do planeamento prestarán especial atención á conservación do estado cualitativo e cuantitativo das masas de auga presentes contribuíndo deste xeito á preservación dos valores naturais e paisaxísticos asociados.

Ademais, a planificación terá en conta na propia ordenación, o risco de asolagamento asociado á contorna do Río Anllóns e a outras zonas asolagables, priorizando a compatibilidade dos usos sobre a adopción de medidas correctoras.

O Plan asegurará a eficacia dos servizos de abastecemento e saneamento e a súa adaptación ás demandas futuras da poboación e ás distintas actividades económicas desenvolvidas no Concello. Ao respecto do abastecemento, deberanse identificar e xustificar a orixe da auga coa que se vai abastecer o incremento do consumo previsto, ao mesmo tempo que garantirá o bo estado das augas, o mantemento dos caudais ecolóxicos e da calidade dos recursos hídricos, favorecendo a redución do risco de contaminación das augas, tanto superficiais como subterráneas.

No referente ao saneamento adoptaranse as solucións necesarias para cubrir este servizo, adaptándose ás características dos núcleos. Identificaranse os puntos de vertido da rede e, ante as distancias entre algúns núcleos, buscaranse solucións de depuración adaptadas a cada situación, como poden ser sistemas de depuración locais alí onde o sistema xeral non poida dar servizo, evitando en todo caso o deterioro da calidade do medio receptor.

O deseño dos sistemas de saneamento para os sectores industriais existentes e previsibles deberá considerar as características especiais dos efluentes de tipoloxía industrial que se xeren, debendo establecer os sistemas e tratamentos necesarios para garantir a calidade das augas retornadas ao medio.

Criterio: Garantir o funcionamento do ciclo hídrico en todas as súas fases e procesos. Nivel de detalle:

- Estudar a capacidade e calidade dos recursos hídricos para abastecemento e saneamento.
- Estudar as afeccións existentes sobre as fases do ciclo hídrico.
- Considerar a permeabilidade das zonas antropizadas de xeito que se favoreza a dinámica propia do ciclo hídrico.
- Xustificar calquera actuación nas zonas de policía nos cursos fluviais do Concello.



Criterio: Garantir a viabilidade dos sistemas de abastecemento e saneamento en función das demandas estimadas a teito de planeamento. Nivel de detalle:

- Estudiar a utilización pública dos recursos hídricos (localización e sistemas de captación e retorno para o abastecemento e o saneamento).
- Estimar a utilización privada dos recursos hídricos (localización e sistemas de captación e retorno para o abastecemento e o saneamento).
- Considerar a utilización do recurso segundo as unidades de conca.
- Calcular a capacidade do sistema de abastecemento previsto tendo en conta a variabilidade estacional da demanda e dos recursos hídricos e considerando tanto o volume de auga bruta como a capacidade das infraestruturas e instalacións da rede.
- Deseñar un sistema de depuración suficientemente dimensionado para as augas residuais acorde ás características das mesmas e a súa orixe (urbano ou industrial).
- Establecer determinacións para reducir os riscos de contaminación das fontes de abastecemento.

Criterio: Promover o aforro no consumo dos recursos hídricos. Nivel de detalle:

- Establecer determinacións que posibiliten a redución no consumo de auga no Concello.
- Fomentar medidas de eficiencia das infraestruturas e instalacións de abastecemento e saneamento.

▪ **CICLO DE MATERIAIS:**

Criterio: Xestionar eficientemente os fluxos de materiais e residuos. Nivel de detalle:

- Regular as actividades e procesos construtivos para minimizar o impacto do consumo dos materiais, e fomentar a reutilización e a reciclaxe.
- Potenciar a reutilización, a reciclaxe e a valorización dos materiais.
- Estimar a xeración de residuos segundo a súa tipoloxía.
- Prever unha dotación adecuada de espazos para a recollida, o tratamento e a xestión de residuos.
- Garantir o incremento da capacidade de recollida e tratamento dos RSU e de calquera outro tipo de residuos para a totalidade do Concello.

▪ **SOLO:**

As principais infraestruturas de comunicación, como a AG-55, condicionarán a proposta de ordenación do planeamento en canto ás afeccións que delas se derivan, tales como: riscos tecnolóxicos, contaminación gasosa, contaminación acústica, efecto barreira e impacto visual.

Criterio: Axustar os usos á contorna e aos obxectivos propios deste planeamento. Nivel de detalle:

- Actualizar a análise do estado do recurso solo, no tocante á distribución dos seus usos, o seu estado de conservación e a súa capacidade portante de cara á edificación.



- Considerar as previsións de calquera outro tipo planeamento ou proxecto con repercusións no territorio municipal e o seu ámbito de influencia.
- Definir e delimitar as necesidades ás que se debe dar resposta coa clasificación do solo de modo coherente coa dinámica socioeconómica do Concello.
- Na zonificación do solo terase especial coidado cos sectores situados nas proximidades dos espazos protexidos, tanto naturais como patrimoniais, arqueolóxicos ou calquera outra protección ou espazo de especial valor.
- Quedarán salvagardados os espazos susceptibles de se ver afectados por riscos naturais e socioeconómicos.
- Establecer solucións que garantan o amortecemento das afeccións das actividades industriais no ámbito das áreas residenciais e produtivas rurais. Entre elas poderían figurar o deseño de filtros verdes ou pantallas vexetais.
- Evitar a fragmentación do territorio e a formación de barreiras que produzan ruptura na continuidade dos distintos usos previstos nos novos espazos urbanos, así como dos hábitats naturais.
- Considerar os espazos con importante impacto visual en función das súas características.
- Xustificar a idoneidade da clasificación do solo con respecto ás demais variables estudadas.

Criterio: Fomentaranse estruturas densas, compactas e complexas. Nivel de detalle:

- Adecuar a clasificación a unha estratexia de ocupación do solo densa, compacta e complexa.
- Priorizar os desenvolvementos urbanísticos sobre espazos antropizados, primando a compactidade.
- Fomentar os desenvolvementos lindeiros coas áreas urbanizadas.

Criterio: Considerar a mobilidade como variable fundamental na formulación das alternativas.

Nivel de detalle:

- Analizar as necesidades de mobilidade que requira o planeamento e ordenar en consecuencia, procurando minimizalas e aumentar a eficiencia dos modos de transporte.

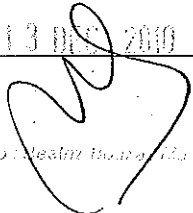
Criterio: Favorecer un desenvolvemento ordenado e eficiente. Nivel de detalle:

- Favorecer unha estratexia de actuación que considere os criterios de sustentabilidade establecidos como prioridade para o interese colectivo.

EDIFICACIÓNS:

Criterio: Axustar o parque potencial de edificacións a teito de planeamento á dinámica do Concello. Nivel de detalle:

- Realizar unha previsión demográfica en función de aspectos cualitativos e cuantitativos que considere, ademais do número de habitantes actuais e futuros, un achegamento ás súas particularidades.

Santiago, 13 DE ABRIL 2010

Asda: Xosé María Barja



- Valorar as necesidades asistenciais, sociais, educativas, de ocio e calquera outra necesidade destacable en función das características da poboación actual e futura e considerar as posibilidades no ámbito de influencia.

Criterio: Minimizar as posibles afeccións das edificacións sobre a contorna. Nivel de detalle:

- Minimizar os custos ambientais, sociais e económicos derivados da instauración de edificacións, tomando como referencia os mínimos correspondentes á tipoloxía de edificación máis eficiente (tipoloxía de edificación unifamiliar vs. tipoloxía colectiva).

5. Indicadores de sustentabilidade

Co obxecto de avaliar a sustentabilidade e facilitar o seu seguimento, aportarase un cadro resumo cunha serie de indicadores que permitan comparar a realidade "antes" coa situación planificada.

O ISA incorporará un cadro resumo que incluírá, como mínimo, os indicadores enunciados a continuación, ou a xustificación técnica que avale a imposibilidade do seu seguimento. Para completar a información sobre os indicadores pódense consultar as seguintes fontes:

- ✓ Dirección Xeral de Desenvolvemento Sostible - Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible (Coor.), 2008: Indicadores ambientais de Galicia 2007.⁵
- ✓ European Environment Agency, 2005: "EEA core set of indicators – Guide". Technical report No 1/2005. Office for Official Publications of the European Communities.⁶
- ✓ Instituto Nacional de Estadística, 2009: "Desarrollo sostenible 2008: sistema de indicadores de la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la UE".⁷
- ✓ Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2009: "Perfil Ambiental de España 2009: informe basado en indicadores".⁸
- ✓ Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2010: Banco público de indicadores ambientais.⁹

PAISAXE

Puntos acondicionados para uso e aproveitamento da paisaxe

| | |
|--------------------|---|
| Descrición: | Número de puntos con calidade escénica adecuados para uso público |
| Unidade de medida: | Número de puntos acondicionados |
| Fonte de datos: | Municipal |
| Método de cálculo: | - |
| Actualización: | Anual |

⁵ http://www.siam.medioambiente.xunta.es/siam/index_indicadores.jsp

⁶ <http://www.eea.europa.eu>

⁷ <http://www.ine.es/prodyser/pubweb/desos/desos.htm>

⁸ http://www.mma.es/portal/secciones/calidad_contaminacion/indicadores_ambientales/perfil_ambiental_2009/

⁹ http://www.mma.es/portal/secciones/calidad_contaminacion/indicadores_ambientales/banco_publico_la/index.htm



NATURALEZA

Espazos e áreas protexidas

Descrición: Superficie (ha) espazos e áreas recollidas nalgunha das categorías da *Lei 9/2001, do 21 de agosto, de conservación da natureza* e da *Lei 42/2007, do 13 de decembro, do patrimonio natural e da biodiversidade* así como os recollidos nos instrumentos de ordenación do territorio con incidencia no planeamento municipal.

Unidade de medida: %

Fonte de datos: Consellería do medio rural

Método de cálculo: -

Actualización: Anual

Roteiros verdes

Descrición: Acondicionamento de sendeiros para uso público dos espazos naturais

Unidade de medida: km

Fonte de datos: Municipal

Método de cálculo: Lonxitude total de roteiros verdes

Actualización: Anual

PATRIMONIO

Adecuación para uso público dos bens patrimoniais

Descrición: Existencia de actuacións, instalacións ou infraestruturas para uso público do ben patrimonial. De xeito adicional, instalacións turísticas vinculadas ao ben patrimonial

Unidade de medida: Unidades

Fonte de datos: Catálogo de bens patrimoniais do Plan

Método de cálculo: Número de elementos do patrimonio con funcionalidade recreativa, turística, etc.

Actualización: Revisión ou vixencia do Plan

SOCIEDADE

Evolución da poboación

Descrición: Avaliación da dinámica da poboación ao longo do tempo

Unidade de medida: Número total de habitantes

Fonte de datos: IGE

Método de cálculo: -

Actualización: Anual

Taxa total de emprego

Descrición: A taxa de emprego defínese como a proporción de persoas ocupadas dentro do grupo de poboación con idade comprendida entre os 15 e os 64 anos. A súa evolución positiva asóciase con maiores niveis de cohesión social e calidade de vida

Unidade de medida: %

Fonte de datos: IGE

Método de cálculo: Nº persoas ocupadas / nº persoas en idade activa

Actualización: Anual

Crecedemento vexetativo

Descrición: Permite medir o crecedemento ou a regresión en termos de poboación

Unidade de medida: Habitantes

Fonte de datos: IGE

Método de cálculo: Nacementos-defuncións

Actualización: Anual

13 DEC 2010



SOCIIDADE

Acceso á sociedade da información

Descrición: Porcentaxe de vivendas con conexión de banda ancha (ADSL, RDSI, Rede de cable)
Unidade de medida: %
Fonte de datos: IGE
Método de cálculo: Nº de vivendas con acceso a banda ancha / nº total de vivendas
Actualización: Anual

Superficie de parques públicos e zonas verdes en relación ao número de habitantes

Descrición: Permite avaliar a dispoñibilidade de espazos de socialización e ocio ao aire libre
Unidade de medida: m²/hab.
Fonte de datos: Municipal
Método de cálculo: m² zonas verdes/nº habitantes censados
Actualización: Revisión do Plan

ECONOMÍA

Déficit público adaptado á administración local

Descrición: Déficit público municipal ocasionado polos gastos correntes derivados do planeamento no tocante ao mantemento de infraestruturas (abastecemento, saneamento, etc.).
Unidade de medida: %
Fonte de datos: Contabilidade municipal
Método de cálculo: Manual de cálculo do déficit en contabilidade nacional adaptado ás Corporacións Locais
Actualización: Anual

MEDIO URBANO

Accesibilidade a servizos públicos (abundancia)

Definición: Informa sobre o número de dotacionais totais (existentes e proxectados) no planeamento en relación ao número de habitantes
Unidade de medida: Número de habitantes por tipo de equipamento
Fonte de datos: Equipamentos definidos polo Plan
Método de cálculo: Nº de habitantes totais / nº de instalacións dun determinado tipo de equipamento (sociocultural, sanitario, etc.). Nota: farase o cálculo para cada un dos tipos de equipamentos
Actualización: Revisión ou modificación do PXOM

Accesibilidade a servizos públicos (distancia)

Definición: Informa sobre a distancia de desprazamento para acceder aos equipamentos contemplados no Plan
Unidade de medida: m
Fonte de datos: Equipamentos definidos polo Plan
Método de cálculo: Distancia media entre instalacións dun determinado tipo de equipamento (sociocultural, sanitario, etc.). Nota: farase o cálculo para cada un dos tipos de equipamentos
Actualización: Revisión ou modificación do PXOM

MEDIO RURAL

Superficie agraria útil (SAU)

Descrición: Indicador da vocación agrogandeira do Concello en termos de superficie territorial
Unidade de medida: Ha
Fonte de datos: Consellería do medio rural
Método de cálculo: Sup (ha) de terras labradas e pasteiros
Actualización: Anual



MEMORIAL

Abandono de terras agrarias

Descrición: Indica o grao de abandono de parcelas de SAU. Este indicador está relacionado coa perda de poboación, co incremento de perigo de incendio e coa perda de biodiversidade de especies de flora e fauna vinculadas a hábitats agrarios

Unidade de medida: %

Fonte de datos: Consellería do medio rural

Método de cálculo: SAU (ha) de terreos abandonados / SAU (ha)

Actualización: Anual

Agricultura ecolóxica

Descrición: Indica o grao de implantación de sistemas de explotación agrícolos e gandeira orgánicos

Unidade de medida: Ha

Fonte de datos: CRAEGA (Consello regulador de agricultura ecolóxica de Galicia)

Método de cálculo: Sumatorio da superficie agrícolos ecolóxica

Actualización: Anual

Especialización gandeira

Descrición: Mide a importancia relativa dos diferentes tipos de cabanas gandeiras

Unidade de medida: Número de cabezas de gando

Fonte de datos: Anuario de estatística agraria (Consellería do Medio Rural)

Método de cálculo: Número de cabezas de gando para os seguintes tipos de cabanas: vacún de carne, vacún de leite, aves, porcino, equino e caprino

Actualización: Anual

Especialización agrícola

Descrición: Reparto de superficies dos diferentes tipos de terras agrarias en relación á SAU

Unidade de medida: %

Fonte de datos: Anuario de estatística agraria (Consellería do Medio Rural)

Método de cálculo: Superficie relativa en relación á SAU dos seguintes tipos de terras agrarias: prados, praderías, pasteiros, cultivos herbáceos (cereais, forraxeiros, tubérculos, leguminosas, flores e viveiros) e cultivos leñosos (froiteiras, viñedo)

Actualización: Anual

Especialización forestal

Descrición: Reparto de volumes de cortas de madeira por especies forestais

Unidade de medida: m³

Fonte de datos: Anuario de estatística agraria (Consellería do Medio Rural)

Método de cálculo: Volume de corta de madeira por especie forestal

Actualización: Anual

Intensificación agrogandeira

Descrición: A intensificación se mide en termos de carga gandeira

Unidade de medida: UGM (unidades de gando maior)

Fonte de datos: Anuario de estatística agraria (Consellería do Medio Rural)

Método de cálculo: UGM de gando porcino, avícola e vacún de leite baixo sistemas intensivos de produción

Actualización: Anual

2010
[Handwritten signature]



MEDIO INDUSTRIAL

Empresas con sistema de xestión ambiental

Descrición: Informa da integración da compoñente ambiental nos sistemas de produción existentes. Na actualidade os sistemas máis estendidos de xestión ambiental son a norma ISO 14001 e o sistema comunitario de xestión e auditoría ambiental (EMAS)

Unidade de medida: %

Fonte de datos: Rexistro EMAS: CMATI; ISO 14001: Consellería de Innovación e Industria (www.observatoriocalidade.org)

Método de cálculo: Nº de empresas con sistema implantado de xestión ambiental/ nº total de empresas

Actualización: Anual

Empresas con Autorización Ambiental Integrada

Descrición: Número de empresas con Autorización Ambiental Integrada (IPPC)

Unidade de medida: Nº empresas

Fonte de datos: Rexistro IPPC - CMATI

Método de cálculo: -

Actualización: Anual

Grao de ocupación de solo industrial de nova creación

Descrición: Informa sobre o grao de ocupación do solo urbanizable de uso industrial recollido no PXOM e desenvolvido polo plan parcial ou plan de sectorización correspondente

Unidade de medida: %

Fonte de datos: Promotor

Método de cálculo: (Parcelas ocupadas / Parcelas totais) x 100
Nota: O cálculo faise para cada un dos sectores de solo de uso industrial

Actualización: Anual

MOBILIDADE

Cobertura do transporte público urbano

Descrición: Percentaxe de poboación que dispón de servizo de transporte público interurbano a menos de 300 m

Unidade de medida: %

Fonte de datos: Base de datos de transporte público da D.X. de Mobilidade (CMATI)

Método de cálculo: Análise de áreas de influencia das paradas de transporte público sobre unha malla de referencia no ámbito urbano

Actualización: Anual

Cobertura do transporte público interurbano

Descrición: Mide a poboación con servizo de transporte público interurbano a menos de 750 m

Unidade de medida: %

Fonte de datos: Base de datos de transporte público da D.X. de Mobilidade (CMATI); sistema de asentamentos poboacionais; Nomenclátor de poboación do INE.

Método de cálculo: Poboación das entidades singulares de poboación dentro da área de influencia das paradas de transporte público

Actualización: Anual

Distribución de tipos de viario no ámbito urbano

Unidade de medida: Lonxitude para cada tipo de viario: zonas peonís, uso preferente peonil, carrís bici, carrís de transporte público segregado, zonas 20,30,50, etc.

Fonte de datos: Municipal

Método de cálculo: Cálculo da lonxitude dos distintos tipos de viario

Actualización: Anual



MEDIO INDUSTRIAL

Distribución modal de mobilidade obrigada

Descrición: Emprego dos diferentes modos de transporte nos itinerarios de mobilidade obrigada
Unidade de medida: % sobre o total de desprazamentos
Fonte de datos: Concesionarias de liñas de transporte público; RENFE. Enquisa de mobilidade das persoas residentes en España (Ministerio de Fomento); datos municipais
Nj / Nt
Nj.- Nº de desprazamentos por modo de transporte
Método de cálculo: Nt.- Nº total de desprazamentos obrigados
Os modos de transporte a considerar son coche ou moto, autobús urbano, autobús interurbano, tren, a pé, bicicleta e marítimo. O cálculo realizarase para o transporte urbano e o interurbano por separado
Actualización: Anual

Relación entre o lugar de residencia e o traballo

Descrición: Informa do alcance espacial da necesidade de mobilidade obrigada (laboral)
Unidade de medida: Número de desprazamentos; % sobre o total de desprazamentos
Fonte de datos: Enquisa de mobilidade das persoas residentes en España (Ministerio de Fomento); datos municipais
Nj / Nt
Nj.- Nº de desprazamentos en cada un dos ámbitos territoriais identificados
Método de cálculo: Nt.- Nº total de desprazamentos obrigados
Os ámbitos territoriais a considerar son: no mesmo domicilio, no mesmo concello, nun concello da mesma provincia, nun concello doutra provincia, noutra comunidade autónoma e noutro país
Actualización: Anual

Adaptación do transporte público ás persoas de mobilidade reducida

Descrición: Indica o grao de accesibilidade dos medios de transporte colectivo a persoas con mobilidade reducida
Unidade de medida: % da flota adaptada
Fonte de datos: Municipal
Método de cálculo: Datos proporcionados pola empresa concesionaria do servizo
Actualización: Anual

ENERXÍA

Consumo total de enerxía en equipamentos municipais

Descrición: Consumo anual de enerxía (electricidade, calefacción e auga quente) polos equipamentos municipais por habitante censado no Concello
Unidade de medida: kWh/habitante
Fonte de datos: Facturas de electricidade, calefacción e auga quente; Padrón de habitantes
Método de cálculo: Consumo total de enerxía/ número de habitantes empadroados
Actualización: Anual

Produción autónoma de enerxía en equipamentos municipais

Descrición: Número de edificios ou equipamentos con produción autónoma de electricidade, auga quente ou calefacción, mediante sistemas de paneis solares térmicos ou fotovoltaicos, eólica, xeotérmica ou caldeiras de biomasa con subministro local
Unidade de medida: Unidades
Fonte de datos: Municipal
Método de cálculo: -
Actualización: Anual

2010
Márc



ENERXÍA

Venda de combustibles de automoción

Descrición: Datos da venda de combustibles de automoción por habitante
Unidade de medida: t (toneladas)
Fonte de datos: Asociación Española de Operadores de Produtos Petrolíferos; boletín de hidrocarburos da Corporación de Reservas Estratéxicas de Produtos Petrolíferos (Ministerio de Industria, Turismo y Comercio)
Método de cálculo: Volume total de combustibles para automoción (descártase o gasóleo agrícola) / Nº habitantes empadroados
Actualización: Anual

Sistemas de iluminación de baixo consumo

Descrición: Grao de implantación de sistemas de iluminación de baixo consumo en infraestruturas e equipamentos colectivos existentes ou programados
Unidade de medida: %
Fonte de datos: Municipal
Método de cálculo: Nº sistemas de iluminación de baixo consumo / Nº sistemas de iluminación totais
Actualización: Anual

ATMOSFERA

Emisións á atmosfera de orixe industrial

Descrición: Volume de emisións á atmosfera xeradas polas instalacións de produción industrial emprazadas no Concello. Este indicador abrangue as emisións de gases de efecto invernadoiro (GEI): CO₂, CH₄, N₂O, HFC, SF₆, PFC
Unidade de medida: t/ano
Fonte de datos: Rexistro estatal de emisións e fontes contaminantes EPER-PRTR
Método de cálculo: -
Actualización: Anual

Exposición da poboación á contaminación acústica

Descrición: Ofrece información sobre a porcentaxe de poboación afectada polo ruído segundo o índice de ruído Lden nos eixos viarios, ferroviarios e aeroportos
Unidade de medida: Nº de persoas, vivendas, hospitais e centros educativos
Fonte de datos: Mapas estratéxicos de ruído estatais (CEDEX), autonómicos (Dirección Xeral de Infraestruturas, CMATI)
Método de cálculo: Nº de persoas, vivendas, hospitais e centros educativos por intervalos de valores de Lden de 55, 65, e superiores aos 75 dB(A)
Actualización: Cada cinco anos

Exposición da poboación á contaminación electromagnética

Descrición: Poboación dentro do radio de afección de fontes de contaminación electromagnética (instalacións de telecomunicacións, liñas eléctricas, subestacións eléctricas, redes WIMAX) emprazadas en solo urbano, urbanizable ou de núcleo rural
Unidade de medida: Nº habitantes
Fonte de datos: Municipal
Método de cálculo: Considérase zona de afección a recomendación do Consello da Unión Europea de limitar a densidade de corrente eléctrica inducida a 2 mA/m² en sitios onde poida permanecer un tempo prolongado e se calcula de forma teórica uns niveis de referencia para o campo electromagnético de 50 Hz: 5 kV/m para o campo eléctrico e 100 µT para o campo electromagnético (Fonte: Red Eléctrica Española)
Actualización: Revisión do Plan



CICLO DA AUGA

Abastecemento de auga municipal

Descrición: Avalía o consumo de auga subministrado pola rede de abastecemento municipal, así como as perdas rexistradas na rede de distribución. Considera o consumo total dos sectores doméstico, comercial e industrial, os equipamentos e servizos municipais e, para o caso de concellos rurais, o consumo por explotacións agropecuarias

Unidade de medida: litros/ (persoa equivalente x día)

Fonte de datos: Empresa subministro

Método de cálculo: Abastecemento diario (consumo doméstico+consumo industrial+consumo comercio+consumo equipamentos e servizos municipais+perdas da rede de distribución+consumo agrogandeiro)/ nº habitantes

Actualización: Trimestral

Saneamento de augas residuais

Descrición: Avalía a porcentaxe de poboación conectada a sistemas de saneamento

Unidade de medida: %

Fonte de datos: Concello; EIEL

Método de cálculo: Poboación conectada á rede de saneamento/ poboación total

Actualización: Anual

Emisións totais á auga por actividade económica

Descrición: Informa sobre o volume de emisións á auga xeradas pola actividade económica

Unidade de medida: t/año

Fonte de datos: Rexistro estatal de emisións e fontes contaminantes

Método de cálculo: Produción total de emisións

Actualización: Anual

Número de puntos de vertido

Descrición: Número de puntos de vertido a ríos

Unidade de medida: Unidades

Fonte de datos: Inventario de vertidos do Organismo de conca

Método de cálculo: -

Actualización: Anual

CICLO DE MATERIAS

Xeración de residuos sólidos urbanos (RSU)

Descrición: Cantidade de residuos sólidos urbanos producidos

Unidade de medida: kg/ habitante

Fonte de datos: Municipal. Empresa concesionaria do servizo

Método de cálculo: Total anual RSU recollidos/número habitantes

Actualización: Anual

Xeración de residuos perigosos

Descrición: Cantidade total de residuos perigosos xerados por instalacións industriais e empresariais emprazadas no Concello

Unidade de medida: t de residuos perigosos xerados

Fonte de datos: Sistema de Información de Residuos de Galicia – CMATI

Método de cálculo: -

Actualización: Anual

SECRETARÍA XERAL DE CALIDADE E AVALIACIÓN AMBIENTAL
SANTIAGO DE COMPOSTELA, 15 DE MAIO DE 2010

Xosha Maiz



RESIDUOS MATERIAIS

Recollida selectiva de RSU

Descrición: Mide a eficacia da recollida selectiva. Calcula a porcentaxe entre a recollida selectiva neta (inclúe aquelas fraccións contabilizadas na recollida selectiva bruta descontando as cantidades de materiais considerados impropios en cada sistema de recollida) e a recollida selectiva bruta (cálculo incluíndo o total dos residuos recollidos)

Unidade de medida: %

Fonte de datos: Empresas recollida selectiva

Método de cálculo: Residuos xerados-impropios/ residuos xerados

Actualización: Anual

Rutas de recollida de RSU

Descrición: Informa das distancias recorridas polo servizo de recollida de lixo en función do número de habitantes cubertos polo servizo. Da idea do grao de dispersión das entidades de poboación e do consumo enerxético derivado do servizo de recollida de lixo

Unidade de medida: m/habitante

Fonte de datos: Empresas recollida selectiva

Método de cálculo: Lonxitude total das rutas de recollida/ nº total de usuarios cubertos polo servizo

Actualización: Anual

SOLO

Consumo de solo planificado

Descrición: Indicador do grao de consumo de solo potencial (a teito de planeamento) por urbanización no Concello

Unidade de medida: %

Fonte de datos: PXOM

Método de cálculo: (Superficie (ha) de núcleo rural+urbano consolidado+urbano non consolidado+urbanizable delimitado+urbanizable non delimitado+sistemas xerais) / superficie (ha) do Concello

Actualización: Modificacións puntuais ou revisións do PXOM

Consumo de solo executado

Descrición: Indicador do grao de consumo de solo real (executado) por urbanización no Concello

Unidade de medida: %

Fonte de datos: Municipal

Método de cálculo: (Superficie (ha) de núcleo rural+urbano consolidado+urbano non consolidado +sistemas xerais) / superficie (ha) do Concello

Actualización: Nota: considéranse os urbanizables desenvolvidos como urbano a efectos do cálculo, aínda que conserven a categoría de urbanizable ata a revisión do PXOM

Cada vez que se execute un plan de desenvolvemento

Presión urbana

Descrición: Este indicador relaciona o número total de habitantes coa extensión superficial do Concello. A presión demográfica está relacionada con outros indicadores como o consumo de solo, de auga, de enerxía ou a produción de lixo

Unidade de medida: Habitantes/km²

Fonte de datos: Padrón de habitantes

Método de cálculo: Poboación total do Concello/superficie total

Actualización: Anual

San Lázaro s/n
15781 SANTIAGO DE COMPOSTELA

Galicia, 15 de maio de 2010



CILOS MATERIAS

Emisións totais ao solo

| | |
|--------------------|--|
| Descrición: | Volume de emisións ao solo xerado pola actividade económica desenvolvida no Concello |
| Unidade de medida: | t/ano |
| Fonte de datos: | Rexistro estatal de emisións e fontes contaminantes |
| Método de cálculo: | Producción total de emisións ao solo |
| Actualización: | Anual |

EDIFICACIÓNS

Edificacións rehabilitadas

| | |
|--------------------|---|
| Descrición: | Mide a importancia da rehabilitación |
| Unidade de medida: | Unidades |
| Fonte de datos: | Nº de licenzas para rehabilitación de vivendas – Concello |
| Método de cálculo: | - |
| Actualización: | Anual |

Vivenda de protección

| | |
|--------------------|---|
| Descrición: | Número de vivendas baixo algún réxime de protección |
| Unidade de medida: | % |
| Fonte de datos: | Municipal. IGVS |
| Método de cálculo: | Número de vivendas baixo algún réxime de protección/ Nº total de vivendas |
| Actualización: | Anual |

Vivendas baleiras

| | |
|--------------------|---|
| Descrición: | Número de vivendas baleiras |
| Unidade de medida: | % |
| Fonte de datos: | Censo de vivendas. INE |
| Método de cálculo: | Nº vivendas baleiras / nº total de vivendas |
| Actualización: | Cada 10 anos |

RISCOS NATURAIS E TECNOLÓXICOS

Superficie queimada en incendios forestais

| | |
|--------------------|---|
| Descrición: | Superficie queimada por incendios forestais |
| Unidade de medida: | ha |
| Fonte de datos: | Consellería do medio rural |
| Método de cálculo: | - |
| Actualización: | Anual |

Bens afectados por inundacións

| | |
|--------------------|--|
| Descrición: | Valor económico de bens construídos afectados por inundacións e avenidas torrenciais |
| Unidade de medida: | € |
| Fonte de datos: | Consortio de Compensación de Seguros, Axencia Galega de Emerxencias |
| Método de cálculo: | - |
| Actualización: | Anual |



6. Informe de sustentabilidade ambiental

Descrición da estrutura do documento no que se teñen que plasmar as conclusións dos estudos e valoracións solicitados no DR. Inclusión de especificacións técnicas para a súa elaboración.

O ISA como parte integrante da documentación do PXOM, tal e como establece o artigo 8.4 da Lei 9/2006, do 28 de abril, debe cumprir a condición de ser "accesible e intelixible para o público e as Administracións Públicas".

Asemade o contido do ISA debe ser sucinto, razoado e expresivo, sustentado en referencias sintéticas e claras ás partes concretas do Plan nas que pode atoparse a información e a análise máis detallada e complexa, que sustentan os datos e conclusións sintetizados no ISA.

Será o documento que recolla a xustificación da alternativa que se consolide como proposta definitiva do Plan. Para elo, farase unha análise previa dos condicionantes, obxectivos e alternativas para o futuro desenvolvemento do Concello, identificando e caracterizando os efectos sobre o medio da alternativa escollida, establecendo as medidas preventivas, correctoras e de seguimento.

6.1. Estrutura do ISA

A estrutura e os aspectos que deberán integrar este documentó serán os seguintes, en coherencia e desenvolvendo o establecido no anexo I da Lei 9/2006, do 28 de abril:

1. Determinación do ámbito de influencia do planeamento.

O ámbito de influencia determinarase en función do alcance dos efectos previsibles identificados para as distintas variables de sustentabilidade.

2. Análise obxectiva da contorna.

Realizarase unha descrición dos problemas e condicionantes ambientais, económicos e sociais da situación previa ao novo planeamento e a súa evolución previsible en ausencia do PXOM.

Deberanse considerar, como mínimo, os seguintes aspectos:

- a) Análise obxectiva da situación actual que se pretende abordar co desenvolvemento do Plan, sinalando condicionantes ambientais, económicos e sociais da situación de partida no seu ámbito de influencia.
- b) Relación cos plans, programas e estratexias vixentes ou en proceso de elaboración ou revisión que poidan afectar ao planeamento, indicando a xerarquía e incidencia das principais medidas destes instrumentos.
- c) Identificación dos elementos estratéxicos do territorio en función das variables de sustentabilidade e caracterización da súa funcionalidade.

Eliz Bozas Muio



3. Definición de obxectivos.

Estableceranse os obxectivos xerais e específicos para manter ou potenciar a funcionalidade dos elementos estratéxicos identificados.

Este apartado completárase cunha xustificación de como foron consideradas as variables de sustentabilidade na selección destes obxectivos.

4. Análise das alternativas.

Para acadar os obxectivos do planeamento poden existir múltiples opcións que se poden plasmar en diferentes alternativas. As alternativas máis viables deben ser definidas coa precisión necesaria para permitir a súa valoración, e ao mesmo tempo, deben ser o suficientemente sintéticas para facer operativo o proceso.

Estas alternativas propostas serán valoradas en base á integración dos criterios de sustentabilidade establecidos neste DR, facendo referencia ademais ás posibles dificultades (deficiencias técnicas ou falta de coñecementos e experiencia) á hora de recompilar a información requirida.

Entre as alternativas viables deberase incluír a alternativa "0", máis que por considerala viable, trátase de motivar a necesidade do planeamento ao respecto do propio escenario tendencial establecido polo marco urbanístico existente.

As alternativas consideradas serán polo menos dúas, ademais da "0". Finalmente, explicarase razoadamente a selección da alternativa proposta.

5. Identificación e caracterización dos efectos sobre o medio.

Identifícaranse e analizaranse os posibles efectos ambientais (deben comprender os efectos secundarios, acumulativos, sinérxicos, a curto, medio e longo prazo, permanentes e temporais, positivos e negativos) da alternativa finalmente seleccionada **sobre cada unha das variables de sustentabilidade establecidas neste documento.**

6. Deseño de medidas.

Deseñaranse as medidas necesarias tendo en consideración a natureza dos efectos ambientais da alternativa seleccionada sobre as variables de sustentabilidade, xa sexa para potencialos (de ser positivos) ou para previlos, corríxilos ou compensalos (se fosen negativos).

Neste sentido, ademais dos criterios ambientais establecidos no DR, poderíanse establecer os seguintes grupos de medidas:

- Medidas ambientais xa reguladas na normativa sectorial vixente, onde o Plan debe velar polo cumprimento estrito de dita normativa.



- Medidas que debe recoller o Plan, na súa normativa, como requisitos e/ou especificacións concretas de garantía da integración de cuestións ambientais. Estas medidas tamén deberán aparecer nos plans e proxectos que posteriormente vaian a desenvolverse.
- Medidas que se deben ter en conta durante as obras de urbanización dos desenvolvementos contemplados.

7. Establecemento do plan de seguimento.

Establecerase un plan de seguimento que permita coñecer a evolución das variables de sustentabilidade para, por unha parte, controlar os efectos producidos sobre as mesmas, e por outra, comprobar o cumprimento dos obxectivos xerais e específicos para cada variable propostos no novo planeamento, para o que se establecerá un sistema de indicadores que permita a devandita avaliación.

Estableceranse, na medida do posible, valores de referencia para os indicadores que permitan determinar a necesidade de aplicar as medidas de seguimento e mecanismos previstos para corrixir os efectos negativos producidos, así como identificar con prontitude outros efectos adversos non previstos, ou ben para reconducir o Plan no caso de que non se estivera a producir unha consecución dos seus obxectivos, podendo levar á súa modificación ou revisión.

A proposta do plan de seguimento deberá considerar a participación do órgano ambiental, establecendo a periodicidade coa que se realizarán os informes, que serán de acceso público.

8. Informe sobre a viabilidade económica.

Incluirase un informe sobre a viabilidade económica das alternativas propostas e das medidas dirixidas a prever, minimizar ou paliar os efectos negativos e das de fomento dos positivos.

9. Análise da coherencia.

Analizarase a coherencia, por unha parte, entre a alternativa seleccionada e os obxectivos establecidos, e por outra, entre estes obxectivos e a análise de partida que identificou os elementos estratéxicos do territorio.

10. Resumo non técnico.

Incluirase un resumo non técnico da información solicitada nos apartados previos.

Santiago, 17 de maio de 2010
Asdo: Xosé María Bouza Maza



7. Especificacións técnicas

Toda a documentación, incluída a cartográfica, entregarase en **formato impreso e dixital**, cun grao de detalle tal que posibilite avaliar o cumprimento dos criterios de sustentabilidade establecidos. Respecto da información xeográfica, seguiranse as seguintes especificacións técnicas.

A. Respecto da calidade dos datos xeográficos e do sistema xeodésico de referencia.

Os datos xeográficos serán aportados en formatos compatibles con sistemas de información xeográfica (SIX). Se consideran datos de SIX a estes efectos os datos almacenados en formato SIX cunha referenciación xeográfica ligada a un sistema de referencia de coordenadas.

Non se consideran datos SIX aqueles pegados ou almacenados en arquivos sen un sistema de referencia de coordenadas, como son as composicións de mapas (layouts) nalgún dos seguintes formatos: Postscript, jpeg, tiff, pdf, eps, wmf, png, ou calquera outro formato de imaxe dixital.

O sistema de proxección a empregar será o UTM (Universal Transversal Mercator), adoptándose como sistema de referencia xeodésico o ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989) ou ED50 (European Datum 1950).

B. Respecto da resolución e xeralización (escalas).

A Resolución espacial da cartografía aportada virá definida pola Unidade Mínima Cartografiable (UMC). Esta UMC defínese como a extensión mínima espacial que formará unha unidade de cartografía ou tesela para o caso de entidades vectoriais poligonais, e o ancho mínimo para entidades vectoriais lineais. Adoptarase como escala de referencia a 1:5.000.

| Escala | UMC | UMC |
|---------|---------------------|-----------------------------|
| | (liñas, puntos) (m) | polígonos (m ²) |
| 1:5.000 | 1 | 625 |

Táboa: unidades mínimas cartografiables (entidades poligonais)

Establécense excepcións para as seguintes unidades cartográficas relativas á cartografía de elementos relevantes.

| Escala | UMC |
|---------|-----------------------------|
| | polígonos (m ²) |
| 1:5.000 | 300 |

Táboa: unidades mínimas cartografiables

C. Ao respecto dos formatos para os conxuntos de datos espaciais.

Os conxuntos de datos espaciais poderán ser datos vectoriais, raster, datos tabulares, ou bases de datos espaciais.

Os datos en formato raster entregaranse preferentemente como bandas individuais, empregando o formato de arquivo Geographic Tag Image File Format (GeoTIFF). En canto aos formatos vectoriais

[Handwritten signature]



admitirse o ESRI shapefile (shp) e para datos tabulares Microsoft Access Database (mdb), DBASE (dbf) e ficheiros delimitados por comas (CSV).

D. Ao respecto dos metadatos.

Os datos xeográficos subministrados, deberán ir acompañados dos seus respectivos metadatos co fin de subministrar información sobre a data de creación, o autor, a escala de referencia, etc.

Neste senso, os contidos de metadatos dos datos xeográficos axustaranse aos contidos do Núcleo Español de Metadatos do Consello Superior Xeográfico do Instituto Xeográfico Nacional¹⁰, e para cubrir a ficha de metadatos empregárase o editor de metadatos CatMDEdit¹¹.

O cumprimento destas pautas considerárase imprescindible para que a documentación do Plan que se remita á Secretaría Xeral se valore como completa.

8. Definición das modalidades de información e consulta e identificación das Administracións Públicas afectadas e público interesado

O artigo 9.2 da Lei 9/2006, do 28 de abril, sinala que durante a determinación do alcance do ISA, o órgano ambiental deberá definir as modalidades de información e consulta, así como identificar ás Administracións Públicas afectadas e ao público interesado.

Así pois, a fase de consultas sobre o documento de aprobación inicial do Plan, que incluíra o ISA, será realizada por parte do órgano promotor, como mínimo, ás Administracións Públicas afectadas e ao público interesado que se citan a continuación:

8.1. Administracións Públicas

1. Administración Xeral do Estado:

- Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino:
 - ✓ Dirección General de Sostenibilidad de la Costa y del Mar no tocante ás actuacións que afecten á protección, conservación e delimitación do dominio público marítimo-terrestre.
- Calquera outro ministerio cando o planeamento afecte a bens ou intereses da súa titularidade ou cando a lexislación sectorial correspondente o esixa.

2. Administración da Comunidade Autónoma de Galicia:

- Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas:

¹⁰ www.ldee.es/resources/recomendacionesCSG/NEM.pdf

¹¹ Descarga gratuita na seguinte páxina web: <http://catmredit.sourceforge.net>

Asda. Galicia. Medio Ambiente



- ✓ Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental. Subdirección Xeral de Avaliación Ambiental (en relación á calidade do ISA).
 - ✓ Dirección Xeral de Sostibilidade e Paisaxe (respecto da paisaxe e coherencia coas Directrices de ordenación do territorio e co Plan de Ordenación do Litoral).
 - ✓ Dirección Xeral de Mobilidade (en canto ás iniciativas de transporte sostible existentes, programas e plans de mobilidade en curso).
 - ✓ Organismo Autónomo Augas de Galicia (no tocante á protección dos recursos hídricos e á súa dispoñibilidade para os usos previstos polo planeamento e á viabilidade dos sistemas de abastecemento e saneamento en función das demandas estimadas e sobre as zonas identificadas con risco de inundación).
 - Consellería de Cultura e Turismo:
 - ✓ Dirección Xeral de Patrimonio Cultural (acerca da conservación e protección do patrimonio cultural).
 - Consellería do Medio Rural:
 - ✓ Dirección Xeral de Montes (acerca da localización de montes veciñais en man común e montes públicos; dos instrumentos de xestión de montes existentes; do grao de perigo de incendio e vulnerabilidade da poboación e dos sistemas forestais incluído o risco de erosión).
 - ✓ Dirección Xeral de Conservación da Natureza (acerca dos espazos protexidos e os espazos de interese natural e paisaxístico; dos terreos cinexeticamente ordenados).
 - ✓ Dirección Xeral de Desenvolvemento Rural (acerca das zonas de especial interese agrario e das zonas en especial risco de abandono; concentración parcelaria).
 - Consellería de Economía e Industria:
 - ✓ Dirección Xeral de Industria, Enerxía e Minas. Delegación da Coruña (acerca dos usos e aproveitamentos industriais e mineiros).
 - Calquera outra Consellería cando a ordenación proposta afecte a bens ou intereses da súa titularidade ou cando a lexislación sectorial correspondente o esixa.
3. Administración Local:
- Deputación provincial da Coruña.
 - Concellos de Malpica de Bergantiños, Ponteceso, Corisfanco, Tordoia, Cerceda, Laracha e Arteixo.

8.2. Público interesado

Considérase público interesado afectado pola aprobación do PXOM, de acordo co disposto no artigo 10.2 da Lei 9/2006, do 28 de abril:

13 ABE 2010
Asda. Isabel Boza. Galiza



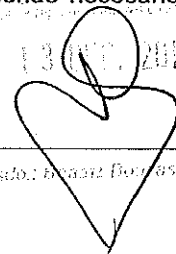
1. Toda persoa física ou xurídica na que conorra algunha das circunstancias previstas no artigo 31 da *Lei 30/1992, do 26 de novembro, do réxime xurídico das administracións públicas e do procedemento administrativo común*.
2. As persoas xurídicas que cumpran os requisitos establecidos no artigo 10.2 b) da Lei 9/2006, do 28 de abril, entre outros:
 - Federación ecoloxista galega.
 - Asociación para a defensa ecolóxica de Galicia.
 - Asociación Galicia non se vende.
 - Asociación ecoloxista Verdegaia.
 - Asociación ecoloxista Amigos da Terra.
 - Asociación de veciños do barrio de San Cristovo de Carballo.
 - Asociación ambiental Senda Nova.
 - Asociación para o Desenvolvemento da Comarca de Bergantiños.
 - Grupo de acción costeira Costa da Morte.
 - Cámara Oficial Mineira de Galicia.
 - Fundación Galicia Sustentable.

Esta fase de consultas e a posta a disposición do público do documento aprobado inicialmente, farase durante un prazo de **dous meses** para o seu exame e formulación de observacións. Será nominal para as Administracións públicas e o público interesado relacionado anteriormente e realizarase mediante inserción dos correspondentes anuncios, que se publicarán na forma que determine a lexislación reguladora do procedemento de aprobación do Plan, para calquera outra persoa física ou xurídica que puidese estar comprendida como público interesado, segundo a definición dada polo artigo 10.2 da Lei 9/2006, do 28 de abril.

8.3. Informe de participación e consultas

O órgano promotor responderá de xeito motivado ás observacións e alegacións que se formulen durante o período de información e consultas, incluídos os informes sectoriais recibidos, e elaborará un documento no que se describa o procedemento seguido e se xustifique como se tomaron en consideración. Esta descrición do procedemento incluirá:

- Datas de publicación dos anuncios da exposición pública e o período no que se realizou.
- Relación dos informes sectoriais solicitados e das consultas (administracións públicas e público interesado) establecidas neste DR, obtivesen ou non resposta, indicando expresamente cales foron atendidas e cales non e o número total de alegacións, indicando cantas foron integradas na súa totalidade, cantas denegadas e cantas integradas parcialmente.
- Copia dos informes sectoriais recibidos e das alegacións, non sendo necesario en principio, achegar copia das alegacións presentadas por particulares.





ANEXO I

Resultado das consultas e da exposición pública do anteproxecto do planeamento

O anteproxecto do planeamento someteuse a consultas a todos os compoñentes do Consello Galego de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible (ver artigo 3 do *Decreto. 74/2006, do 30 de marzo, polo que se regula o Consello Galego de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible*) e ao mesmo tempo se inseriu na páxina web da Consellería de Medio Ambiente Territorio e Infraestruturas para que o público en xeral fixera comentarios que puideran axudar na redacción do presente DR acerca das variables ambientais que poden ser afectadas e os criterios de sustentabilidade a este Plan (<http://aae.medioambiente.xunta.es>). Recibiuse resposta de **Augas de Galicia, a Subdirección xeral de calidade ambiental, a Cámara Oficial Mineira de Galicia a través da Dirección xeral de Industria, Enerxía e Minas, e a Dirección Xeral de Patrimonio Cultural.**

Todos os informes recibidos son remitidos xunto co presente DR ao Concello, salvo o da Cámara oficial Mineira, cuxo contido se reproduce de forma íntegra no seguinte anexo.

A continuación expónse un resumo dos comentarios recibidos:

Augas de Galicia:

O informe de Augas de Galicia identifica a rede fluvial, os leitos máis singulares e os espazos naturais que se poden ver afectados. Amais, solicita que se xustifique a orixe da auga e o volume de incremento previsto, e fai referencia ao mantemento dos obxectivos de calidade da auga e á incidencia da actuación nos réximes de correntes, tendo en conta as determinacións do Plan Hidrolóxico de Galicia Costa. Tamén aporta un plano de zonas asolagables no contorno do Río Anllóns.

Subdirección Xeral de Calidade Ambiental:

Informa sobre a normativa de aplicación na xestión dos residuos, os tipos de residuos, as competencias das entidades locais e o réxime económico na xestión dos mesmos, a recollida dos residuos comerciais e a fase de abandono.

Cámara Oficial Mineira de Galicia:

Solicita do planificador que teña en consideración o volume de materias primas necesarias para a execución do PXOM de Carballo, así como o potencial aproveitamento dos recursos xeolóxico-mineiros existentes no Concello, previndo unha ordenación urbanística que permita a apertura de explotacións mineiras destinadas a aquel abastecemento e ao aproveitamento dos devanditos recursos.

13/05/2010
Dolores González Nieto



Tamén solicita que se consulte o rexistro e se teñan en conta na redacción do PXOM os dereitos mineiros vixentes dentro do termo municipal; xa que, conforme ao disposto no artigo 14.1 da *Lei 3/2008, de 23 de maio, de Ordenación da Minería de Galicia*, resulta preceptiva a consulta do Rexistro Mineiro da Delegación correspondente.

Dirección Xeral de Patrimonio Cultural:

Formula unha serie de observacións referidas aos seguintes puntos:

- ✓ Consideracións xerais.
- ✓ Marco normativo.
- ✓ Contido do catálogo.
- ✓ Metodoloxía de traballo na elaboración do planeamento.
- ✓ Efectos previsibles sobre o patrimonio cultural.

Logo da análise das suxestións expostas polos organismos mencionados, foron integradas as que se consideraron pertinentes nos criterios e condicións específicas que establece este DR.

ASISTENTE TÉCNICO DE PATRIMONIO CULTURAL
Santiago, 14 de maio de 2010

ASISTENTE TÉCNICO DE PATRIMONIO CULTURAL



ASUNTO: OBSERVACIÓNS PARA A ELABORACIÓN DO DOCUMENTO DE REFERENCIA DO PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DO CONCELLO DE CARBALLO (A CORUÑA)

PETICIONARIO: SECRETARÍA XERAL DE CALIDADE E AVALIACIÓN AMBIENTAL

Código: 1142/2010

Con data 26 de outubro de 2010, a Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental, de acordo ao aprobado no Consello Galego de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible do 1 de decembro de 2006, remitiu a comunicación da apertura para o envío de comentarios ao Documento de inicio do Anteproxecto do "Plan Xeral de ordenación municipal do concello de Carballo (A Coruña)", para dar cumprimento ao requirimento de consulta para a elaboración do documento de referencia establecido no artigo 9 da Lei 9/2006.

Informar que despois de analizar a documentación facilitada, Augas de Galicia non ten nada que engadir ao informe emitido con fecha 3 de setembro de 2010 do que se achega unha copia.

Santiago de Compostela, 20 de novembro de 2010

O subdirector xeral de programación e proxectos

Roberto Arias Sánchez





**ASUNTO: OBSERVACIÓNS PARA A ELABORACIÓN DO DOCUMENTO DE REFERENCIA
DO PXOM DO CONCELLO DE CARBALLO**

PETICIONARIO: D.X. DE DESENVOLVEMENTO SOSTIBLE

Código: 0274/2007

Con data 03/08/2007 a Dirección Xeral de Desenvolvemento Sostible, de acordo ó aprobado no Consello Galego de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible do 1 de decembro de 2006, remitiu a comunicación da apertura do prazo para o envío de comentarios á proposta inicial do PXOM do Concello de Carballo, para dar cumprimento o requirimento de consulta para a elaboración do documento de referencia establecido no artigo 9 da Lei 9/2006.

Analizouse o documento de inicio da avaliación ambiental estratéxica dende o punto de vista da afección ó réxime e aproveitamento das augas continentais, ós usos permitidos en terreos do dominio público hidráulico e nas súas zonas de servidume e policía, ás zonas asolagables e ós vertidos.

Tendo en conta a lexislación vixente en materia de augas (Texto refundido da lei de augas, Regulamento do dominio público hidráulico, Plano hidrolóxico de Galicia-Costa (PHGC) aprobado por RD 103/2003, do 24 de xaneiro), de cara a determinar os efectos significativos que a actuación poida ter sobre o medio ambiente, resulta necesario que o plan contemple os seguintes aspectos:

1_ Identificación da rede fluvial.

Débense identificar tódolos leitos e correntes naturais existentes no ámbito da actuación, reflectindo na documentación gráfica e no texto das ordenanzas as zonas de protección, respectándose as zonas de servidume (5 metros) e policía (100 metros), regulando os usos permitidos, os que necesitan autorización e os usos posibles.

Identifícarase concretamente a previsión de paseos ou praias fluviais, zonas de baño ou deportes náuticos, que poidan producir unha incidencia negativa no medio.

O Concello de Carballo está ubicado no sistema de explotación nº10 "Río Anllóns e Costa de A Coruña ata o límite con Arteixo". Teñen especial importancia as marxes do río Anllóns (Código 149), que forman parte do Zona de Espacial Protección dos Valores Naturais Río Anllóns, recollido na Rede Natura.

No plano nº1 que se achega recollese esta rede hidrolóxica codificada no Plan hidrolóxico de Galicia-Costa e que corresponde coas concas de aportación maiores de 1 km². Destacar que en tódolos ríos sinalados así como en calquera outro curso fluvial de menor entidade que discorra pola zona, serán de aplicación a normativa e lexislación de augas, tendo plena vixencia as prescricións establecidas para o Dominio Público Hidráulico.

2_Disponibilidade de recursos hídricos

Deberase xustificar:

- a orixe da auga co que se vai abastecer o incremento de consumo previsto, indicando os datos de caudal, punto de toma e sistema de captación.
- o volume do incremento de consumo previsto, baseándose nun estudo de necesidades en función do destino do novo consumo (abastecemento a poboacións, uso industrial, rego de zonas verdes....)

Neste sentido o Plan Hidrolóxico de Galicia-Costa establece, no artigos 2.6, 2.7e 2.8 unhas dotacións máximas en función do uso da auga que deben ser tidas en conta.

3_Espazos naturais e zonas sensibles

O Plan Hidrolóxico de Galicia-Costa establece unha serie de espazos naturais obxecto de especial protección, entendéndose como zonas nas que é necesario a adopción de medidas de prevención, regulación de actividades de restauración de espazos e áreas de Dominio Público Hidráulico, saneamentos que garantan a conservación do recurso, a súa calidade e a máxima riqueza ecolóxica e paisaxística na súa contorna, sen prexuízo da posible actualización ou zonas marcadas por outros órganos con competencias na materia.

O Concello de Carballo contén como mínimo de forma parcial os seguintes espazos protexidos:

- *Costa da Morte Norte* (ZEPAs)
- *Praia e Lagoa de Baldaio* (Espazo Natural PHGC)
- *Río Anllóns* (LICs)

O Plan Hidrolóxico establece unha serie de prescricións a considerar, no caso que a actuación afecte a esta zona, no Capítulo II, sección 2, artigos do 2.74 ó 2.83, sobre Protección, Conservación e Recuperación do Recurso e da súa contorna, dos que se achega copia no anexo 2.

4_Mantemento dos obxectivos de calidade e medioambientais no medio receptor.

A actuación debe contemplar as solucións do saneamento propostas. Indicarase o sistema de saneamento que se propón, o tratamento do vertido con indicación, no seu caso, da proposta da ubicación das instalacións necesarias e a reserva de solo ó efecto. Indicarase o destino do vertido de augas residuais, e a posible afección do vertido sobre a calidade das augas do medio receptor.

Lembrar a prohibición expresa de todo vertido directo ou indirecto fóra da rede de saneamento municipal (no caso de que exista) agás autorización expresa da administración hidráulica.

5_Incidencia da actuación no réxime de correntes

Debe considerarse a incidencia espacial dos efectos inducidos polas alteracións do réxime hidrolóxico e da calidade da auga.

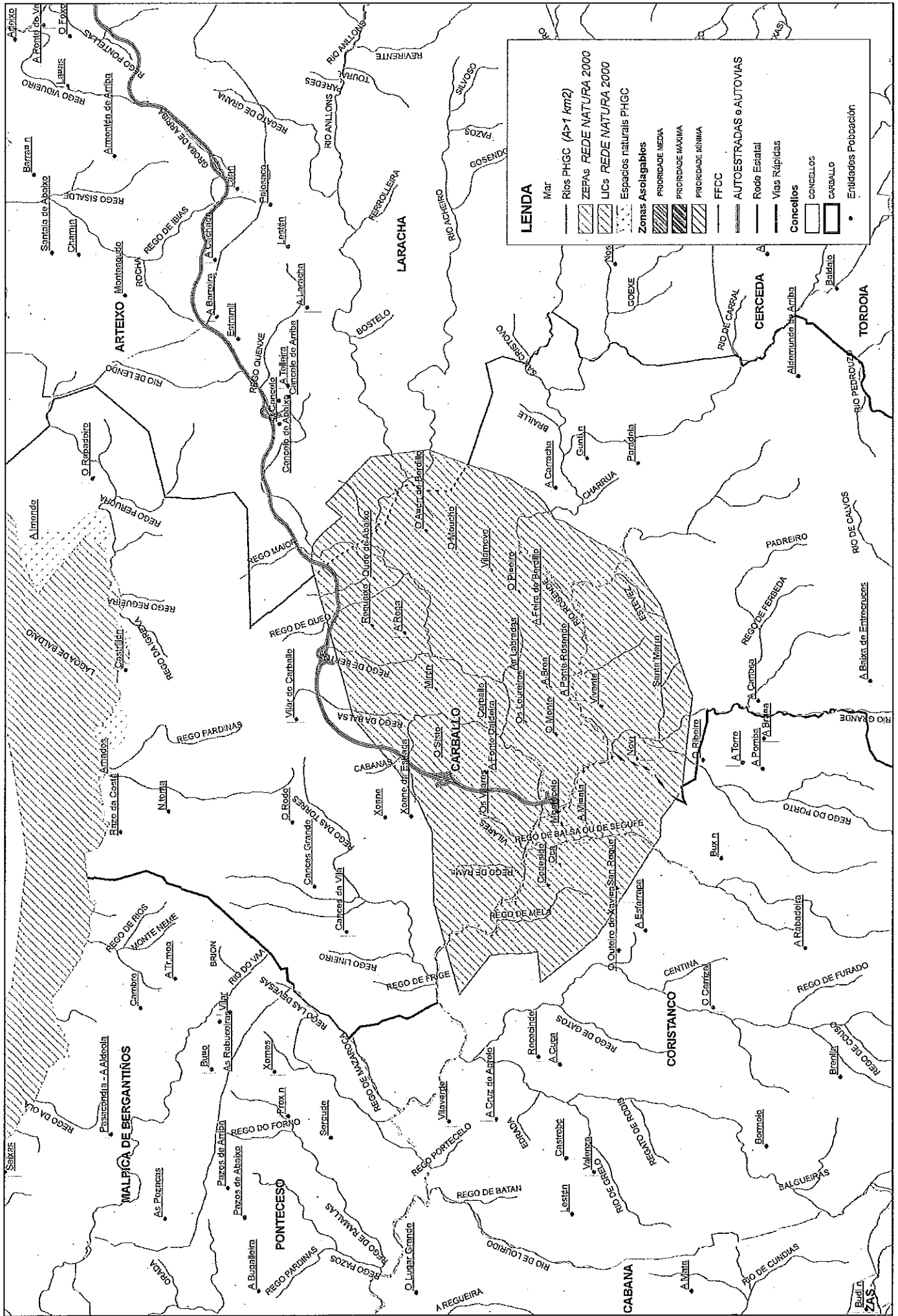
Débese xustificar a non incidencia da actuación no réxime de correntes, así como a non afectación a terceiros como consecuencia da alteración das escorrentas que comportaría o cambio de uso proposto (urbanización, polígonos, etc.), identificando as zonas con potencial risco de asolagamento.

No ámbito da actuación o PHGC recolle que no Concello existen zonas con risco mínimo de asolagamento. Sinalar a este respecto que se están a desenvolver estudos que permitirán identificar mais concretamente estas zonas e que se deberán considerar no seu caso.

Santiago de Compostela, 3 de setembro de 2007

O xefe do Servizo de Planificación e Programación Hidrolóxica

Antonio López Grueiro



Plano nº 1: Ámbito da actuación

Artigo 2.6.- Dotacións para abastecemento urbano

As dotacións para a estimación da demanda urbana a efectos de asignación e reserva de recursos son as figuradas na táboa Nº 2.6.A, que cadren cos límites establecidos no anexo 1 á Orde Ministerial do 24 de setembro de 1992.

Adoptaranse como dotacións máximas óptimas os valores dados de seguida (en litros/habitante e día) segundo o nivel de poboación de cada núcleo, para os dous horizontes definidos no Plano. Así mesmo a dotación indicada inclúe a existencia de varios niveis na actividade industrial e comercial que se localiza dentro do tecido urbano de cada núcleo.

| POBOACIÓN ABASTECIDA POLO SISTEMA (Municipio, Area Metropolitana, etc.) | ACTIVIDADE INDUSTRIAL E COMERCIAL | | |
|--|-----------------------------------|-------|-------|
| | ALTA | MEDIA | BAIXA |
| PRIMEIRO HORIZONTE | | | |
| Menos de 2.000 habitantes | 210 | 195 | 180 |
| De 2.000 a 10.000 habitantes | 270 | 240 | 210 |
| De 10.000 a 50.000 habitantes | 300 | 270 | 240 |
| De 50.000 a 250.000 habitantes | 350 | 310 | 280 |
| Máis de 250.000 habitantes | 410 | 370 | 330 |
| SEGUNDO HORIZONTE | | | |
| Menos de 2.000 habitantes | 230 | 220 | 205 |
| De 2.000 a 10.000 habitantes | 280 | 250 | 220 |
| De 10.000 a 50.000 habitantes | 310 | 280 | 250 |
| De 50.000 a 250.000 habitantes | 360 | 330 | 300 |
| Máis de 250.000 habitantes | 410 | 380 | 350 |

Táboa nº 2.6.A- Dotacións máximas para abastecemento urbano.

Os valores asignados como dotacións máximas por horizonte representan as necesidades do recurso hidráulico nos puntos de captación, polo que levan incluídas as perdas inherentes ó proceso do seu transporte e distribución.

No caso de núcleos cunha forte implantación industrial conectada á rede, as necesidades de ditas industrias serán obxecto dunha avaliación específica, cos criterios de definición de dotacións para usos industriais.

En núcleos rurais a actividade agropecuaria implica unha demanda complementaria de auga que será avaliada en función do censo gandeiro do núcleo e do tipo de cabana a abastecer. Como dotación por cabeza e día poderíanse adoptar as seguintes:

| | <u>Estabulada</u> | <u>Non estabulada</u> |
|---------------------------------|-------------------|-----------------------|
| Res vacún de leite | 120 l/c.d. | 100 l/c.d. |
| Res maior (agás vacún de leite) | 90 l/c.d. | 80 l/c.d. |
| Ovino e caprino | 15 l/c.d. | 10 l/c.d. |
| Porcino | 50 l/c.d. | |
| Coellos e similares | 3 l/c.d. | |
| Aves | 0,5 l/c.d. | |

O conxunto de actuacións para o abastecemento urbano reflíctese nas seguintes liñas de actuación:

- a) Promover e potenciar, dentro do respecto á autonomía municipal, a creación de mancomunidades ou consorcios para proporcionar unha maior garantía no control da calidade da auga subministrada e un mellor servizo ós usuarios.
- b) Promover novas mancomunidades ou consorcios cando concorran os seguintes requisitos:
 - Insuficiencia de recursos nos municipios.
 - Facilitade de conexión entre redes de características similares.
 - Proximidade á fonte de recursos.
 - Viabilidade técnica e económica da actuación.

- Optimización de recursos.

- c) Establecer como prioritaria a solución de enganche dun núcleo de poboación a unha infraestrutura mancomunada ou consorciada sobre a solución de abastecemento independente, sempre que resulte técnica e economicamente viable.
- d) Evitar, no proxecto de novos abastecementos, os transvasamentos entre sistemas de explotación sempre que iso sexa posible.
- e) Aplicar nos cálculos de proxecto de novos abastecementos as dotacións de auga previstas no Plano para cada intervalo de poboación e actividade industrial e comercial.
- f) Nos núcleos maiores de 500 habitantes:
- Proxecta-la rede de distribución cubrindo o 100% da poboación.
 - Dispor na infraestrutura dunha estación de tratamento de auga.
 - Capta-los recursos procedentes preferentemente de augas superficiais.
- g) Preve-la instalación dun contador para cada usuario nos abastecementos colectivos, mesmo traídas veciñais.
- h) Adopta-los seguintes criterios nas traídas veciñais:
- Procura-la municipalización das traídas veciñais existentes que subministren a máis de 100 abonados ou de 300 habitantes.
 - Procura-la instalación de estacións de tratamento de auga nas traídas veciñais que subministren a máis de 100 abonados ou de 300 habitantes.
 - Realizar controis periódicos da calidade da auga en tódalas traídas veciñais que carezan de E.T.A.P. (Estacións de tratamento de auga potable), independentemente do número de usuarios.
- i) Dotar de abastecemento colectivo a tódolos núcleos de poboación que, empregando solucións individuais de abastecemento (pozos de captación) e saneamento (fosas sépticas), incumpran as seguintes distancias mínimas:
- Distancia entre pozo de captación e fosa séptica 20 metros
 - Distancia entre pozos de captación 100 metros
- Para q (caudal) $\geq 0,15$ /seg.
- Para o resto dos caudais revisarase esta distancia en cada caso con estudos de detalle.

- k) Preve-lo tratamento de auga, mediante cloración como mínimo cando se utilicen pozos de captación, como solución de fornecemento individual e cando se trate de traídas veciñais que subministren a menos de 100 abonados ou 300 habitantes.
- l) Prohibi-la utilización da auga para rega en abastecementos colectivos, mesmo en traídas veciñais.

A táboa nº 2.6.C recolle as estimacións de poboación e a súa densidade por Sistemas de Explotación para os horizontes do Plano. A poboación estacional foi analizada nos núcleos que máis influencia ten e a súa evolución posterior foi estudiada en cada caso, avaliándose en 162.849 habitantes no horizonte actual e acadando un valor de 288.738 habitantes no segundo horizonte do plano.

Os sistemas con máis de 150.000 habitantes, nos que se concentra a poboación, son: o 1, 3, 11 e 14, que representan o 71% da poboación de Galicia-Costa. O sistema nº 5 non ten as mesmas características que estes xa que ten unha menor densidade. Outros sistemas de gran densidade son o nº 2 e o 4.

Os sistemas de menor densidade de poboación atópanse no norte e oeste de Galicia-Costa así como nas zonas interiores, lonxe dos grandes núcleos de atracción.

A táboa nº 2.6.B amosa os habitantes e a densidade de poboación nos distintos sistemas de explotación para o horizonte actual.

| POBOACIÓN DE GALICIA-COSTA POR SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN | | | | | |
|--|--|--|-------------------------|------------------|-----------------------|
| Nº | SISTEMA DE EXPLOTACIÓN | | POBOACIÓN habitantes | AREA Km² | DENSIDADE hab./Km2 |
| | DENOMINACION | | | | |
| 1 | RÍO VERDUGO, RÍA DE VIGO E RÍA DE BAIONA. | | 413.099 | 745,52 | 554,11 |
| 2 | COSTA DE PONTEVEDRA. | | 19.676 | 50,26 | 391,47 |
| 3 | RÍO LEREZ E RÍA DE PONTEVEDRA. | | 157.248 | 625,50 | 251,40 |
| 4 | RÍO UMIA E RÍA DE AROUSA (MARXE ESQUERDA). | | 119.010 | 581,40 | 204,70 |
| 5 | RÍO ULLA E RÍA DE AROUSA (MARXE DEREITA). | | 362.778 | 3.065,75 | 118,31 |
| 6 | RÍO TAMBRE E RÍA DE MUROS-NOIA. | | 115.833 | 1.931,19 | 59,98 |
| 7 | RÍO XALLAS, COSTA A CORUÑA E RÍA DE CORCUBIÓN. | | 45.791 | 679,41 | 67,40 |
| 8 | RÍO O CASTRO. | | 3.906 | 140,19 | 27,86 |
| 9 | RÍO GRANDE, RÍA DE CAMARIÑAS, COSTA DA CORUÑA ATA R.ANLLONS. | | 34.667 | 446,63 | 77,62 |
| 10 | RÍO ANLLONS E COSTA DA CORUÑA ATA LIMITE ARTEIXO. | | 64.216 | 667,38 | 96,22 |
| 11 | RÍO MERO, ARTEIXO E RÍA DA CORUÑA. | | 342.819 | 535,17 | 640,59 |
| 12 | RÍO MANDEO E RÍA DE BETANZOS. | | 46.661 | 617,42 | 75,57 |
| 13 | RÍO EUME E RÍA DE ARES. | | 37.337 | 582,37 | 64,11 |
| 14 | RÍO FERROL. | | 166.397 | 527,50 | 315,45 |
| 15 | RÍO MERA, RÍA DE SANTA MARTA DE ORTIGUEIRA E RÍA DE CEDEIRA. | | 24.164 | 421,05 | 57,39 |
| 16 | RÍO SOR, RÍA DE SANTA MARTA DE ORTIGUEIRA E RÍA DE VIVEIRO. | | 12.555 | 297,86 | 42,15 |
| 17 | RÍO LANDRO E RÍO OURO. | | 44.168 | 729,85 | 60,52 |
| 18 | RÍO-MASMA. | | 11.351 | 291,34 | 38,96 |
| 19 | RÍA DE RIBADEO. | | 11.283 | 136,83 | 82,46 |
| TOTAL CONCAS DE GALICIA-COSTA | | | 2.032.961 | 13.072,63 | 155,51 |

Táboa nº2.6.B.- Poboación en Galicia-Costa por Sistemas de Explotación.

| POBOACIÓN TOTAL E A SÚA EVOLUCIÓN POR SISTEMAS DE EXPLOTACIÓN | | | | | |
|---|---|------------------|--------------------|-------------------|--|
| SISTEMA DE EXPLOTACIÓN | | ACTUAL | PRIMEIRO HORIZONTE | SEGUNDO HORIZONTE | |
| Nº | DENOMINACIÓN | | | | |
| 1 | RÍO VERDUGO, RÍA DE VIGO E RÍA DE BAIONA. | 413.099 | 463.016 | 519.958 | |
| 2 | COSTA DE PONTEVEDRA. | 19.676 | 20.889 | 22.178 | |
| 3 | RÍO LEREZ E RÍA DE PONTEVEDRA. | 157.248 | 168.517 | 180.143 | |
| 4 | RÍO UMIA E RÍA DE AROUSA (MARXE ESQUERDA). | 119.010 | 126.681 | 132.868 | |
| 5 | RÍO ULLA E RÍA DE AROUSA (MARXE DEREITA). | 362.778 | 386.037 | 412.214 | |
| 6 | RÍO TAMBRE E RÍA DE MUROS-NOIA. | 115.833 | 118.136 | 120.464 | |
| 7 | RÍO XALLAS, COSTA DA CORUÑA E RÍA DE CORCUBIÓN. | 45.791 | 48.014 | 49.249 | |
| 8 | RÍO O CASTRO. | 3.906 | 4.090 | 4.215 | |
| 9 | RÍO GRANDE, RÍA DE CAMARIÑAS, COSTA DA CORUÑA ATA R. ANLLONS. | 34.667 | 36.300 | 37.406 | |
| 10 | RÍO ANLLONS E COSTA DA CORUÑA ATA LIMITE ARTEIXO. | 64.216 | 67.239 | 69.288 | |
| 11 | RÍO MERO, ARTEIXO E RÍA DA CORUÑA. | 342.819 | 383.887 | 435.457 | |
| 12 | RÍO MANDEO E RÍA DE BETANZOS. | 46.661 | 49.201 | 52.050 | |
| 13 | RÍO EUME E RÍA DE ARES. | 37.337 | 37.855 | 38.147 | |
| 14 | O FERROL. | 166.397 | 170.727 | 175.477 | |
| 15 | RÍO MERA, RÍA DE SANTA MARTA DE ORTIGUEIRA E RÍA DE CEDEIRA. | 24.164 | 24.646 | 24.745 | |
| 16 | RÍO SOR, RÍA DE SANTA MARTA DE ORTIGUEIRA E RÍA DE VIVEIRO. | 12.555 | 12.867 | 12.911 | |
| 17 | RÍO LANDRO E RÍO OURO. | 44.168 | 45.264 | 45.418 | |
| 18 | RÍO MASMA. | 11.351 | 11.633 | 11.672 | |
| 19 | RÍA DE RIBADEO. | 11.283 | 11.563 | 11.602 | |
| TOTAL CONCAS DE GALICIA-COSTA | | 2.032.961 | 2.186.562 | 2.355.461 | |

Táboa nº2.6.C.- Poboación total e a súa evolución por Sistemas de Explotación

Por outra parte, o consumo das instalacións turísticas definiuse de acordo ós criterios establecidos a continuación.

DOTACIÓN DE POBOACIÓN ESTACIONAL

(Litros por praza e día)

| <u>TIPO DE ESTABLECIMENTO</u> | <u>DOTACIÓN</u> |
|-------------------------------|-----------------|
| Cámping | 120 |
| Hotel | 240 |
| Apartamento | 150 |
| Chalé | 350 |

Artigo 2.7.- Dotacións para usos industriais

O conxunto de normas de aplicación nos abastecementos industriais será o seguinte:

- a) Promove-la creación de novas áreas industriais.
- b) Realizar previamente á implantación de novos polígonos industriais, os estudos necesarios que xustifiquen a dispoñibilidade de recursos, acordos coa demanda prevista e tendo en conta as prioridades de uso do recurso.
- c) Estudiar en cada caso a dotación teórica a subministrar.
- d) Permiti-la conexión da rede dun polígono industrial ó abastecemento urbano, unicamente no caso de que non dispoña de recursos, e se xustifique a necesidade de implantación do polígono. Esixir nos demais casos, infraestructuras de abastecemento independente.
- e) Esixir ás industrias conectadas ó abastecemento dun núcleo de poboación, que non necesiten auga tratada nos seus procesos industriais, a execución dunha infraestructura propia sempre que resulte técnica e economicamente viable.
- f) Estudiar restrictivamente as concesións de augas superficiais para todas aquelas industrias que, podendo establecerse nun polígono industrial próximo, pretendan ubicarse fóra do mesmo, non requiríndose dita ubicación polo tipo de actividade.

Así mesmo en núcleos cunha forte implantación industrial conectada á rede, as necesidades de ditas industrias serán obxecto de avaliación específica.

A dotación xustificárase utilizando datos reais para a demanda das industrias non conectadas á rede urbana e a de polígonos industriais. A falta de datos, adoptaranse as dotacións que figuran na táboa Nº 2.7.

Artigo 2.8.- Calidades da auga para usos urbanos e industriais

As augas destinadas ó abastecemento deberán cumprilas esixencias de calidade recollidas na "Regulamentación técnica sanitaria para o abastecemento e control de calidade das augas potables de consumo público" aprobada por Real Decreto 1138/90 do 14 de setembro (BOE Nº 226 do 20 de setembro).

Para conseguirlas devanditas esixencias a calidade das augas na captación deberá cumprilas características do anexo I do Regulamento da Administración Pública da auga e da Planificación Hidrolóxica, e o seu desenvolvemento na Orde Ministerial do 11 de maio de 1988 sobre características básicas de calidade que deben ser mantidas nas correntes de auga superficiais cando sexan destinadas á produción de auga potable (BOE Nº 124 do 24 de maio) e adoptar un método de tratamento acorde ó esixido na devandita normativa.

En canto á calidade do recurso aproveitable para a industria, se a subministración coincide co abastecemento urbano, este cumprirá as mesmas esixencias. Se o abastecemento é independente e en previsión de posible contacto humano, deberanse respecta-los límites de características bacteriolóxicas establecidos para augas de baño do Anexo 2 do Regulamento da Administración Pública da auga e da Planificación Hidrolóxica. Así mesmo as instalacións industriais que utilicen nos seus procesos augas que non sexan aptas para abastecemento dispoñerán dun abastecemento independente para o uso sanitario do seu persoal.

| DOTACIONES PARA USOS INDUSTRIALES (m ³ /emplego/año) | | | | | |
|---|--|----------|--------|---|----------|
| SECTOR | ACTIVIDADE | DOTACIÓN | SECTOR | ACTIVIDADE | DOTACIÓN |
| 1 | Extracción, preparación e aglomeración de combustibles sólidos e coquerías. Extracción e preparación de minerais metálicos. Extracción de minerais non metálicos nin enerxéticos, Turbeiras. | 30 | 10 | Fabricación de aceites, graxas vexetais e animais. Sacrificio de gando, preparación e conservas de carne. | 500 |
| 2 | Refino de petróleo | | 11 | Fabricación de conservas de peixe e outros produtos marifios .Fabricación de zumes e conservas vexetais. | 200 |
| 3 | Producción, transporte e distribución de enerxía eléctrica, gas, vapor e auga quente. | 5.290 | 12 | Industrias lácteas | |
| 4 | Producción e primeira transformación de metais. | 7.500 | 13 | Industrias do pan, bolería, pastelería e galletas. Industrias do cacao, chocolate e produtos de confitería. Industrias de produtos para a alimentación animal. Elaboración de produtos alimenticios diversos. | 3.650 |
| 5 | Productos minerais non metálicos | 830 | 14 | Industria das augas minerais, augas gasosas e outras bebidas analcohólicas. Fabricación de cervexa e malta cervexeira. | 150 |
| | | | 15 | Industria vinícola. | 2400 |
| | | | | Industria do tabaco. | 100 |
| 6 | Industria química, transformación do caucho e de materias plásticas | 830 | 16 | Industria do calzado, vestido e outras confeccións téxtiles. Industria téxtil. Industria do coiro. Fabricación de xéneros de punto. | 60 |
| 7 | Fabricación de produtos metálicos e material electrónico | 500 | 17 | Industrias da madeira corcho e mobles de madeira. | 365 |
| 8 | Construcción de vehículos automóbiles e as súas pezas de reposto. | 125 | 18 | Fabricación de pasta papelera. Transformación de papel e cartón | 50.000 |
| 9 | Construcción naval, reparación e mantemento de buques. | 150 | 19 | Artes gráficas e actividades anexas. Edición | 25 |
| | | 200 | | | |

Taboa 2.7.- Dotacions para uso industrial

Sección 2ª - Protección, Conservación e Recuperación do Recurso e a súa Contorna

Artigo 2.74.-.- Definición dos perímetros de especial protección

A situación que presenta a calidade do recurso hidráulico nunha zona determinada condiciona claramente os posibles usos do mesmo, e toda actividade que se vaia realizar na súa contorna. Desta afirmación dérvase a necesidade de establecer normas para protexer dito recurso, e zonas de exclusión para algúns tipos de actividades que inciden claramente sobre o nivel de calidade esixible.

Para poder definir este conxunto de actuacións, cómpre ter en conta:

1) A procedencia do recurso.

O recurso hidráulico pode presentarse, de acordo coa súa orixe (natural ou artificial), nas seguintes formas:

- Natural:
 - En cauces
 - Acuíferos
 - Lagos e lagoas
 - Zonas húmidas

- Artificial:
 - En encoros

2) O tipo de demanda:

- Abastecemento urbano.
- Abastecemento industrial.
- Abastecemento a regadíos.

- Recreativa.
- Medioambiental.

En relación con ambos deberánse defini-los "perímetros de protección" que permitirán situa-las zonas a protexer en cada caso.

Estes perímetros entenderanse como aquelas áreas inmediatas ó Dominio Público Hidráulico que o obxectivo é mante-la calidade do recurso e evita-los impactos que puidesen ocasionar alteracións substanciais tanto na calidade coma nos volumes hídricos circulantes.

Proponse a seguinte relación xeral de actividades ligadas coa protección do medioambiente:

- Inventariar e clasificar ecoloxicamente a rede fluvial de Galicia-Costa.
- Recoñecer e diagnostica-los ecosistemas de ribeira de Galicia-Costa
- Restaurar ecoloxicamente tódolos tramos da rede fluvial, seriamente deteriorados. Protexendo e recuperando os bosques autóctonos da ribeira, prioritariamente nas zonas de Dominio Público Hidráulico, de acordo coa zonificación de usos do Plano Hidrológico.
- Diagnostica-la calidade das augas dos ríos das concas mediante indicadores adecuados (físico-químicos e biolóxicos).
- Analizar, ampliar e mellora-la rede de control da calidade e obter novos índices e modelos propios de conca.
- Recoñecer e diagnostica-lo grao de eutrofización dos encoros, adoptando por parte dos concesionarios, as medidas necesarias para previ-la e reduci-la.
- Delimita-los perímetros de protección, de acordo coa Lei de Augas, para tódalas

zonas húmidas de Galicia-Costa; lagos, lagoas e encoros; ribeiras e zonas de protección especial; así coma a normativa sobre os usos a realizar na súa contorna e actuacións a levar a cabo pola denominación destas zonas coma áreas a protexer.

- Valorar ambientalmente cada zona húmida, caracterizando os procesos ecolóxicos que definen os tipos funcionais máis importantes dos humidais e os procesos que permiten que a interacción entre o medio natural e social se faga dunha forma equilibrada e harmónica.
- Restaurar ecoloxicamente, no seu caso, os humidais degradados, protexendo as especies autóctonas.
- Ordenación da extracción de áridos en función das características de cada tramo.
- Ós efectos de determinación de perímetros de protección a que se refiren os artigos do Capítulo I do Título V da Lei de Augas, programa-la fixación dos perímetros de protección das captacións superficiais e subterráneas de augas potables, así como as medidas para a conservación e recuperación do recurso e contorna afectados.

Artigo 2.75.- Espacios naturais obxecto de especial protección

Enténdese por especial protección a adopción de medidas de prevención, regulación de actividades de restauración de espacios e áreas de Dominio Público Hidráulico, saneamentos que garanten a conservación do recurso, a súa calidade e a máxima riqueza ecolóxica e paisaxística na súa contorna.

Serán obxecto de especial protección as concas, encoros, cauces e acuíferos:

- Que as augas se destinen ó abastecemento de poboacións.
- Que estean situados ou afecten a Espacios Naturais Protexidos e/ou ecosistemas catalogados de grande valor, en particular os recollidos nas figuras de protección

que se indican a continuación:

- Estar incluídos ou ser un área con algunha Figura de Protección establecida pola Administración central ou autonómica (Parque Nacional, Parque Natural, Reservas Naturais, Paisaxes Protexidas, Monumentos Naturais etc.).
- Ter sido declarado Reserva da Biosfera dentro do Programa MAB da UNESCO.
- Espacios declarados en base a figuras creadas pola lexislación autonómica medioambiental (art. 21.2 de la lei de conservación...), en concreto os Espacios Naturais en Réxime de Protección Xeral (Decreto 82/1989, do 11 de maio) e de ordenación territorial (inventario publicado pola resolución da COTOP do 14 de maio de 1991).
- Inventario de espacios naturais protexidos de España: vedas e coutos de pesca fluvial, zonas sensibles (encoros e outros), áreas de especial interese pola riqueza piscícola (art. 19 Lei de Pesca fluvial en Galicia).
- Ter sido consideradas de importancia internacional como refuxio de aves acuáticas, isto é, estar incluídas nalgunha das seguintes listas internacionais.
 - Convenio Internacional de Ramsar sobre zonas húmidas de importancia internacional especialmente como hábitat de aves acuáticas, do que España é parte contratante desde 1982.
 - Estar incluído nas listas que traspoñen a Directiva do Consello de Comunidades Europeas 79/409/U.E. relativa á conservación das aves silvestres: Zonas de Especial Protección para as Aves.

- Espacios declarados en base á legislación comunitaria.
- Que sexan susceptibles dun uso recreativo que esixa a súa ordenación correspondente.

A tales efectos quedan definidos como espacios naturais obxecto de especial protección, os que aparecen no plano nº 10-Espacios naturais, así como no apéndice nº 3 do presente documento.

Artigo 2.76.- Protección de encoros

Os encoros a protexer por estaren destinados ó abastecemento entre outros usos son os seguintes:

- Eiras
- Pontillón de Castro
- Zamáns
- Bahiña
- O Con
- Cecebre
- Das Forcadas
- Ribeira
- Rosadoiro

Tanto con respecto ós encoros propiamente ditos como polo que se refire ás concas portadoras dos mesmos, seguiranse as normas previstas no apartado seguinte 2.77., en relación coa vixilancia e tratamento dos vertidos difusos ou directos para que se cumpran os límites de concentracións de substancias contaminantes definidos nas táboas da Directiva 75/440 da U.E.

Para o resto dos encoros, os usos posibles a autorizar dependerá dos usos e da calidade da súa contorna e será decidida polo Organismo de Conca.

No que se refire á protección específica dos encoros e a menos que se xustifique

tecnicamente e o Organismo de Conca así o considere, a ausencia de incidencia sobre a calidade da auga nas tomas destinadas a abastecemento, limitaranse as actividades recreativas que poidan implicar contacto intencionado ou accidental coa auga, de vertidos e actuacións como o baño e a navegación recreativa. Non se permitirá a construción de instalacións para facilita-las actividades de excursionismo ou acampada dentro da zona de policía de augas nin aquelas situadas fóra desta zona que non estean dotadas de instalacións de saneamento que aseguren que os residuos líquidos non alcanzan o encoro. Nos casos e zonas en que veña sendo habitual este tipo de actividades e non se garante a ausencia de incidencia sobre a calidade da auga a efectos do seu uso en sistemas de produción de auga potable, limitaranse ditas actividades e instalaranse os dispositivos e avisos necesarios para impedir dita incidencia.

Non se permitirán vertidos directos ó encoro sen un tratamento suficiente, como mínimo de nivel secundario con desinfección, para núcleos urbanos e instalacións industriais. Así mesmo, prohibirase, nas poboacións ou zonas industriais que vertan directamente ó encoro, a almacenaxe de substancias tóxicas ou perigosas en instalacións que non estean dotadas de sistemas de seguridade que garanten a retención de posibles vertidos accidentais por rotura ou deterioro de recipientes ou depósitos.

Nos encoros eutróficos e naqueles que estean en perigo de chegar a este estado analizarase a necesidade ou conveniencia de declara-la súa conca portadora, ou parte dela, coma zona sensible, de acordo coa definición que para estas zonas contense na normativa da Unión Europea. Unha vez se teña producido esta declaración, seguiranse as normas contidas nestas normas específicas sobre forma de aproveitamento do terreo e control de actividades xeradoras de nutrientes, e nas que fagan referencia a ela respecto da calidade das augas (por exemplo e especialmente a Directiva 91/271, do 21 de maio de 1.991, sobre tratamento das augas residuais urbanas).

Artigo 2.77.- Protección de concas ou tramos de concas

Serán obxecto de especial control e vixilancia as actividades que poidan afectar á calidade das augas nas tomas de abastecemento existentes.

Con carácter xeral e para a protección das citadas concas ou tramos de concas serán de especial control e vixilancia tódalas actividades que puidesen conduci-la que a calidade das augas descenda por debaixo da establecida na Directiva 75/440 da U.E. e na Orde Ministerial do 11 de maio de 1988 que traspón o contido de dita Directiva á lexislación española.

Favoreceranse, por outra parte, tódalas actuacións que poidan conducir a que as concentracións das devanditas substancias se sitúen por debaixo dos valores "guía" da Directiva citada.

Con independencia das normas de protección anteriores, vixiaranse e limitaranse as actividades que puidesen dar lugar a contaminacións puntuais desde o punto de vista temporal. En concreto, prohibiranse taxativamente todas aquelas que deiten substancias tóxicas ou perigosas de acordo coas listas I e II da Directiva 76/464 da U.E. Así mesmo, nun tramo de alomenos 5 quilómetros augas arriba de cada captación de abastecemento prohibirase a navegación a motor. Tamén nestes tramos prohibiranse as instalacións para a almacenaxe de substancias tóxicas ou périgosas que non estean dotadas de sistemas de seguridade que garantan a retención de posibles vertidos accidentais por rotura ou estrago de recipientes ou depósitos.

Artigo 2.78.- Recuperación de ribeiras

En principio serán obxecto de recuperación as ribeiras dos seguintes ríos e arroyos:

- Río Xallas
- Río Mendo e Mandeo (desembocadura)
- Río Anllóns (paso por Carballo e augas abaixo)
- Río Mero (desembocadura e algúns dos seus afluentes principais)
- Río Grande de Xubia
- Río Sar
- Río Eume augas abaixo de As Pontes
- Río Arteixo
- Río Umia (desembocadura)

- Río Lagares

As actuacións de recuperación figuran no Programa de "Recuperación e ordenación de marxes e ribeiras" incluído no Anexo nº 2 deste Plano Hidrológico.

O Organismo de Conca atendendo á posible creación de áreas de recuperación medioambiental, paseos fluviais ou desenvolvemento de actividades de ocio poderá incrementa-lo número de áreas de protección.

Artigo 2.79.- Protección de zonas húmidas, lagos e lagoas

No presente documento seleccionáronse as zonas húmidas máis destacadas polos seus valores ambientais globais. Serán obxecto de especial control e vixilancia as actividades que poidan afecta-las dispoñibilidades hídricas e calidade das augas nas zonas húmidas do Plano. A tales efectos quedan definidos como tales as que aparecen no plano nº 10- Espacios naturais.

Non serán autorizables tódalas actividades artificiais que conduzan ó desecamento da zona húmida, e en particular a:

- Derivación ou canalización impermeable de correntes superficiais vertentes á zona húmida.
- Prácticas de drenaxe superficiais ou subterráneas na superficie do mesmo.
- Recheo.
- Extracción de augas subterráneas de acuíferos que alimentan ó espacio protexido, sempre que a contía das mesmas poña en perigo o mantemento de niveis piezométricos.

A calidade das augas afluentes á zona non afectará sensiblemente ó desenvolvemento da flora e fauna do ecosistema. Para iso, deberán estar desprovistas de

tóxicos, e a súa carga de nutrientes non deberá exceder a capacidade de dixestión do conxunto. Se non se desan estas circunstancias, as augas deberán depurarse ou substituírse antes do seu ingreso no espazo protexido.

Así mesmo, con carácter xeral para a protección das citadas zonas húmidas teranse en conta as seguintes normas:

- Dado que as zonas húmidas e lagos son o resultado da interacción de factores ambientais relacionados coas súas concas e os modos nos que se abastecen de auga, toda actividade que as afecte necesitarán autorización ou concesión administrativa.
- Nos lagos e lagoas tódalas obras ou actividades que poidan afectar as súas dispoñibilidades hídricas así como a estrutura das súas cubetas e concas requirirase a avaliación previa da súa incidencia ecolóxica.
- Dado que as características hidrológicas son a base da identidade ecolóxica dos lagos e zonas húmidas tomaranse as medidas necesarias para aseguralo seu funcionamento hidrológico preservando as fluctuacións do seu nivel natural.
- Adoptaranse as medidas necesarias para asegurala calidade natural das augas superficiais e subterráneas que abastecen ós lagos e zonas húmidas controlando tódolos vertidos directos e indirectos que poidan afectarlles.
- Coordinaranse coa administración medioambiental competente as actuacións relacionadas coa protección eficaz dos recursos hidráulicos das zonas húmidas.
- En función de criterios ecolóxicos de valoración ambiental caracterizaranse prioridades para o desenvolvemento de programas de protección, conservación, restauración ou investigación.
- Procederase ó deslinde dos lagos e zonas húmidas asignando un determinado perímetro de protección que asegure a identidade ecolóxica do sistema.

- Desenvolveranse planos de xestión e seguimento das zonas húmidas e lagos co obxecto de preservar as súas funcións e, polo tanto, a súa identidade ecolóxica.
- Realizaranse os estudos necesarios para a restauración ecolóxica daqueles lagos e zonas húmidas que foran degradados ou desecados.

Artigo 2.80.- Protección de tramos de río de interese medioambiental

Con carácter xeral, para a protección dos citados tramos de río serán de aplicación as seguintes medidas:

- Arbitraranse as medidas de control e seguimento necesarias para manter a calidade natural das augas, tanto dos cursos fluviais coma dos sistemas subterráneos conectados a eles. Fronte á adopción de sistemas de avaliación xenéricos, favorecerase o desenvolvemento de criterios ecolóxicos de calidade específicos para cada conca en función das súas características climatolóxicas, litolóxicas e biolóxicas.
- En xeral, evítanse todas aquelas intervencións sobre o cauce tendentes a alterar a fauna e flora naturais propias do tramo e o réxime natural das augas.
- Procederáse ó deslinde dos ríos concedendo especial réxime de protección ós sistemas marxinais e de ribeira, e delimitando as denominadas chairas de inundación.
- Non se permitirán derivacións ou canalizacións agás as necesarias para o uso de abastecemento e mantemento do ecosistema no seu estado natural, salvo que a Xunta de Goberno estimase, atendendo a unha situación extrema e debidamente xustificada, a súa realización.

Exceptúanse dos citados tramos, os subtramos incluídos en zonas urbanas ou urbanizables.

No ámbito do Plano serán considerados de interese medioambiental e/ou natural os tramos fluviais que resulten de Programas e Estudos específicos previa aprobación pola Xunta de Goberno da Conca de Galicia-Costa. A determinación dos perímetros de protección, realizarase de forma coordinada cos organismos afectados.

Artigo 2.81.- Protección de tramos de río de interese natural

Con carácter xeral, para a protección dos citados tramos de río serán de aplicación as seguintes medidas:

- O río forma unha unidade funcional coa súa conca; polo tanto, as medidas de protección e xestión daquel deberán considerar a esta como parte integrante.
- Con carácter xeral limitaranse as actividades que poidan alterar non só a fauna e flora naturais do tramo, senón tamén o medio físico natural e o réxime das augas.
- Non se permitirán derivacións ou canalizacións salvo as necesarias para o uso de abastecemento e mantemento del ecosistema no seu estado natural, salvo que a Xunta de Goberno estimase, atendendo a unha situación extrema e debidamente xustificada, a súa realización.
- En concreto, é obxecto de especial protección a conca do río Sor e o seu leito, como resultado das recomendacións realizadas polo Parlamento de Galicia e dos estudos específicos realizados pola Consellería de P.T.O.P. e V., sendo obxectivo prioritario en dita conca o mantemento do ecosistema no seu estado natural.

No ámbito do Plano serán considerados de interese medioambiental e/ou natural os tramos fluviais que resulten de Programas e Estudos específicos previa aprobación pola Xunta de Goberno da Conca de Galicia-Costa. A determinación dos perímetros de protección, realizarase de forma coordinada cos organismos afectados.

Artigo 2.82.- Medidas a adoptar nos espazos protexidos

A operación e explotación de ríos, encoros e acuíferos dentro dos espazos protexidos deberá axustarse ás normativas derivadas da súa figura de protección. En todo caso, haberá de asegurarse: ausencia de vertidos en xeral e especificamente de graxas e aceites, e substancias tóxicas; nivel de ruidos adecuado, sistemas de iluminación que non interfiran os modos de vida da fauna nocturna, estricta limitación de camiños de acceso e circulación, e control de refugallos e vertidos. Durante os períodos de construción de elementos indispensables ou convenientes para a explotación de recursos, poderanse diminuí-las limitacións segundo o xuízo do Organismo de Conca e tendo en conta que non sexan incompatibles coa conservación do espazo. A execución destas obras estará condicionada á dispoñibilidade de tódolos permisos.

Os espazos protexidos, a priori, no ámbito do Plano son os recollidos no apéndice nº 3 do presente documento.

Artigo 2.83.- Dispositivo de remonte de fauna piscícola

De acordo ó especificado no artigo 23 da Lei 7/99, do 24 de xullo, de Pesca Fluvial e do artigo 76 do Decreto 130/97, do 14 de maio que aproba o Regulamento de Ordenación da pesca fluvial e dos ecosistemas acuáticos continentais; tódalas presas, diques ou canles deberán te-la pertinente escala, paso, esclusa, ascensor ou calquera outro dispositivo que permita o seu franqueo eficaz polas poboacións migratorias, tanto en ascenso como en descenso.



Alfredo

Informe sobre a xestión de residuos

1. Normativa de aplicación:

- Lei 10/1998, de 21 de abril, de residuos.
- Lei 10/2008, do 3 de novembro, de residuos de Galicia.
- R.D. 1383/2002, do 20 de decembro, sobre xestión de vehículos ao final da súa vida útil.
- Lei 11/1997, de 24 de abril, de envases e residuos de envases.
- R.D. 208/2005, do 25 de febreiro, sobre aparellos eléctricos e electrónicos e a xestión dos seus residuos.
- Decreto 174/2005, do 9 de xuño, polo que se regula o réxime xurídico da produción e xestión de residuos e o Rexistro Xeral de Produtores e Xestores de Residuos de Galicia.
- R.D. 105/2008, do 1 de febreiro, polo que se regula a produción e xestión dos residuos de construción e demolición.
- Decreto 59/2009, do 20 de febreiro, polo que se regula a rastrexabilidade dos residuos.

2. Informe:

Nas diferentes fases dos plans ou proxectos (obras, explotación e abandono) deberase asegurar a correcta xestión dos residuos xerados.

Definicións:

Residuo urbano

Os residuos urbanos comprenden os xerados nos domicilios particulares, nos comercios, nas oficinas e nos servizos como todos aqueles que non teñan a cualificación de perigosos e que pola súa natureza ou composición poidan asimilarse aos producidos nos anteriores lugares ou actividades.

Terán tamén a consideración de residuos urbanos os seguintes:

- Residuos procedentes da limpeza de vías públicas, zonas verdes, áreas recreativas e praias.
- Animais domésticos mortos, así como mobles, utensilios e vehículos abandonados.
- Residuos e entullos procedentes de obras menores de construción e reparación domiciliaria.

En xeral, todos aqueles residuos dos que a súa recollida, transporte, almacenamento, tratamento ou depósito controlado lles corresponda aos concellos, de acordo co establecido expresamente na Lei de Bases do Réxime Local e nas demais disposicións vixentes.

Residuo comercial

Dentro da categoría de residuos municipais, os residuos comerciais son os xerados pola actividade propia da venda polo miúdo e por xunto, a hostalaría, os bares, os mercados, as oficinas e os servizos.



Para os efectos do réxime de responsabilidades na xestión, terán tamén esta consideración os residuos non perigosos xerados pola industria que, pola súa natureza ou composición, sexan asimilables aos residuos urbanos ou municipais.

Competencias:

1. Xerais:

- 1.1. As entidades locais, por si ou asociados, deben prestar como servizo público obrigatorio a recollida, o transporte e o tratamento dos residuos urbanos na forma establecida polas ordenanzas municipais, deben tamén ter implantados sistemas de recolla selectiva de residuos.
- 1.2. Respecto aos residuos comerciais, os produtores están obrigados a entregar os seus residuos a un xestor autorizado para o seu tratamento, ou ben acollerse ao sistema de recollida e xestión que o ente local competente estableza para este tipo de residuos.

2. Sobre residuos específicos:

- 2.1. Respecto os residuos de construción e demolición (RCD), as entidades locais teñen competencias para o control dos residuos producidos nas obras autorizadas por elas. Neste sendo no momento de outorgar a licenza de obras, o produtor debe presentar un estudo de xestión de residuos de construción e demolición que debe ser valorado pola entidade local.
- 2.2. Respecto aos residuos de aparellos eléctricos e electrónicos (RAEE) procedentes dos fogares, as entidades locais de máis de 5.000 habitantes deben asegurar a través dos seus sistemas municipais a súa recollida selectiva.
- 2.3. Respecto aos vehículos abandonados, os concellos deben entregalos a un centro de tratamento para a súa descontaminación, sen prexuízo do cumprimento da normativa sobre tráfico, circulación de vehículos de motor e seguridade viaria.

Réxime económico:

As taxas a cobrar pola prestación dos servizos de recollida e xestión de residuos urbanos deben garantir o autofinanciamento da entidade local, e o feito impositivo debe ter en conta o volume e o tipo de residuo xerado polo cidadán suxeito pasivo do tributo.

Recollida de residuos comerciais

Os produtores destes residuos teñen a obriga de entregalos directamente aos xestores autorizados, sen incluílos no sistema de recollida municipal. Só cando o concello dispoña dun sistema de recollida para este tipo de residuos o produtor pode acollerse a este, nas condicións técnicas e económicas que estableza o concello.

Na fase de Abandono:

No caso de abandono dalgunha instalación, deberanse clasificar, retirar e entregar os residuos existentes ou xerados a xestores autorizados no prazo máis breve posible.



INFORME DA DIRECCIÓN XERAL DE PATRIMONIO CULTURAL EN RELACIÓN CO PROCEDEMENTO DE AVALIACIÓN AMBIENTAL ESTRATÉXICA DO PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL DE CARBALLO (A Coruña)

Documento: **Documento de Inicio da Avaliación Ambiental Estratéxica do Plan Xeral de Ordenación Municipal do Concello de Carballo, provincia de A Coruña**
Promotor: **Concello de Carballo**
Expediente: **AVA/2010/020**

A Lei 9/2006, do 28 de abril, sobre avaliación dos efectos de determinados plans e programas no medio ambiente establece, no seu artigo 9, ao regular o alcance do informe de sostibilidade ambiental, a consulta ás administracións públicas afectadas, entre as que se menciona a que ten a competencia en patrimonio cultural, e no artigo 10 define a fase de consultas, que implica a posibilidade de examinar os plans ou programas e de formular observacións.

A Lei 8/1995, do 30 de outubro, do Patrimonio Cultural de Galicia, no seu artigo 32, "Impacto ou efecto ambiental", establece no seu punto 1: "*A Consellería de Cultura deberá ser informada dos plans, programas e proxectos, tanto públicos coma privados, que pola súa incidencia sobre o territorio poidan implicar risco de destrución ou deterioración do patrimonio cultural de Galicia*" e no seu punto 4: "*deberán ser incluídas tódalas figuras relativas ó planeamento urbanístico*".

A Dirección Xeral de Patrimonio Cultural, en virtude das competencias que lle outorga a citada Lei 8/1995 e a demais normativa sobre protección e conservación do patrimonio cultural, examinada a información dispoñible na páxina web da Consellería de Medio Ambiente e Desenvolvemento Sostible en relación co procedemento de avaliación ambiental estratéxica do **Plan Xeral de Ordenación Municipal do Concello de Carballo, provincia de A Coruña**, formula as seguintes observacións:

I. Consideracións xerais:

A protección do patrimonio cultural entenderá este de acordo coa seguinte definición:

"Integrarán o patrimonio cultural os bens de interese artístico, histórico, arquitectónico, paleontolóxico, arqueolóxico, etnográfico, científico e técnico. Tamén formarán parte os conxuntos urbanos, os lugares etnográficos, os xacementos e zonas arqueolóxicas, así como os sitios naturais, xardíns e parques que teñan valor artístico, histórico ou antropológico".

Entre os obxectivos esenciais que ten que recoller o planeamento está a protección do Patrimonio Cultural, cuestión que xa se cita no propio na memoria do documento de inicio no seu punto 2.4.

A preservación do Patrimonio Cultural debe integrarse nas estratexias e proxectos e esixe coordinar en paralelo políticas estándar de conservación, protección, restauración e posta en valor do patrimonio cultural como un valor engadido no desenvolvemento de proxectos. Estas políticas esixen un traballo previo de información para a identificación do patrimonio cultural e a investigación da relación dos valores culturais co territorio que permita elaborar os planeamentos relacionando as novas intervencións cos estratos



existentes e, en fin, manter a relación natural e histórica entre cultura e territorio, entre memoria e paisaxe.

II. Marco normativo:

Débase recoller no documento a relación da lexislación relativa á protección do patrimonio cultural:

- Lei 8/1995, do 30 de outubro, de Patrimonio Cultural de Galicia.
- Lei 3/1996, do 10 de maio, de Protección dos Camiños de Santiago
- Decreto 199/1997, do 10 de xullo, polo que se regula a actividade arqueolóxica en Galicia
- Decreto 232/2008, do 2 de outubro, sobre o Inventario Xeral do Patrimonio Cultural de Galicia.
- Lei 16/1985, de 25 de xuño, do Patrimonio Histórico Español.
- Decreto 449/1973, do 22 de febreiro, polo que se colocan baixo a protección do Estado os "hórreos" ou "cabazos" antigos existentes en Galicia e Asturias.
- Decreto 571/1963, do 14 de marzo, sobre protección dos escudos, emblemas, pedras heráldicas, rolos de xustiza, cruces de termo e pezas similares de interese histórico-artístico.
- Decreto do 22 de abril de 1949 sobre os Castelos Españóis.
- Decreto 134/1998, do 23 de abril, sobre policía sanitaria mortuoria, modificado parcialmente polo Decreto 3/1999, do 7 de xaneiro.
- Lei 5/2006, do 30 de xuño, para a protección, conservación e mellora dos ríos galegos, que declara de interese xeral da Comunidade Autónoma de Galicia a conservación dos bens de patrimonio cultural vinculados a eles.

III. Contido do catálogo:

No documento de inicio consta unha relación inicial dos bens identificados como integrantes do Patrimonio Cultural.

En todo caso o catálogo do novo PXOM terá que incluír os bens inmoables situados no termo municipal que integran o Inventario Xeral do Patrimonio Cultural de Galicia, (inventariados, catalogados ou declarados de interese cultural), tendo en conta o establecido na Disposición adicional segunda da Lei 8/1995 do Patrimonio Cultural de Galicia.

Respecto dos bens de interese cultural (en diante BIC), incluíranse os declarados individualmente, (coa delimitación recollida nos decretos de declaración e a dos seus contornos, de existiren), así como os expedientes en tramitación de declaración de BIC.

Así mesmo, débense ter en conta os elementos considerados BIC en virtude dos decretos de carácter xenérico, en virtude do establecido na Disposición Adicional Primeira da Lei 8/1995 do Patrimonio Cultural de Galicia, e a Disposición Adicional Segunda da Lei 16/1985 do Patrimonio Histórico Español.

Nos planos de ordenación reflectiranse os bens que integran o Patrimonio Cultural de Galicia, que se identificarán atendendo ás consideracións que se sinalan no apartado IV deste informe.



IV. Metodoloxía de traballo na elaboración do planeamento:

Os elementos do patrimonio cultural deberán ser obxecto de especial protección no planeamento urbanístico, sendo necesario adecuar a súa inclusión na normativa, no catálogo e nos planos de ordenación. Para tal fin, será necesario levar a cabo por técnico/s competente/s na materia:

- a) a identificación dos bens a incluír no catálogo, mediante traballos específicos de campo e documentación, atendendo ao concepto de patrimonio cultural exposto no apartado I, co fin de delimitar os bens e mailo seu contorno de protección na escala gráfica adecuada,
- b) a elaboración das correspondentes fichas do catálogo, e
- c) a redacción da correspondente normativa de protección destes elementos atendendo á clasificación e réxime urbanístico do solo.

A información aportada por estes traballos é a base da futura ordenación proposta no plan, e por isto deberá ter en conta todos aqueles elementos que se configuran como parte representativa das cidades, vilas e núcleos, singularmente os que forman parte dun entorno caracterizado polas actividades e usos tradicionais. Consideraranse ademais dos elementos singulares (como poden ser hórreos, pozos, pombais, secadoiros, peches, palleiras, vivendas,...etc.) os conxuntos caracterizados por unha estrutura física representativa da cultura e formas de vida tradicional aínda que inclúan elementos que individualmente non teñan especial relevancia (coma poden ser determinados núcleos, carballeiras, campos de festa, ...etc).

Así mesmo, no estudo de campo investigarase a existencia de posibles restos relacionados coa auga, en aplicación do disposto na Lei 5/2006, do 30 de xuño, para protección, a conservación e a mellora dos ríos galegos, que declara de interese xeral da Comunidade Autónoma de Galicia a conservación dos bens de patrimonio cultural vinculados aos ríos.

Tendo en conta que para a elaboración dun plan de ordenación de calidade, que garanta a adecuada protección e conservación do patrimonio cultural, a información urbanística de partida debe ser completa e de calidade, deberase contrastar a antedita información urbanística coa que figura nesta Dirección Xeral de Patrimonio Cultural. Para isto a información urbanística deberá ser estudada, por parte desta Dirección Xeral, con carácter previo á elaboración da ordenación correspondente.

Para a catalogación do patrimonio arqueolóxico será necesario realizar por parte dun arqueólogo/a unha revisión e actualización dos datos dos datos que obran nos arquivos da Dirección Xeral do Patrimonio Cultural da Consellería de Cultura e Turismo, que deberá realizarse a través dunha prospección arqueolóxica de campo. Revisaranse as localizacións e delimitacións dos xacementos arqueolóxicos e as referencias toponímicas e bibliográficas a restos arqueolóxicos, a descrición do seu estado de conservación, (incluíndo fotografías do estado actual), do seu contorno, a clasificación de solo das áreas afectadas, os usos permitidos e prohibidos, e as determinacións para a súa conservación, todo isto complementado coa documentación gráfica e fotográfica pormenorizada.

Ademais dos bens incluídos no catálogo como xacementos arqueolóxicos, é conveniente indicar que os bens de carácter etnográfico que constitúan restos físicos do pasado



tecnolóxico son susceptibles de seren estudados con metodoloxía arqueolóxica, polo que lles será de aplicación o disposto na Lei 8/1995 do Patrimonio Cultural de Galicia.

A Dirección Xeral do Patrimonio Cultural atópase a disposición do concello para aclarar todas aquelas dúbidas e consultas pertinentes, facilitando na medida das súas posibilidades todos os estudos e traballos que teña elaborado no concello de Carballo.

No catálogo de planeamento cada ben protexido deberá reflectirse nunha ficha individualizada, na que, polo menos, figuren os seguintes datos:

- a) Clave de identificación e referencia ó plano de ordenación no que se localiza
- b) Denominación
- c) Localización (lugar e parroquia)
- d) Grao de protección
- e) Clasificación do solo
- f) Actuacións e usos permitidos e prohibidos
- g) Descrición (cultural, tipolóxica, construtiva...)
- h) Descrición do contorno
- i) Delimitación sobre plano de ordenación do ben protexido e do seu contorno de protección
- j) Fotografías

Tódolos elementos catalogados deben ter un contorno de protección, que se delimitará seguindo preexistencias do territorio e non liñas xeométricas abstractas. Particularmente, para os elementos arqueolóxicos, os contornos de delimitación débense acomodar aos elementos visibles e, onde non sexa posible, a elementos físicos de delimitación clara ou ao parcelario.

En xeral, os contornos débense estudar de maneira individualizada; neste senso, non é un criterio atinado e ben acaído aos valores dun ben do patrimonio cultural aplicar estritamente criterios de distancia.

Cando os elementos catalogados constitúan un conxunto ou se integren nun ámbito homoxéneo polas súas características, como poden ser os núcleos rurais ou ámbitos de solo urbano, estudarase a conveniencia de establecer contornos individuais para cada elemento, un único contorno de protección para o conxunto de elementos ou no caso dos núcleos rurais a protección de todo o núcleo.

Nos planos de ordenación identifícaranse e delimitaranse graficamente tódolos bens integrantes do catálogo, incluídos os espazos vinculados aos inmobles aos que alcanza a protección. Delimitaranse igualmente os seus contornos de protección atendendo á relación dos bens coa área territorial a que pertencen.

En relación coas normas de protección, co fin de buscar unha normalización en tódolos catálogos, os niveis de protección dos elementos arquitectónicos e etnográficos adaptaranse tendo en conta os seguintes niveis: integral, estrutural e ambiental, debendo definilos axeitadamente, con indicación do alcance do tipo de obras e protección e realizar unha correcta avaliación dos elementos do catálogo considerando en cada caso en que se fundamenta a súa protección. Os niveis referidos poderían corresponderse coas seguintes definicións:



- **Protección integral:** aqueles bens de interese histórico, artístico, cultural ou etnográfico, con notables ou singulares características, de grande valor e rareza, que aconsellan a súa conservación total, tanto interior como exterior respecto ó seu estado orixinal.
As obras permitidas sobre estes elementos serán as tendentes á conservación e posta en valor da edificación, elemento ou agrupación catalogados, dotándoos excepcionalmente do uso ou usos que, sendo compatibles coas súas características e condicións orixinais, garantan mellor a súa permanencia. En consecuencia permítense obras cuxo fin sexa a restauración, é dicir, as de mantemento, consolidación e recuperación, con prohibición expresa das demais.
- **Protección estrutural:** aplicable a bens nos que interesa conservar integramente a súa fachada patios interiores, elementos estruturais e tipolóxicos básicos e distribución de espazos.
As obras permitidas sobre estes elementos serán as tendentes á súa conservación mellorando as súas condicións de habitabilidade ou uso, mantendo a configuración estrutural, a envolvente exterior e os seus elementos significativos. En consecuencia, permítense obras de mantemento, consolidación, recuperación e acondicionamento.
- **Protección ambiental:** bens que sen ter por si mesmos un valor destacado, son pezas que colaboran á configuración dun espazo ou ambiente urbano característico. As obras permitidas sobre estes elementos terán por obxecto adecualos aos usos e costumes actuais sen perda dos valores ambientais e tipolóxicos que posúen. En consecuencia, permítense obras de mantemento, consolidación, recuperación, acondicionamento e reestruturación, e en determinadas circunstancias obras de ampliación.

As áreas e os graos de protección dos bens arqueolóxicos virán determinados pola súa natureza, caracterización, estado de conservación e valores, e estarán fundamentados nos traballos de prospección arqueolóxica do territorio. Como norma xeral, os restos arqueolóxicos e os seus contornos de protección serán clasificados como solos rústicos de especial protección de patrimonio cultural e estarase ao disposto pola Lei 9/2002, do 30 de decembro, de Ordenación Urbanística e Protección do Medio Rural de Galicia, no relativo aos usos regulados polo artigo 38, permitindo actividades de investigación e posta en valor do patrimonio arqueolóxico.

Estableceranse tamén ordenanzas específicas para a protección dos elementos do patrimonio cultural e do seu contorno, nas distintas clases de solo, segundo a súa categoría, natureza e grao de conservación do ben, establecendo as actuacións e usos permitidos e prohibidos nesas áreas de protección, as actuacións preventivas e, no seu caso, as solucións técnicas, e de xestión para garantir a súa conservación. No caso de xacementos ou áreas onde se presuma a existencia de restos arqueolóxicos recollerase a necesidade de executar intervencións arqueolóxicas valorativas. Así mesmo, contemplarán a necesidade de autorización previa do organismo competente da Consellería de Cultura e Turismo para todos os ámbitos e contornos de protección de patrimonio cultural, independentemente do grao de protección, que poderá condicionar os proxectos na súa integridade (características de posición, volume, aproveitamento baixo rasante e estética das edificacións, etc.), incluso cando se refire a bens arqueolóxicos.



As ordenanzas que regulen as obras nos contornos ou área de protección dos bens integrantes do Inventario Xeral do Patrimonio Cultural garantirán a harmonización coas características ou valores dos bens a protexer.

En relación coa protección do patrimonio cultural, cómpre facer especial fincapé nos aspectos recollidos na Lei 9/2002, do 30 de decembro, de ordenación urbanística e protección do medio rural de Galicia, de xeito que o planeamento terá como obxectivo:

- no solo urbano, favorecer a conservación e recuperación do patrimonio construído, dos espazos urbanos relevantes, dos elementos e tipos arquitectónicos senlleiros, das formas tradicionais de ocupación do solo e dos trazos diferenciais ou distintivos que conforman a identidade local.
- no solo de núcleo rural, establecer as medidas tendentes á conservación e mellora das súas potencialidades intrínsecas e, en particular, para a protección dos seus valores ecolóxicos, ambientais, paisaxísticos, históricos, etnográficos, culturais ou con potencialidade produtiva. Para tal efecto, analizaranse detalladamente os usos do solo, os cultivos, a paisaxe rural, a tipoloxía da zona, as infraestruturas existentes, os camiños e vías rurais, o planeamento urbanístico dos municipios limítrofes e calquera outra circunstancia relevante para a xustificación das determinacións en solo rústico. A análise do modelo de asentamento poboacional terá por obxecto determinar as medidas a adoptar para a preservación e mellora do medio rural, definindo os elementos que o constitúan e a súa inserción no marco comarcal e destacando a división parroquial, o sistema de núcleos de poboación e a súa relación co medio natural ou produtivo.

V. Efectos previsibles sobre o patrimonio cultural:

A avaliación dos efectos previsibles sobre o patrimonio terá en conta os efectos sinérxicos, polo que non se poden valorar os efectos de cada acción individualmente, pois o impacto conxunto de varias accións é superior aos efectos que producirían individualmente.

Neste documento de inicio propóñense dúas alternativas de actuación (chamadas inicial e proposta), ademais da alternativa cero. Na alternativa cero a ausencia de aplicación da revisión do actual PXOM implica o mantemento da aplicación do vixente PXOM. Na alternativa inicial propónse a adaptación do PXOM actual ao novo marco legal urbanístico e ambiental vixente. A alternativa proposta adopta o modelo adoptado na alternativa inicial para o medio natural, incorporando maiores restricións respecto ao PXOM en vigor, ao desenvolvemento do solo edificable, en especial na capacidade residencial do Plan Xeral. De esta última indícase que trata de arbitrar unha política territorial axeitada para o mantemento e potenciación dos núcleos rurais así como dos xacementos arqueolóxicos e o patrimonio arquitectónico existente. En todo caso, faise necesario identificar os impactos sobre os elementos patrimoniais de interese, coa consecuente prohibición de todo aquilo que menoscabe a súa apreciación dentro do seu contorno.

Con carácter xeral avaliarase o impacto das áreas de novos desenvolvementos urbanísticos e das áreas de expansión dos núcleos rurais na medida que poidan perturbar a relación dos bens do patrimonio cultural co territorio.



Neste senso, terase en conta para aqueles núcleos rurais nos que se atopen elementos do catálogo ou que se atopen afectados por contornos de protección destes bens, que as áreas de expansión respondan á morfloxía do núcleo tradicional e que garden a debida proporcionalidade en relación coas características do asentamento actual.

Finalmente, como xa se indicou con anterioridade, de acordo co establecido no artigo 32 da Lei 8/1995 do Patrimonio Cultural de Galicia, tódalas figuras relativas ao planeamento urbanístico deberán ser remitidas antes da súa aprobación definitiva á Consellería de Cultura e Turismo para o seu preceptivo informe no que se establecerán as medidas protectoras e correctoras que se consideren necesarias para a protección do Patrimonio Cultural de Galicia, para o que se anticipa a necesidade de ter en conta as consideracións expostas neste informe.

Santiago de Compostela, 19 de novembro de 2010
O Director Xeral do Patrimonio Cultural



Jose Manuel Rey Fichel

ANEXO II: ESTUDO DA PAISAXE

ÍNDICE

MEMORIA

| | |
|--|-----------|
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 2. METODOLOXÍA..... | 2 |
| 3. ANÁLISE DOS ELEMENTOS QUE CONDICIONAN O PAISAXE | 4 |
| 3.1. O RELEVO..... | 4 |
| 3.2. A VEXETACIÓN | 4 |
| 3.3. USO DO SOLO: AS ACTIVIDADES ECONÓMICAS | 7 |
| 3.3.1. Industrial..... | 8 |
| 3.3.2. Agricultura e gandería | 8 |
| 3.3.3. Mineira..... | 11 |
| 3.4. OS ASENTAMENTOS | 14 |
| 4. DEFINICIÓN DAS UNIDADES PAISAXÍSTICAS | 15 |
| 4.1. CHAIRA COSTEIRA | 16 |
| 4.2. CADEA LITORAL..... | 16 |
| 4.3. DEPRESIÓN DO ANLLÓNS..... | 17 |
| 4.4. TALUD DE TRANSICIÓN | 17 |
| 4.5. PENILLANURA DE ORDES | 18 |
| 5. ANÁLISE DA PAISAXE DA ZONA LITORAL | 19 |
| 5.1. DEFINICIÓN DAS CONCAS VISUAIS..... | 19 |
| 5.1.1. Costa de Leira e A Curviña | 19 |
| 5.1.2. Baldaio | 20 |
| 5.1.3. Razo..... | 21 |
| 5.1.4. Costa de Santa María e Os Riás..... | 22 |
| 5.2. INCORPORACIÓN DO PLAN DE ORDENACIÓN DO LITORAL | 23 |
| 6. ANÁLISE DO PAISAXE DO CASCO URBANO DE CARBALLO..... | 25 |
| 6.1. ANÁLISE DOS ELEMENTOS QUE CONDICIONAN O PAISAXE URBANO..... | 25 |
| 6.1.1. A vexetación..... | 25 |
| 6.1.2. O patrimonio..... | 28 |
| 6.1.3. As edificacións | 28 |
| 6.1.4. As infraestruturas | 30 |
| 6.2. DEFINICIÓN DAS SUBUNIDADES PAISAXÍSTICAS | 31 |
| 6.2.1. Núcleo do casco urbano..... | 31 |
| 6.2.2. Baleiros urbanos e a periferia..... | 32 |
| 6.2.3. Contacto co rural | 32 |
| 7. ESTUDO DE INTERVISIBILIDADE | 36 |

| | |
|---|-----------|
| 8. DEFINICIÓN DOS ELEMENTOS DE INTERESE PAISAXÍSTICO | 37 |
| 9. FRAXILIDADE PAISAXÍSTICA | 38 |

PLANOS

A-II.01. ÁMBITOS DA PAISAXE

A-II.02.a. UNIDADE PAISAXISTICA “CHAIRA COSTEIRA”

A-II.02.b. UNIDADE PAISAXISTICA “CADEA LITORAL”

A-II.02.c. UNIDADE PAISAXISTICA “DEPRESIÓN DO ANLLÓNS”

A-II.02.d. UNIDADE PAISAXISTICA “TALUD DE TRANSICIÓN”

A-II.02.e. UNIDADE PAISAXISTICA “PENILLANURA DE ORDES”

A-II.03. INCORPORACIÓN DO POL. DELIMITACIÓN DAS CONCAS VISUAIS

A-II.04.a. ESTUDO DA PAISAXE URBANO. DELIMITACIÓN DAS SUBUNIDADES PAISAXÍSTICAS

A-II.04.b. ESTUDO DA PAISAXE URBANO. SUBUNIDADE “NÚCLEO DO CASCO URBANO”

A-II.04.c. ESTUDO DA PAISAXE URBANO. SUBUNIDADE “BALEIROS URBANOS E A PERIFERIA”

A-II.04.d. ESTUDO DA PAISAXE URBANO. SUBUNIDADE “CONTACTO CO RURAL”

A-II.05. ELEMENTOS DE INTERESE PAISAXÍSTICO

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN

As paisaxes son os espazos percibidos polos seres humanos que os habitan, é dicir, non existe paisaxe se non existe un observador ou habitante do lugar. Estes espazos son percibidos de maneiras diferentes de acordo aos distintos observadores/ás e como son percibidos por estes (plurisensorial). Ademais son influenciados polas características persoais do observador, tales como o seu xénero, cultura, nivel educacional, experiencias persoais, nivel socioeconómico, etc., polo que se afirma que a percepción non é neutra, se non que está cargada de xuízos de valor. Non obstante o anterior, a percepción das paisaxes é un elemento importante como obxecto de estudio en diversos ámbitos (ambiental, da xeografía cultural e outras ciencias sociais).

As paisaxes son susceptibles de ser analizadas e estudadas, en canto a como son percibidos e valorados pola comunidade que os vive cotidianamente, para preservalos ou intervalos de acordo ás necesidades específicas desa comunidade. Isto pódese medir a través das análises da calidade e da fraxilidade paisaxística, enmarcados administrativamente moitas veces en procedementos de avaliación ambiental (como é o caso).

O Concello de Carballo, no centro da Comarca de Bergantiños, é un espazo particular onde a paisaxe cultural maniféstase con moita intensidade e pureza, xa que a relación entre o medio natural e o home que o utiliza e transforma é harmoniosa. Esta harmonía provocada no espectador sucede coa paisaxe de Carballo en todo o seu territorio rural, e chega a ser emoción en puntos concretos como o Monte Neme, as fervezas de Rus e San Paio (Entrecruces), a Lagoa de Baldaio dende Rebordelos, Neme ou Noicela e/ou o bater da mar en Pedra do Sal. Reflectir a persistencia da función agraria, a presenza do home que cultiva un solo que no Concello de Carballo se mantén vivo, productivo xa que non se abandonou a terra á invasión de plantas oportunistas, produtoras dunha excesiva biomasa inútil que propicia o lume; polo contrario, continúa a unión productiva e respectuosa da terra e do home e que, aínda cando o sistema económico xa non é autárquico e a produción agraria condiciónase no mercado global, as relacións terra-home mantense.

Galicia é na súa case totalidade unha excepcional paisaxe, pero hoxe o territorio está soportando un proceso de despoboamento masivo e de abandono do traballo que fai temer pola persistencia das formas de vida e da paisaxe. Así, dende esta perspectiva, o territorio do concello percíbese como un continuo agrario, núcleo de Bergantiños, ben conservado e con solo de calidade, presentando diferenzas entre as zonas de certa cota (as “altas” de Rus, Entrecruces, Aldemunde e Artes), e as “baixas” de igual parroquia, no que é perceptible a disposición das fincas en “bocage” como corresponde á propiedade dispersa, minifundista nun clima oceánico templado, onde as labores da terra demandan a presenza próxima do labrador.

Pero a interpretación deste mosaico de cultivos, monte poboado e, en casos, monte inculto ou toxeira, non é fácil cando percórrese dende os camiños e algunha corredeira que permanece, xa que a proximidade dos elementos da paisaxe confunde e satura a capacidade de información. Débese recorrer, ao noso entender, ás orto-fotografías xestionadas pola Administración fiscal e as obtidas dende medios aéreos, que permiten a observación e a interpretación do caos predial, na súa mestura con bosquetes de plantacións, que se observa nos percorridos terrestres.

En definitiva, a visión aérea da paisaxe fainos capaces de recoñecer o territorio na súa estrutura e nos seus compoñentes físicos, superando as limitacións da proximidade. Para elo utilizaranse fotografías aéreas ortogonais a captacións de longa distancia focal, ao obxecto de lograr o distanciamento que permita observar e relatar as unidades paisaxísticas na súa biodiversidade.

Considerando que a vexetación é sumamente representativa do medio natural, e a fisiografía condiciona as especies naturais ou cultivadas, establecerase unha apertada conexión entre a vexetación e as unidades paisaxísticas. E noutro caso, a antropización transformou os elementos naturais en especies económicas ou plantas oportunistas.

2. METODOLOXÍA

O variable paisaxe é un dos factores máis complexos, tanto para a súa definición coma para a súa interpretación. Para a súa caracterización débese realizar sempre unha análise multifactorial, e as accións a considerar na análise de impactos son a totalidade, xa que practicamente calquera intervención no territorio leva consigo unha alteración da paisaxe.

A metodoloxía que se empregou para o estudio desta variable no presente documento, é a seguinte:

1. Análise dos elementos que condicionan o paisaxe: o relevo, a vexetación, o uso do solo e os asentamentos.
2. Definición das unidades paisaxísticas: determinación das cuncas representativas da paisaxe municipal, así como os seus elementos identificativos.
3. Análise da paisaxe da zona litoral: incorporación das determinacións do Plan de Ordenación do Litoral co fin de integrar a súa análise no Plan Xeral.
4. Análise do paisaxe do casco urbano de Carballo: dada a súa particularidade realízase a súa análise nun apartado independente, xa que os elementos que o conforman e o condicionan son específicos de ambientes urbanos.
5. Fraxilidade da paisaxe: defínese como a susceptibilidade de unha paisaxe ao cambio cando se desenvolve un uso sobre el.



O territorio municipal de Carballo presenta tres ámbitos de paisaxe moi diferenciados, cada un deles con características similares (representados nos planos adxuntos no Anexo II do presente documento), que de norte a sur son:

- ZONA COSTEIRA

Está caracterizada por tres elementos fundamentais: a cordilleira litoral, a chaira costeira e a lagoa de Baldaio.

Nela pódense distinguir catro cuncas visuais, todas elas de interese: Leira, Baldaio, Razo e Santa Mariña. A paisaxe desta zona caracterízase pola súa elevada amplitude e exposición visual.

- VAL CENTRAL DO RÍO ANLLÓNS

Na maior parte das análises paisaxístico de territorios amplos, as cuncas hidrográficas conforman en se mesmas cuncas visuais. Así nesta zona pódense distinguir catro cuncas visuais: o val do Anllóns no seu límite con Coristanco, o val do Anllóns ao seu paso polo núcleo urbano de Carballo, o val do río Rosende, e o val do río Grande.

Das catro cuncas visuais identificadas, ningunha delas presenta especial interese xa que se trata dunha paisaxe antrópica, na que o seu elemento máis representativo é o alto grao de ocupación do

solo pola actividade do home, e o alto grao de fragmentación das vistas a causa da importante rede hidrográfica presente, impiden ter unha visión ampla do territorio.

Non obstante ao anterior, identificáronse aquelas abas que posúen maior amplitude e exposición visual, así como os fitos paisaxísticos dende os que a perspectiva da paisaxe é maior.

- PENILLANURA DE ORDES

Esta zona coincide coa meseta que separa Carballo dos concellos de Tordoia e Cerceda, e caracterízase por ter unha orografía chaira e situarse a unha altitude entre 350 e 500 metros.

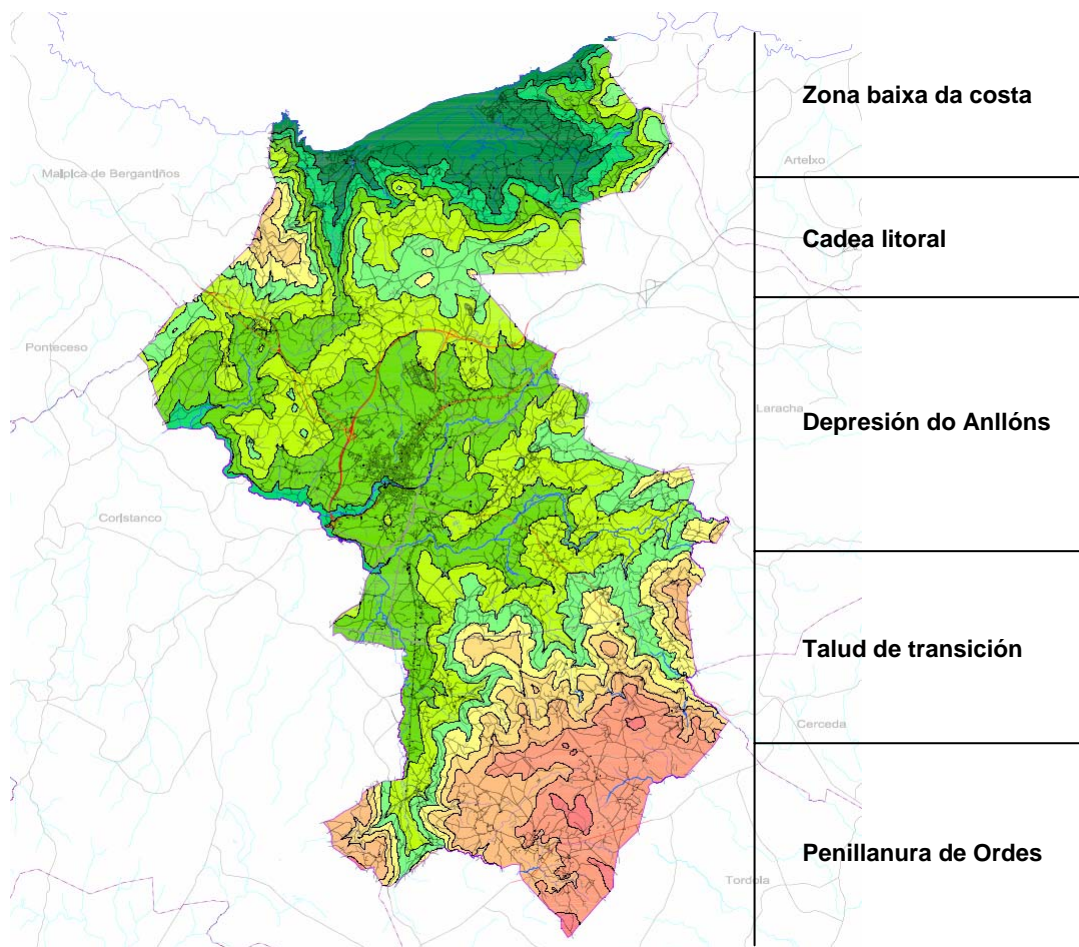
Nesta zona non se identifica ningunha cunca visual nin fito paisaxístico, a causa da orografía do terreo. O resultado do anterior é unha paisaxe de baixa amplitude e exposición visual.

Nos tres ámbitos da paisaxe definidos delimitáronse seis subzonas, que na práctica coinciden coas unidades xeomorfolóxicas, e cada unha delas conforma unha Unidade Paisaxística.

3. ANÁLISE DOS ELEMENTOS QUE CONDICIONAN O PAISAXE

3.1. O RELEVO

Na imaxe seguinte observase o esquema hipsométrico do termo municipal. Nel se observa que o relevo caracterízase polas dúas elevacións dispostas paralelamente (a cadea litoral e a penillanura de Ordes), a depresión do val do Anllóns sita entre elas, e a zona baixa da costa coa lagoa de Baldaio como accidente xeográfico de referencia.



Obsérvase que o relevo do termo municipal propicia a aparición de paisaxes:

- Abertos: no val do río Anllóns e tributarios, onde estes canles xeran unha ampla veiga; e na zona costeira, coa lagoa de Baldaio como principal referente.
- Pechados: na cadea litoral e a zona alta do sur, onde os vales fluviais atópanse máis encaixados co seu perfil en V característico.

3.2. A VEXETACIÓN

A vexetación do termo municipal é rica e variada, dada a multitude de biotopos existentes no termo municipal:

- Na zona costeira predomina a vexetación arbustiva e de mato tan característica da comarca: todas estas matogueiras e herbais son de ámbito restrinxido, adaptados ao vento constante e cargado de sal, sendo o fogar dun gran número de especies vexetais endémicas, raras e ameazadas.

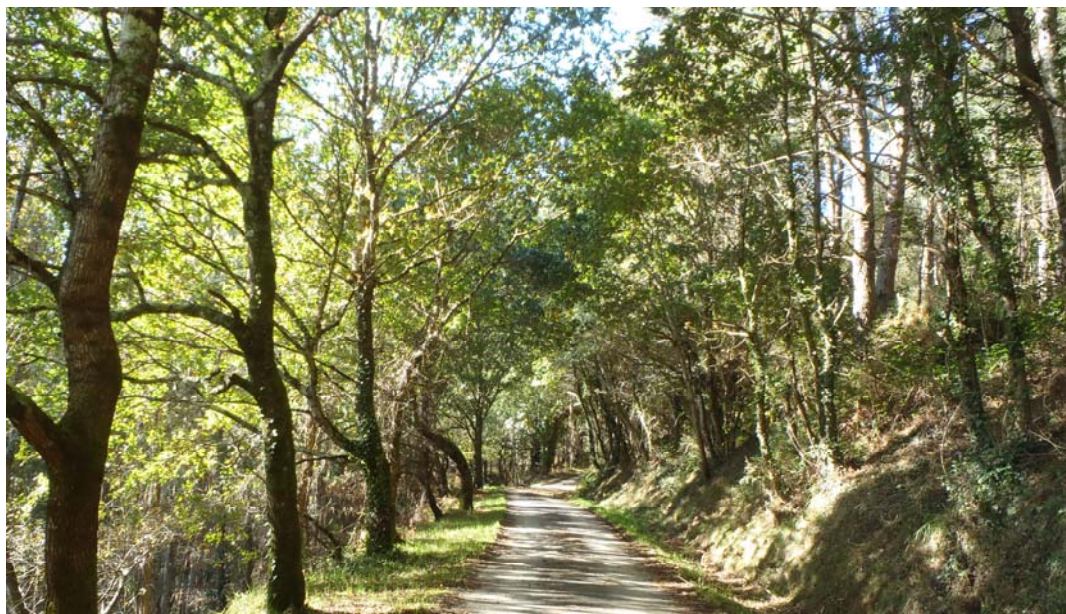


Neste apartado merece especial mención a lagoa de Baldaio, e as zonas ocupadas por praias, dunas e acantilados, sobre as que se asentan formacións de pteridófitos, comunidades terofíticas, matogueiras termófilas, matogueira halocasmofítica, herbais aerohalófilos, e un largo etcétera de flora con elevado interese ecolóxico: a vexetación deste área, como parte integrante do LIC “Costa da Morte” alcanza un desenvolvemento, variedade e estado xeral de conservación que sitúa este LIC entre os espazos naturais máis sobresáintes do noroeste da Península Ibérica.

- Nas zonas altas predominan as especies arbóreas aptas para explotación forestal, en especial no monte Neme e ao longo da cadea litoral, no monte da Peñiqueira e nos montes de Barbalde.



En certas zonas, principalmente do centro e sur municipal, atópanse espesos bosques de vexetación autóctona, de elevado interese ecolóxico, formada principalmente por carballos, castiñeiros e loureiros.



- Asociada aos canles fluviais aparece o dosel de vexetación riparia, formada por bosques de ribeira (ameneiros, bidueiros, salgueiros e freixos) e as praderías de hidrófitos. Convén sinalar o bo estado de conservación que presentan estes bosques ao longo do Concello.

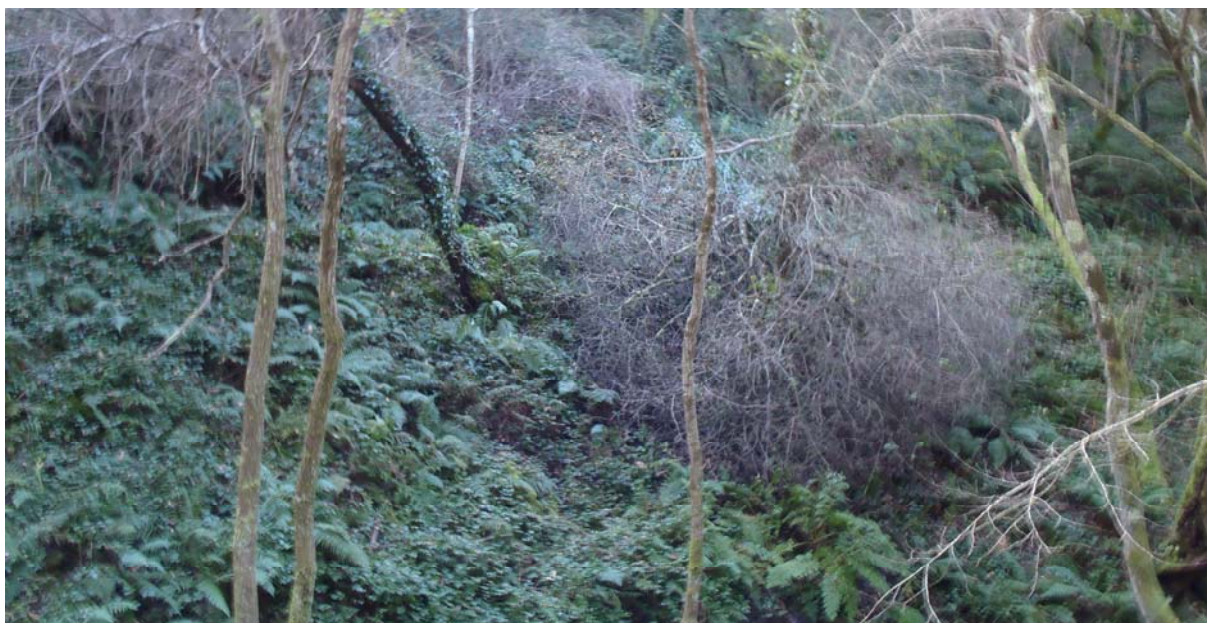


Obsérvase que a vexetación do termo municipal propicia a aparición de ambientes diversos, todos eles de elevado valor, que contribúen á incrementar a diversidade do paisaxe municipal.

Por último convén facer mención á vexetación presente nos estreitos vales que preceden á penillanura de Ordes; neles obsérvase unha importante diferenza entre as ladeiras orientadas cara ao sur e as orientadas cara ao norte, é dicir, entre as zonas de solana e humbría. Este fenómeno cobre especial importancia e interese paisaxístico naqueles vales onde ademais os cursos de auga presentan saltos o férvedas, como é o caso das fervezas de Rus en Ramil e a de San Paio en Entrecruces.



Ladeira de solana na ferverza de Rus.



Ladeira de humbría na ferverza de Rus.

As imaxes anteriores tómanse desde o mesmo punto da ferverza de Rus: obsérvase que a forte diferenza na vexetación existente nestas zonas, propicia unha diferenza cromática e luminosa que chama a atención do observador, incrementando significativamente o valor do paisaxe.

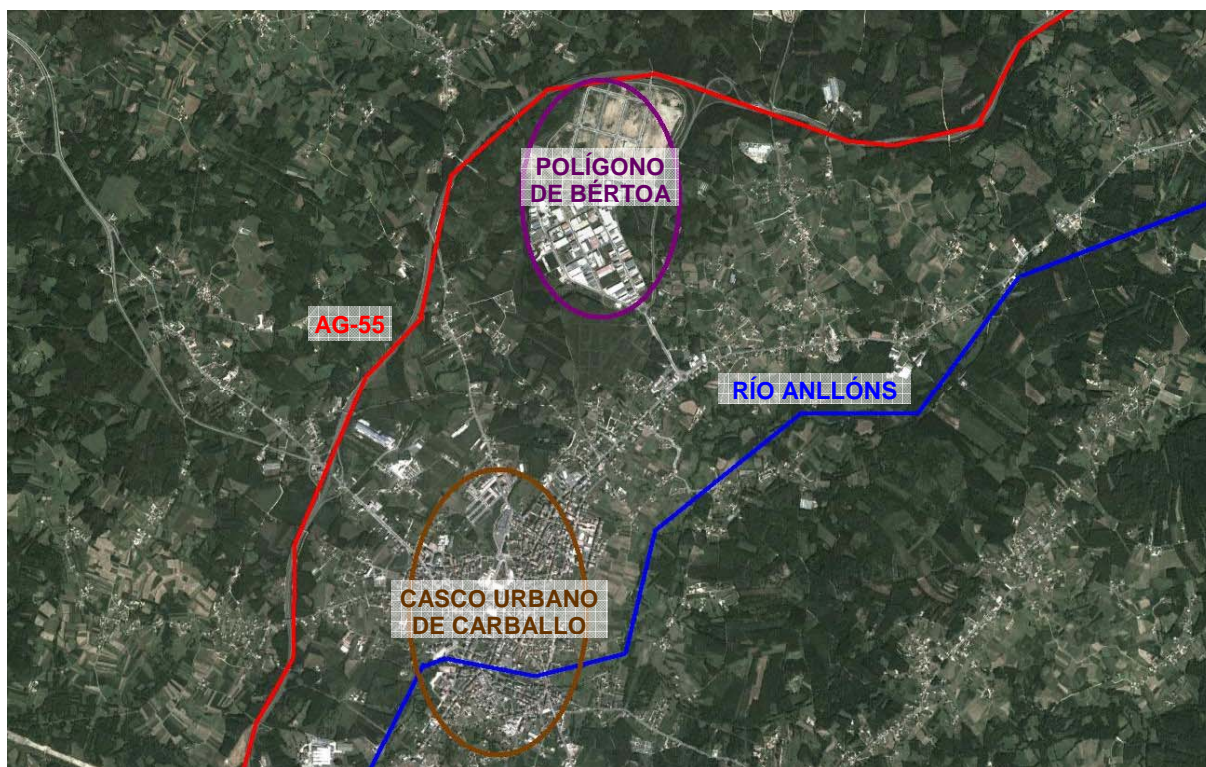
3.3. USO DO SOLO: AS ACTIVIDADES ECONÓMICAS

As actividades que se desenvolven unha determinada área condicionan o paisaxe, ben de forma positiva ou negativa; e nalgúns casos, a propia actividade non pódese desvincular do paisaxe.

En Carballo este análise ten en conta tres actividades económicas principais (sen ter en conta o uso residencial): a industrial, a agraria e gandeira, e a mineira.

3.3.1. Industrial

A actividade industrial do concello localízase case unicamente nos arredores do núcleo urbano de Carballo, na unidade paisaxística do val do río Anllóns, entre este e a autoestrada AG-55, principalmente no polígono industrial de Bértoa. Esta localización favorece a súa integración paisaxística, xa que intégrase na zona antropizada, se ben por outra banda contribúe a incrementar o impacto paisaxístico do núcleo urbano no territorio.



No esquema anterior obsérvase o trazado semi-paralelo do canle do Anllóns e a autoestrada AG-55, e entre ambas dous trazas a localización do casco urbano de Carballo e o polígono de Bértoa. Esta zona caracterízase por un relevo moi chairro, e a existencia de edificacións dispersas na súa área.

3.3.2. Agricultura e gandería

Entre a documentación consultada que complementa o coñecemento do territorio, o exame directo dos solos forestais e agrícolas, o seu cultivo e a análise dos rendementos agrarios, figura a publicación da Universidade de Santiago, “Capacidade Produtiva dos Solos de Galicia” polos profesores Díaz- Fierros e Gil Sostres, que expresa con gran precisión o destino da terra e a súa aptitude produtiva, concreta no marco da agricultura de Galicia.

Así mesmo consultáronse os Mapas de Clases Agrolóxicas e de Cultivos e Aproveitamentos do Ministerio de Agricultura (Follas 44/4-5). Como se observa no plano de clases agrolóxicas do PXOM, gran parte do concello de Carballo inclúese nas clases A, B e C, que representan solos profundos, de pendente escasa e en todo caso permitindo o seu cultivo mecanizable.

En canto ao risco de xeadas, a súa situación xeográfica e altitudinal encádraos como solos de clase M (maiz), e P (pataca), con risco de xeadas reducido a 3-5 meses. Respecto o réxime hídrico, a media dos terreos, situadas nas clases 5 e 6, ten boa drenaxe e o déficit de precipitacións oscila desde menos de 30 días ao máximo de 60 días. A fertilidade do solo, clasificado en máis dun 70% como clase 3 das táboas referidas, caracterízase como dispoñibilidade potencial de nutrientes moderada.

Zonas de especialización hortícola

A unidade paisaxística da Chaira costeira (parroquias de Razo, Noicela, Rebordelos, Vilela e Lema), caracterízanse por un clima excepcionalmente suave, e uns solos cunha textura arenosa a franco arenosa, o que lles outorga a capacidade de produción de froitos primor. Co anterior, esta zona foi utilizada para converter en

horta-cadro de persoal de cultivos hortícolas, onde se producen non só pataca extratemprana con mercado a mediados de febreiro, senón tamén cadros de persoal de repolo, coliflor, brécol, que se venden en fase de planta para situar en terra, en toda a súa Comarca e no Norte da provincia da Coruña.



Fincas agrícolas na parroquia de Lema, co océano ao fondo.

De feito, esta especialización hortícola en áreas de cultivos tradicionais manteñen e fomentan a biodiversidade, achegando unha gran variedade de recursos xenéticos, á vez que contribúen de forma máis ou menos significativa ao desenvolvemento socioeconómico da súa contorna, e conservan elementos culturais relevantes vinculados á historia e á paisaxe. É importante a permanencia destes espazos, que en ecoloxía do medio ambiente reciben a denominación de LUGARES DE INTERESE AGROECOLÓXICO (L.I.A), e que todos os estudiosos da sustentabilidade do medio natural, defenden a intervención dos planeamentos urbanísticos municipais para protexer o solo destas áreas, co obxectivo de favorecer a súa posta en valor como único camiño cara a súa conservación.

O que no noso criterio e respecto as parroquias de Vilela, Noicela, Rebordelos e Lema, debería traducirse non en maiores limitacións urbanísticas que as impostas polo Solo Rústico de Protección Agropecuaria, e se en axudas da Administración que fomenten o cultivo de primores e cadros de persoal de hortalizas nestas áreas, mediante melloras nos captacións de auga a pé das agras, ampliación dos coñecementos por axudas técnicas de Extensión Agraria, e dotación de axudas económicas de continuidade na especialidade hortícola que aproveita as excelentes condicións de clima e solo, e cumpre a función ecolóxica que ninguén máis que o labrador exerce: a conservación do solo, da función agrícola, da historia e da paisaxe.

No val do río Anllóns e o centro do Concello atópanse terras moi produtivas, que por razóns climáticas exercen a alternativa agrícola común en Galicia: maíz e patacas no verán, e praderías temporais nos meses de outono e inverno.

Zonas en desenvolvemento de explotacións gandeiras

As zonas máis altas das parroquias situadas ao Sur do concello, están modificando a estrutura parcelaria e os cultivos tradicionais, roturando terreos de monte con pendente moderada e intensificando a produción de forraxes, praderías temporais e prados sobre as que establecen explotacións pecuarias de vacún, leite e carne, por suposto que coa inclusión nos predios situados en zonas baixas e máis aptas, do cultivo do maíz para ensilar e alimentación invernal da cabana de gando.



Gando pastando na parroquia de Artes.

Zonas de policultivo tradicional do terrazgo agrícola



Terras agrícolas no val do río Rosende.

O centro do territorio municipal constitúeno as terras francas e franco limosas do amplo val do Anllons e dos numerosos arroyos que nacendo nas cotas altas de Rus, Entrecuces, Aldemunde, ceden ao Anlloos as súas augas logo de depositar nas súas marxes e co tempo, solos ben estruturados e produtivos.

Nestes vales, desenvolveuse unha agricultura de policultivo tradicional: patacas - millo no verán, seguido de trigo e prados, con inclusión nos últimos anos de praderías temporais que se dirixen aos cultivos forraxeiros, abandonando a produción autárquica e configurando a explotación gandeira.

Zonas de montes de piñeiral e eucaliptal

E con carácter xeral, propio do policultivo de Bergantiños, en todas as terras, aínda que con maior frecuencia e superficie nas máis pobres e de maior pendente, sucede o mosaico de montes poboados con *Pinus pinaster* e con *Eucalyptus globulus*, intercalados co terrazgo agrícola.



Terras agrícolas na zona alta de Artes.

En resumo o concello de Carballo, engade á súa proximidade á cidade da Coruña e desde a súa identidade como centro de Bergantiños e da mariña coruñesa-bergantiñán, unha capacidade agraria notable que se manifesta na horticultura das parroquias costeiras do Norte, a produción gandeira in extenso con maior intensidade nas altas das parroquias do Sur (Rus, Entrecruces, Aldemunde e Artes), e unha produción forestal que expresa, nos serradoiros do concello, a calidade do Piñeiro galego para fabricación de táboa, a cal esixe para materializarse neste aproveitamento, recto fuste das árbores e diámetros grandes. E sen esquecer que en momentos nos que se atendía a calidade xenética dos viveiros de coníferas, o secadero público de Carballo proporcionaba simiente de calidade para todo o país galego.

Con todo, a riqueza agraria do concello de Carballo, que foi de total recoñecemento en Galicia, quedou afectada polos cambios económicos da sociedade, que introduciu na mente do cidadán as formas de vida da sociedade post-industrial, que inclúen o abandono do campo como factor produtivo.

3.3.3. Mineira

A actividade mineira é unha das actividades que xera un impacto no paisaxe máis acusado.

En Carballo atópanse varias explotacións mineiras, algunhas en estado de abandono. As tres explotacións mais importantes atópanse en cumios arredor do val do río Anllóns, o que nun principio pode facer pensar que producen un elevado impacto.

A continuación descríbese a localización destas tres explotacións consideradas; as tres están rodeadas dunha espesa vexetación arbórea que dificulta ou impide a súa visión, o que diminúe enormemente o seu impacto paisaxístico.

Monte Neme

Explotación mineira a ceo aberto no monte Neme, no límite co concello de Malpica de Bergantiños.



Atópase no cumio do monte Neme, rodeada dunha espesa vexetación arbórea que impide a súa visión dende o interior, non así dende a costa, tal e como amósase na imaxe seguinte.



Fonte: Voo oblicuo do POL.

Na imaxe anterior observase a explotación mineira sita no monte Neme dende a costa, na vertente cara ao núcleo rural de Santa Mariña.

Por último mencionar que esta explotación é moito máis visible dende o termo municipal de Malpica de Bergantiños que dende Carballo.

Cances

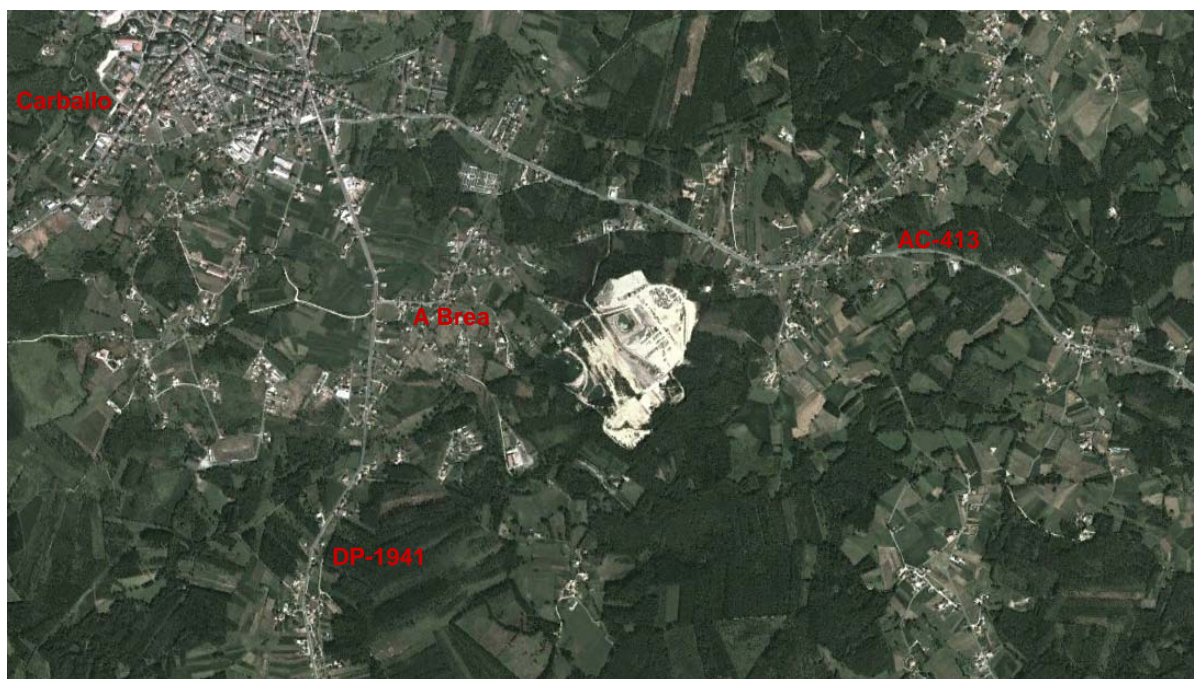
Explotación mineira a ceo aberto na parroquia de Cances, no límite co concello de Malpica de Bergantiños.



Atópase nunha zona elevada rodeada dunha espesa vexetación arbórea que practicamente impide a súa visión.

A Brea (monte de Santa Lucía)

Explotación mineira a ceo aberto no núcleo rural de A Brea, moi próxima ao núcleo urbano de Carballo.

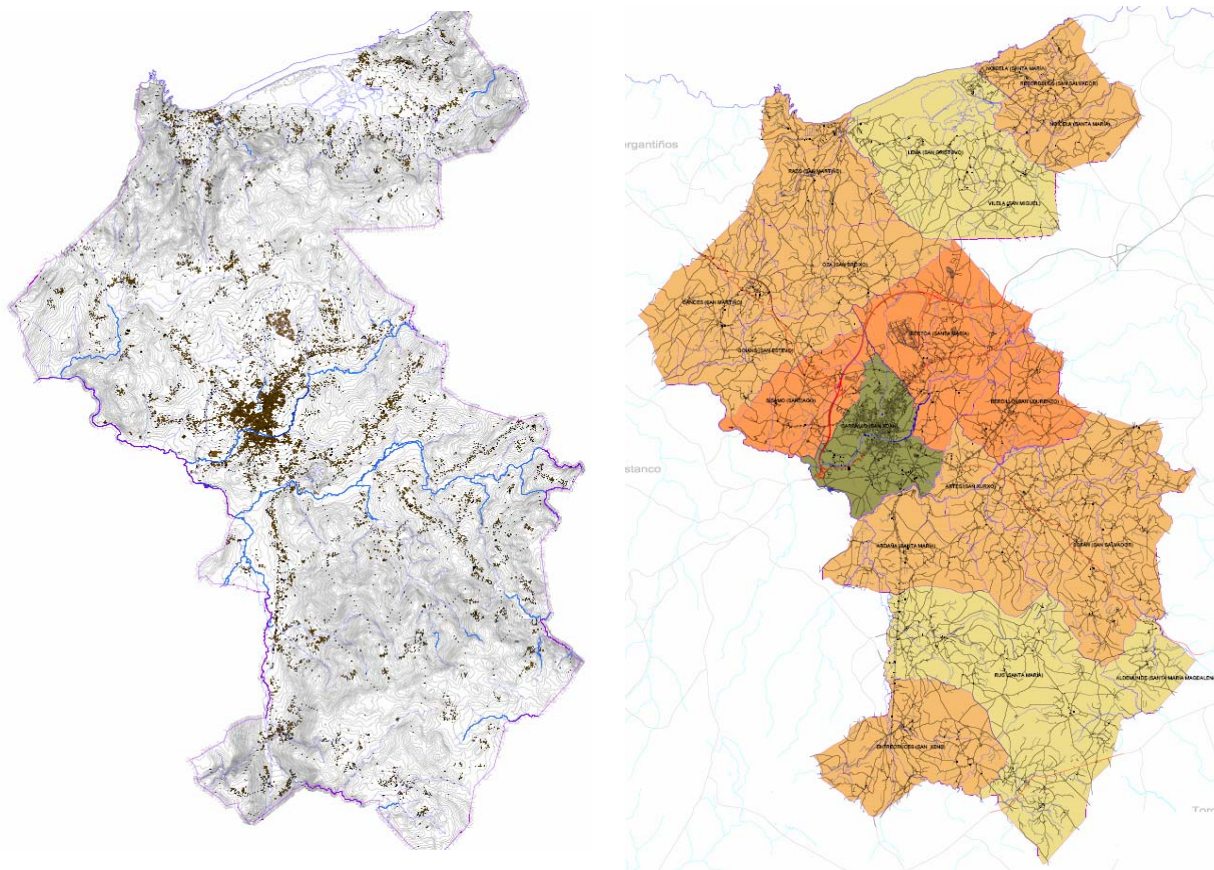


Atópase no cumio dunha elevación, rodeada dunha espesa vexetación arbórea que impide a súa visión.

3.4. OS ASENTAMENTOS

Carballo conta con máis de 250 núcleos rurais, pero a maior parte da súa poboación sitúase no núcleo urbano de Carballo: dos 31.358 habitantes do Concello no ano 2.012, 17.967 residen na vila de Carballo, o que representa o 57% do total municipal.

A continuación inclúese dos imaxes: na primeira aparecen as edificacións do Concello en relación á topografía, na segunda inclúese a densidade poboacional das parroquias.



A primeira imaxe mostra que a maioría das edificacións concéntranse nas proximidades do val do Anllóns e principais tributarios (ríos Rosende e Grande), deixando despexados os terreos de ribeira: este feito propicia o bo estado de conservación dos bosques de ribeira do municipio, e ten o seu orixe na variación dos caudais dos cursos fluviais, que provocan inundacións nas chairas fluviais. Tamén destaca o elevado número de edificacións na zona costeira e arredor da lagoa de Baldaio.

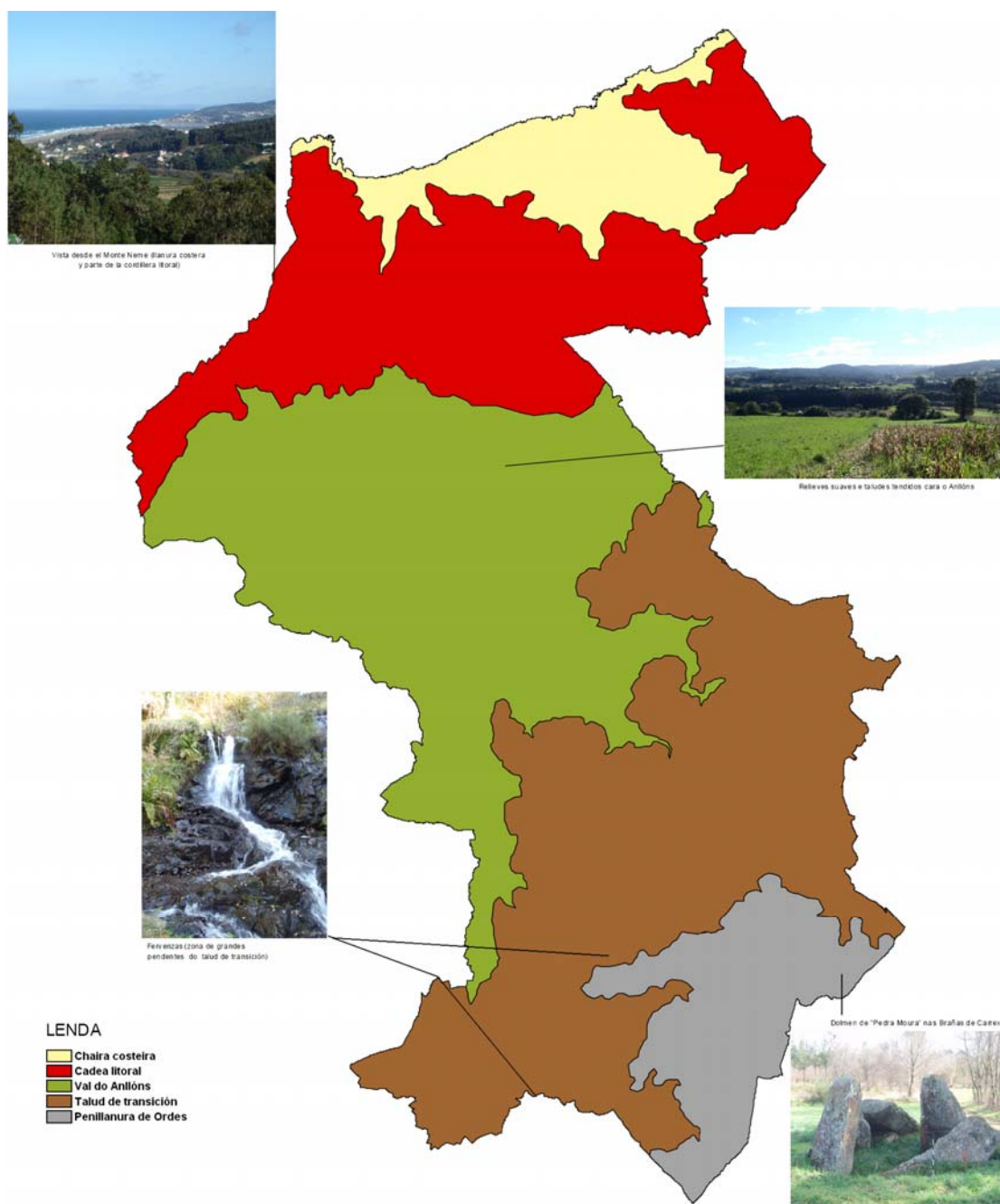
Do análise da segunda imaxe conclúese que na zona do val do Anllóns atópase a maior densidade de poboación do Concello: as parroquias de Carballo, Sísamo, Bértoa e Berdillo concentran o 71% da poboación do municipio, mentres que representan o 20% da superficie do Concello. No outro extremo encóntranse as parroquias de Lema e Vilela na zona costeira, e Rus e Aldemunde no sur, as que concentran só o 6% da poboación, mentres que representan o 26% da superficie do Concello. Neste último caso hai que mencionar que a parroquia de Lema pode considerarse unha anomalía estatística, xa que a pesar de situarse na zona costeira ten unha densidade poboacional moi baixa: este feito é provocado porque dentro da súa superficie inclúense os terreos que ocupa a lagoa de Baldaio, que elevan a súa superficie pero non aportan poboación ao cómputo.

4. DEFINIÇÃO DAS UNIDADES PAISAXÍSTICAS

O obxecto do presente apartado é, a partir dos datos aportados nos apartados anteriores, definir aquelas zonas do termo municipal de Carballo que posúen un alto valor o potencial paisaxístico, ao estar situada en ámbitos de alta exposición visual. Dentro destas zonas atópanse:

- Os fitos paisaxísticos: o cumio de elevacións situadas nun ámbito de importancia paisaxística.
- As ladeiras moi expostas visualmente: as costas ou faldras das elevacións, que forman parte do fondo escena da paisaxe.

Do anterior conclúese que no municipio atópanse cinco zonas diferenciadas polas súas características paisaxísticas, de forma que cada unha de elas forma unha Unidade diferenciada.



4.1. CHAIRA COSTEIRA

A zona de Baldaio, incluíndo a marisma, e as zonas de cultivos máis tendidos cara á costa. Algúns regatos procedentes da cadea litoral atravésana, e nalgúns casos destaca algún outeiro no medio da chaira. As entidades de poboación da unidade agrúpanse ao longo da costa.



Vista da chaira costeira dende o Monte Neme.

Os usos predominantes son cultivos (sobre todo na zona oriental separados por sebes coincidindo con lindes, camiños e arrosios), e nas praias, a marisma e algún cantil con vexetación de matogueira baixa (almofadillado). No límite coa cadea litoral, así como nalgunha zona intercalada de cultivos, hai zonas de arboredos con mestura de piñeiro e eucalipto.

A densidade de vías é medianamente elevada nesta zona, pero o máis impactante é o gran número de vivendas unifamiliares presentes.

4.2. CADEA LITORAL

A elevación que se estende dende o Monte Neme ata as montañas da Estrela e Monte Lendo, formando un arco por Monteagudo. Están moi próximas á costa e presentan as formas redondeadas características das paisaxes moi evolucionadas (cun alto nivel de erosión).



Vista da cadea litoral dende a costa.

As vertentes orientadas cara ao norte forman un noiro continuo e sinuoso, no que predominan pendentes medias e fortes. Estas ladeiras case sempre son moito máis curtas, xa que o enlace coa chaira costeira realízase en pouco espazo. Ademais, cara ao norte divísase unha espectacular panorámica da praia e a marisma, así como do océano. Nas ladeiras alternanse mesturas de piñeiro do país (*Pinus pinaster*) e eucalipto (*Eucalyptus glóbulus*), excepto en Monte Neme, onde aparecen repoboacións de *Pinus radiata* con zonas de cultivo nos vales dos regatos que baixan da propia cadea litoral cara á costa.

Nos cumes predomina a matogueira baixa e moi puntualmente afloramentos de rocas. No monte Neme ademais hai unha mina ao descuberto abandonada, e nunha zona próxima unha arenera.

Nas ladeiras orientadas ao sur (glacis moi tendidos que enlazan co val do Anllóns) pódense ver as entidades de poboación maioritariamente situados nas zonas baixas e rodeadas dun área de extensión variable de cultivos, e as zonas de monte con matogueira e mestura de piñeiro do país e eucalipto. As manchas de frondosas son raras (só nas mesturas de cultivos con sebes ou nas cada vez máis degradadas manchas ripícolas).

4.3. DEPRESIÓN DO ANLLÓNS

Esta unidade inclúe o val do Anllóns e afluentes que ocupan altitudes inferiores a 180-200 m e que aparecen separados da chaira costeira pola Cadea Litoral. Trátase dun elemento singular que non ten correspondencia noutros puntos de Galicia e constitúe un dos elementos que confire orixinalidade á paisaxe de Bergantiños.



Vista do val do Anllóns dende Berdillo.

Outeiros doces, interfluvios regulares á altura da cota 200/220 m, glacis e abanicos aluviales de tipo rañoide, aparecen mesturados con veigas e algúns relevos residuais de pouca extensión, para dar unha paisaxe de pendentes suaves que contrasta coas formas onduladas que predominan na maior parte da paisaxe galega. Nesta unidade atópase situado o núcleo urbano de Carballo, ademais doutro bo número de entidades de poboación (e o Polígono industrial de Bértoa, así como a autoestrada AG-55). É, xunto coa chaira costeira, a zona máis antropizada. Mestúranse zonas de cultivos onde os sebes non son demasiado abundantes con mixtura de especies forestais (eucalipto e piñeiro do país).

4.4. TALUD DE TRANSICIÓN

Denomínase así ao noiro de amplitude e inclinación variable, que conecta ás superficies de erosión que aparecen entre o val do Anllóns e os sectores máis occidentais da Penillanura de Ordes. É outro dos elementos que confiren orixinalidade á morfología da zona, aínda que realmente forma parte ao chamado Chanzo de Santiago. Enlácelos entre estas superficies de erosión e os niveis superior (Penillanura de Ordes), e inferior (Val do Anllóns), realízanse a través dun noiro sinuoso que ás veces inclúe zonas de pendentes moi abrupta que denotan unha orixe tectónico.

En certos sectores as superficies de aplanamiento aparecen degradadas pola erosión remontante dos afluentes do Anllóns, que se abren paso a través dunha serie de vales que presentan o perfil en “V” característico dos sectores fortemente escavados. Nalgún caso o río atravesa zonas particularmente abruptas, por exemplo na zona onde se atopa a Fervenza de Entrecruces, de gran valor paisaxístico.



Vista do val do río Grande dende San Paio.

Cando os ríos forman pequenos vales son típicos os pobos rodeados dunha pequena zona de cultivos (con sebes abundantes e ata algunhas pequenas manchas de frondosas), praderías e prados na transición a zonas máis altas, e mestura de piñeiro do país e eucalipto nas zonas altas (con prados salpicados de forma puntual).

4.5. PENILLANURA DE ORDES

Correspóndese co extremo máis setentrional da Penillanura de Ordes. Por encima dese nivel unicamente aparecen algúns relevos residuais, que chegan a alcanzar altitudes de 475 m non Monte de Alborín, e que probablemente constitúen restos da Superficie Fundamental Eógena.

Toda a unidade presenta un aspecto moi característico, predominando as terras altas con ondulacións suaves que case sempre mostran algún grao de basculamento e que manteñen un aspecto uniforme a pesar dos cambios na litoloxía.

Na paisaxe predominan as pendentes suaves, que só aparecen interrompidas por algúns elementos menores do relevo: pequenas brañas e algunhas elevacións que poden chegar ata os 470 m. Predominan na zona terreos baldíos, prados e repoboacións de piñeiro e de eucalipto (estas últimas con non demasiado bo desenvolvemento). É unha zona de gran frecuencia de incendios, así como a súa transición ao Noiro interior (sobre todo as zonas de braña, en moitos casos causados para dispor máis terreo para a gandería ovina).



Vista da penillanura dende San Sadurniño.

5. ANÁLISE DA PAISAXE DA ZONA LITORAL

A cunca visual de maior interese do termo municipal é a situada na zona litoral, a denominada Chaira costeira, e o Plan de Ordenación do Litoral inclúe un pequeno análise do paisaxe desta zona, na que delimita catro Concas visuais:

- Costa de Leira
- Baldaio
- Razo
- Costa de Santa María e Os Riás

Co obxecto de analizar as determinacións do POL na zona costeira, incorpórase neste apartado unha descrición destas catro concas visuais tal e como aparecen recollidas no Plan de Ordenación do Litoral, co fin de integrar a análise que nel se recolle (tal e como recomenda o Documento de Referencia).

5.1. DEFINICIÓN DAS CONCAS VISUAIS

5.1.1. Costa de Leira e A Curviña

- Comarca: Arco Bergantiñán. Sector: Costa de Caión.
- Concellos: Carballo e Caión.
- Parroquia: San Salvador de Rebordelos, na parte centro oriental; Santa María de Noicela, na parte centro oeste; San Cristovo de Lema, no extremo oeste; e Santa María do Socorro de Caión na parte centro oriental e oriental.
- Extensión: 1,79 km²

Trátase dunha cunca visual que ocupa pouca superficie, cunha amplitude visual media e elevada calidade visual.

Para determinar a fragilidade visual dunha cunca visual, débense analizar factores biofísicos, de visualización, histórico-culturais así como as singularidades paisaxísticas.

A topografía do terreo está moi marcada: trátase dunha caída a xeito de anfiteatro sobre o mar, cunha pendente moderada.



Fonte: POL.

A vexetación ten unha distribución moi estratificada: na zona alta está dominada polo bosque, na zona de ladeira sitúanse pequenos prados agrícolas con exemplares arbóreos nas rodeiras, e na zona baixa está dominada polo areal precedido da zona rochosa.

Localízase un núcleo de poboación, Leira, situado ao leste, e outras tres agrupacións de edificacións, dous na zona previa ao areal e outra na parte máis alta.

Como singularidade paisaxística hai que destacar que, xunto coa cunca visual de Santa Mariña, recollen as únicas zonas litorais do municipio que, aínda que a intervención do home é evidente, manteñen o carácter rural.

Da análise anterior resulta que a cunca visual de Leira e A Curviña posúe unha fragilidade visual alta, o que se traduce en baixa absorción visual, polo que a actitude da paisaxe de asimilar visualmente modificacións ou alteracións sen variar a súa calidade visual, é baixa

5.1.2. Baldaio

- Comarca: Arco Bergantiñán. Sector: Seo de Baldaio.
- Concello: Carballo.
- Parroquia: A parte oriental ocúpala catro parroquias, de norte a sur: Santa María de Noicela, que volve intercalarse entre Rebordelos e Vilela; San Salvador de Rebordelos; e San Miguel de Vilela. A parte centro oeste e oeste da unidade pertence completamente á parroquia de San Cristovo de Lema.
- Extensión: 16,98 km²

Trátase da cunca visual que ocupa unha maior extensión, e posúe unha grande amplitude e calidade paisaxística. Esta zona inclúe os ámbitos paisaxísticos de Baldaio, a chaira costeira e a cadea do litoral, xa que todos eles forman parte unha mesma cunca visual.

A topografía do terreo moi suave: a zona central é case plana, e no seu interior sitúase a lagoa de Baldaio, xunto coas canles dos cursos de auga que nela desembocan. A continuación sitúanse as abas da cadea do litoral, formada por suaves outeiros que separan o val do río Anllóns do océano.

A vexetación ten unha distribución parcialmente estratificada: na zona alta está dominada polo bosque xunto cos prados anexos aos núcleos de poboación, na zona de ladeira sitúanse pequenos prados agrícolas con exemplares arbóreos nas rodeiras, e na zona baixa está dominada polo areal precedido da zona pantanosa, onde se sitúa unha flora e fauna de grande interese ecolóxico, debido ao cal este conxunto está declarado LIC e ZEPA.

Na unidade paisaxística localízanse varios de núcleos de poboación e multitude de agrupacións de edificacións, principalmente no bordo da zona húmida. Neste apartado hai que destacar que non hai edificacións en altura.



Fonte: POL.

Como singularidade paisaxística hai que destacar que esta cunca visual mostra un gran contraste entre o medio humanizado (na chaira costeira), e a zona natural (na lagoa de Baldaio) sen apenas intervención antrópica.

Da análise anterior resulta que a cunca visual de Baldaio posúe unha fragilidade visual moi alta, o que se traduce en baixa absorción visual, polo que a actitude da paisaxe de asimilar visualmente modificacións ou alteracións sen variar a súa calidade visual, é baixa.

5.1.3. Razo

- Comarca: Arco Bergantiñán. Sector: Seo de Baldaio.
- Concello: Carballo; Malpica de Bergantiños.
- Parroquia: San Martiño de Razo, aparece na maior parte; San Cristovo de Lema, ocupa o nordeste; San Breixo de Oza aparece no sur; San Martiño de Cambre e Santa María de Leiloio, acadan dúas esquinas no extremo occidental.
- Extensión: 10,61 km²



Fonte: POL.

Trátase da cunca visual que ocupa unha maior extensión despois da de Baldaio, e posúe unha grande amplitude e unha calidade paisaxística media. Esta zona inclúe os ámbitos paisaxísticos da chaira costeira e a cadea litoral, formando unha mesma cunca visual.

A topografía do terreo é suave: a zona central posúe pendente descendente en dirección ao océano, e no seu interior sitúanse multitude de asentamentos poboacionais. A continuación sitúanse as abas da cadea do litoral, formada por suaves outeiros que a separan o val do río Anllóns. Pola súa parte central discorre a canle do rego de Oza, creando un val en forma de V que atravesa a cadea litoral, e desemboca no núcleo urbano de Razo.

A vexetación ten unha parcialmente uniforme: a zona alta está dominada polo bosque de eucalipto e piñeiro do país, na zona de ladeira sitúanse pequenos prados agrícolas con exemplares arbóreos nas rodeiras, e na zona baixa está dominada polo areal.

Na unidade paisaxística localízanse varios de núcleos de poboación e multitude de edificacións, non obstante destaca o núcleo urbano de Razo, asentado sobre o antigo núcleo rural de Arnados, a expansión da cal ha provocado a súa unión co núcleo rural de Razo dá Costa.

Como singularidade paisaxística hai que destacar que esta cunca visual está dominada polo monte Neme, situado no seu límite occidental, sobre o que se pode visualizar a práctica totalidade do concello de Carballo, así como boa parte do de Malpica. Outro aspecto a destacar nesta cunca paisaxística é o elevado antropización da paisaxe, provocada en boa medida por a forte edificación do solo a causa da tensión urbanística que experimentaron as zonas costeiras, non só en todo o territorio de Galicia, senón de España e do planeta, debido ao grande atractivo que adquiriu a paisaxe litoral para a poboación.

Da análise anterior resulta que a cunca visual de Razo posúe unha fragilidade visual media, o que se traduce en media absorción visual, polo que a actitude da paisaxe de asimilar visualmente modificacións ou alteracións sen variar a súa calidade visual, é media.

5.1.4. Costa de Santa María e Os Riás

- Comarca: Arco Bergantiñán. Sector: Costa de Malpica.
- Concello: Carballo; Malpica de Bergantiños.
- Parroquia: en Carballo na parte nordeste aparece San Martiño de Razo; e en Malpica San Martiño de Cambre ocupa gran parte da unidade, e Santa María de Leiloio alcanza a esquina máis meridional.
- Extensión: 3,04 km².

Trátase dunha cunca visual que ocupa pouca superficie, cunha amplitude visual media e elevada calidade visual.

A topografía do terreo está moi marcada: trátase dunha forte caída sobre o mar, cunha pendente elevada.

A vexetación ten unha distribución moi estratificada: a zona alta e a ladeira occidental está dominada polo bosque, na zona oriental da ladeira sitúanse pequenos prados agrícolas con exemplares arbóreos nas rodeiras, e na zona baixa está dominada polo areal precedido dun pequeno acantilado.

Localízase un único núcleo rural de poboación, Santa Mariña, situado ao sueste, e ningunha outra agrupación de edificación ou elemento illado desvirtúa a paisaxe case natural.

Como singularidade paisaxística hai que destacar que, xunto coa cunca visual de Leira, recollen as únicas zonas litorais do municipio que, aínda que a intervención do home é evidente, manteñen o carácter rural; e nesta unidade o anterior é aínda máis evidente.



Fonte: POL.

Da análise anterior resulta que a cunca visual de Santa Mariña posúe unha fragilidade visual moi alta, o que se traduce nunha mínima absorción visual, polo que a actitude da paisaxe de asimilar visualmente modificacións ou alteracións sen variar a súa calidade visual, é case nula.

5.2. INCORPORACIÓN DO PLAN DE ORDENACIÓN DO LITORAL

Para a análise desta variable na zona costeira do termo municipal, hai que ter en conta tamén o estudo que realiza o Plan de Ordenación do Litoral (en diante POL), recentemente aprobado. O POL delimita no concello catro conchas visuais, que incorporáanse ao presente estudo como subunidades paisaxísticas dentro da unidade paisaxística da Chaira costeira: Costa de Leira, Baldaio, Razo e Costas de Santa María e Os Riás. A valoración que realiza o POL de cada Unidade Paisaxística é a seguinte:

A Curviña

A paisaxe de maior interese localízase ao redor da fronte litoral, onde aparecen fitos xeomorfolóxicos de relevancia (furnas) que alternan con espectaculares afloramentos rochosos que flanquean toda a orla costeira recollida dentro da Rede Natura 2000. O fondo escénico e o marcado carácter rural da unidade incrementan a calidade paisaxística dunha marxe costeira especialmente ben conservada, para cuxa observación resultan adecuados os miradoiros situados no Monte Figueirido e no Monte do Espírito Santo.

Costa de Leira

A fronte litoral está moi ben conservada, libre de edificacións e recollida no catálogo da Rede Natura 2000. O fondo escénico, con forma de anfiteatro, destaca pola presenza de vexetación arbórea que enlaza as partes altas co ámbito rural, situado nas marxes do Rego de Chanceiras e que constitúe o sinal de identidade de toda a unidade. Na cabeceira deste curso de auga aparecen pequenos espazos hidromorfos que albergan unha flora e fauna de grande interese ecolóxico. Para a súa contemplación propoñemos dous puntos de observación situados a ambas as marxes da unidade: Monte da Mina e Pedra Pequena.

Baldaio

A zona de Baldaio é un dos maiores complexos sedimentarios deste sector da costa galega e presenta un alto valor paisaxístico. O espazo interior conserva moi ben os valores propios do agro galego tanto na tipoloxía das edificacións como na definición do parcelario. Ao mesmo tempo, a zona litoral conserva practicamente intactos os valores que a levaron a ser recoñecida pola Rede Natural 2000 e a rede de espazos naturais de interese de Galicia. O seu gran valor e interese ecolóxico, tanto no referido ao areal coma ás dunas, unido á importancia que supón a achega dos numerosos regatos para o mantemento da lagoa, confiren un especial valor paisaxístico á unidade, tanto polas súas calidades físicas como polas sensacións que transmite ao visitante. O fondo escénico, a modo de anfiteatro, completa a unidade, para cuxa observación se propoñen catro miradoiros situados en Monte de Cambre, Monte Má, Monte do Castro e o propio Areal de Baldaio.

Razo

A unidade sitúase nun ámbito sometido a un proceso de cambio no que a paisaxe rural tradicional, que aínda se mantén na parte meridional, está a evolucionar cara a outra de índole residencial-vacacional na fronte costeira. O dinamismo do areal como fito turístico ligado ao complexo sedimentario de Baldaio favorece que se confirme como un referente no turismo da zona dende o que poder gozar do mar e a natureza nun contorno dotado de todas as comodidades e servizos propios de espazo urbano. A riqueza etnográfica e patrimonial de Razo da Costa (considerado núcleo de identidade do litoral) e os núcleos que o rodean contribúen a incrementar a calidade da paisaxe, que xa non só se limita ás súas características naturais senón que se estende ao aspecto cultural, rico en matices e exemplo vivo da evolución da paisaxe ao longo dos anos. A pesar da presión e humanización da fronte costeira, esta está recollida na Rede Natura 2000. Propóñense dous puntos de observación situados en Petón do Lobo e Seixo branco.

Costa de Santa María e Os Riás

A fronte litoral está moi ben conservada sen edificacións nin elementos antrópicos que modifiquen a liña de costa, feito que propiciou a súa inclusión na Rede Natura 2000. O fondo escénico, con forma de anfiteatro, destaca pola presenza de vexetación arbórea que enlaza as partes altas coa fronte costeira. Os dous cursos de auga que aparecen contribúen a incrementar a naturalidade da paisaxe creando espazos hidromorfos nas súas marxes, que albergan unha flora e fauna de grande interese ecolóxico. Para a súa observación propoñemos tres puntos de observación situados en Aviño, Casenlas e O Couto.

O POL establece nas Subunidades Paisaxísticas de Baldaio e Razo dous Ámbitos de Recualificación, definidos no artigo 17.6 da súa normativa como:

“ (...) áreas de carácter residencial, produtivo, de servizos ou análogas, desvinculadas dos núcleos fundacionais, desconformes co modelo territorial proposto no presente Plan.

Estes Ámbitos de Recualificación o POL os define como sigue:

Baldaio

Desenvolvementos dispersos no contorno da Praia da Pedra do Sal, concretamente as edificacións que se desenvolven tras a zona de dunas dende As Sanchianas ata Monte Veiros co obxectivo de evitar crecementos espontáneos desvinculados dos núcleos tradicionais e sen funcións urbanas que metan presión dende o punto de vista urbanístico ao ecosistema de dunas e xeren unha barreira visual que impida a contemplación do litoral.

Razo

Agrupación de vivendas unifamiliares de carácter espontáneo no ámbito da Praia de Razo. É posible observar un primeiro grupo de edificacións situadas en primeira liña litoral e outra lixeiramente máis atrasada ao longo do eixo vial que comunica os núcleos de Razo e Arnados. Estas edificacións encóntranse ocupando solos vinculados aos ecosistemas costeiros, implicando unha alteración das condicións naturais, ambientais e paisaxísticas do ámbito. O obxectivo é, polo tanto, frear estes procesos de ocupación asistemática, racionalizar o usos do solo, realizar operacións de mellora ambiental e paisaxística do espazo público e mellorar a fachada marítima.

Nos Ámbitos de Recualificación o POL ademais das características particulares recollidas nos parágrafos anteriores, establece os seguintes obxectivos xerais (artigo 44 da súa normativa):

- Favorecer a permeabilidade e conectividade visual coa costa, de maneira que non se formen pantallas arquitectónicas.
- Mellorar a imaxe do bordo costeiro evitando así a súa ocupación.
- Favorecer a conectividade e funcionalidade dos hábitats.
- Restituír a paisaxe natural, rural ou urbana, dotándoo da funcionalidade e estrutura que lle son propias, mellorando así a súa calidade ambiental e escénica.
- Mellorar a calidade da escena urbana ou rural a partir da recualificación do espazo público favorecendo a xeración de espazos de cohesión.
- Favorecer a integración do ámbito no seu contorno natural ou rural próximo mediante a incorporación de elementos naturais (ríos, regatos, masas arborizadas, etc.).
- Preservar a calidade ambiental e paisaxística, superar o déficit de equipamentos e evitar parámetros de ocupación, intensidades ou solucións de implantación incompatibles coa capacidade de carga do territorio ou cos seus valores ambientais, paisaxísticos e patrimoniais.
- Establecer unha regulación que garanta os criterios de idoneidade, sostibilidade e calidade establecidos no presente Plan.

6. ANÁLISE DO PAISAXE DO CASCO URBANO DE CARBALLO

Dada a particularidade do estudo do paisaxe de ambientes urbanos, realízase a súa análise nun apartado independente no que analízanse os elementos que o conforman e o condicionan, por ser estes específicos de ambientes urbanos.

A metodoloxía empregada é a seguinte:

1. Análise dos elementos dos ambientes urbanos que condicionan en maior medida o paisaxe.
2. Definición das subunidades paisaxísticas: neste sentido cada subunidade, máis que incluír unha determinada cunca visual, incluírá unha área con características visuais homoxéneas, xa que o concepto de cunca visual non resulta o máis adecuado para ambientes urbanos.

6.1. ANÁLISE DOS ELEMENTOS QUE CONDICIONAN O PAISAXE URBANO

6.1.1. A vexetación

Como elementos naturais inclúese a superficie de parques e xardíns, así como os elementos lineais de arborado que forman parte do espazo público do casco urbano. Ambas as dúas estruturas contribúen a incrementar a calidade do paisaxe urbano, e forman parte dos elementos de maior fragilidade visual.

PARQUES E XARDÍNS

A presenza de parques e xardíns no tecido urbano é un dos condicionantes paisaxísticos fundamentais de calquera cidade. Ademais da súa contribución en termos ambientais, representan na maioría dos casos un espazo de estancia de primeiro nivel, cunha serie de actividades relacionadas que os fan imprescindibles a nivel urbanístico.

A creación deste tipo de áreas verdes é un tema complexo, xa que débense considerar unha serie de factores, tales como:

- A elección das especies destas áreas verdes estará en concordancia coas condicións do medio.
- Non debe de constituír un conxunto illado de vexetación, senó presentar conexión co resto do tecido urbano.
- O seu deseño e as especies seleccionadas dependerán directamente do seu uso previsto.

En el caso de Carballo as zonas verdes encóntranse preferentemente en tres zonas:

- A carón do canle do río Anllóns.

No casco urbano de Carballo, a zona onde atópase unha maior proporción de zonas verdes é nas áreas vinculadas á canle do Anllóns, onde sitúanse tres zonas verdes:



Sendeiro urbano dende a rúa Sol ata o Bosque do Añón.



Parque de San Martiño.



Parque do Anllóns.

- Na praza do Concello.
Na praza do concello atópase unha zona verde moi frecuentada polos habitantes do concello.



Zona verde na Praza do Concello.

- No parque Rego da Balsa.

Nesta área localízase un gran espazo sen edificar no que se sitúa unha zona verde na que intégrase a canle do rego da Balsa.



ARBORADO VIARIO

Neste apartado convén mencionar que o casco urbano de Carballo presenta un déficit de este tipo de elementos naturais, o que confire ao núcleo unha sensación máis “dura”, ao carecer de elementos vexetais nas rúas que rompan o continuo edificado.

Os elementos vexetais empregados nas rúas do casco urbano son de escaso porte xa que, en xeral, están situados en macetas sobre o pavimento do vial, feito que limita en boa medida as especies vexetais que se poden utilizar.

Así mesmo, o arborado viario practicamente limitase a rúas de uso peonil, formando parte do resto do mobiliario urbano que se instala neste tipo de viais.

A continuación inclúese varias imaxes dos viais que presentan arborado.



Rúa Desiderio Varela



Rúa Coruña

6.1.2. O patrimonio

No casco urbano localízanse varios elementos de interese patrimonial, os cales incrementan especialmente a calidade e fraxilidade da paisaxe en ambientes urbanos, polo que débense ter en conta e incorporar no seu análise.



Fonte e cruceiro na Praza da Galicia



6.1.3. As edificacións

A edificación é o elemento da paisaxe urbana que máis o caracteriza, e por iso debe ser especialmente considerado e delimitado. Así mesmo hai que analízalo dende o punto de vista da súa contribución a enriquecer este medio, como a degradalo. Neste sentido sinalar que as edificacións existentes se poden incluír en tres categorías:

- Aquelas que contribúen a valorizar a paisaxe urbana.

No primeiro caso mencionar que son poucas as edificacións de interese patrimonial que se conservan na zona urbana, polo que a súa conservación e posta en valor debe de ser un obxectivo

primordial no novo plan xeral. A zona onde se localizan máis edificacións de interese é a área máis próxima á praza do Concello, no cadrado delimitado polo norte coas rúas Cervantes e Concepción Areal, polo sur pola praza Galicia e a rúa Martín Herrera, polo leste pola rúa Gran Vía, e polo oeste polas rúas Camiño Novo e Vázquez de Parga.



Cárcere do partido (Museo de Bergantiños).

- As que o degradan.

No caso dos elementos edificatorios discordantes no paisaxe e que contribúen á súa degradación, están formados principalmente por edificacións en mal estado o cun mantemento inadecuado, e medianeiras e traseiras vistas de edificacións colectivas en altura sen tratamento de fachada. Estes elementos atópanse diseminados na totalidade do casco urbano.



Edificio de colectiva co medianeira vista sen acabado exterior na rúa Ponte.

- O resto do edificado.

A principal característica do resto das edificacións do casco urbano é, en xeral, a baixa calidade dos seus acabados, o que diminúe a calidade da paisaxe urbana.



Edificios na rúa Poniente.

6.1.4. As infraestruturas

Son moitas as infraestruturas existentes no casco urbano de elevado tamaño. En xeral, estes elementos diminúen a calidade do paisaxe observado, e causan un elevado impacto no paisaxe observado, constituíndo elementos que contribúen á distorsión do paisaxe urbano.



Depósitos de auga na Avenida Bergantiños.

6.2. DEFINIÇÃO DAS SUBUNIDADES PAISAXÍSTICAS

Unha vez definidos os elementos fundamentais que condicionan o paisaxe urbano, delimitáronse as seguintes unidades subpaisaxísticas dentro do urbano.

6.2.1. Núcleo do casco urbano

A praza do Concello e os arredores. Esta zona caracterízase pola tipoloxía dos viais (peonís en moitos casos), e das edificacións (algunha delas de singular valor patrimonial), así como pola intensa vida comercial e cidadana que nela se desenvolve.



Vista da Praza do Concello un día de mercado.

A nivel visual, esta subunidade proporciona unha percepción que pode considerarse do seguinte modo:

- Baixa sensación de amplitude, xerada pola propia disposición e altura das edificacións.
- Visualización de elementos de elevado valor patrimonial, que incrementan a calidade e interese do medio observado.
- Visualización dunha paisaxe económica e socialmente activo, no que se observa á poboación da vila gozando das actividades e servizos propios dos ambientes urbanos, feito que confire á paisaxe unha percepción específica.

Esta subunidade caraterízase por:

- A vexetación: certa abundancia de vexetación urbana, fundamentalmente na praza do Concello e as rúas peonís que parten dela.
- O patrimonio: abundantes elementos de elevado valor patrimonial.
- As edificacións: ao contrario do que acontece no resto da zona urbana, nesta área predominan as edificacións de mellor calidade, aínda que seguen atopando elementos edificatorios desconformes.
- As infraestruturas: nesta zona non se localizan este tipo de elementos.

6.2.2. Baleiros urbanos, a periferia, e as zonas industriais

O resto da vila de Carballo, hasta o límite do solo urbano.

A nivel visual, esta subunidade proporciona unha percepción que pode considerarse do seguinte modo:

- Sensación de amplitude variable condicionada polos importantes espazos baleiros do urbano: parcelas sen edificar e as pequenas hortas existentes.
- Visualización de infraestruturas de elevado porte (depósitos de auga, antenas de telefonía, liñas eléctricas, etc), que diminúen a calidade do paisaxe.
- Inserción de amplas zonas en actividade agrícola o parcelas en estado de abandono, máis propias do rural.



Vista de pequenas hortas nos arredores do parque de Rego da Balsa, o principal baleiro urbano da Vila.

Esta subunidade caracterízase por:

- A vexetación: exceptuando a zona do canle do Anllóns, escasa vexetación urbana. A súa presenza redúcese a escasos parques e xardíns aleatoriamente distribuídos.
- O patrimonio: escasos elementos de valor patrimonial.
- As edificacións: edificacións de escasa calidade, e abundancia de elementos edificatorios disconformes (medianeiras vistas sen tratamento exterior adecuado).
- As infraestruturas: nesta zona localízanse varias infraestruturas de elevado porte.

6.2.3. Contacto co rural

Os terrenos que bordean o casco urbano de Carballo pero que, debido á súa cercanía, ten a consideración de paisaxe urbano.

Neste apartado é fundamental analizar, na percepción do paisaxe actual, a consideración da posición física do paisaxe urbano: hai que definir o límite, con respecto ao borde do casco urbano, ao que considérase que realmente se produce o cambio de visualizar paisaxe rural a paisaxe urbano; é dicir, hai que definir a que distancia deixa de ser un paisaxe urbano e empeza a considerarse un paisaxe rural. Esta relación pódese definir máis en detalle mediante ángulos de sección, e existen varios principios relacionados:

- Principio de Higuchi: parte da idea dos tres planos (o primeiro ou próximo, condiciona a percepción inmediata, o segundo ou máis exposto, toma conciencia da topografía e a cor do lugar e finalmente, o terceiro plano ou afastado, é o que evidencia a permanencia xeográfica, os fondos escénicos), e establece que se un elemento está dentro dun ángulo de 5º co horizonte, pertence ao fondo da imaxe percibida, e non ten importancia.

- Lei de Merten: pola cal o ollo humano percibe que se atopa dentro o espazo de todo elemento que, situado fronte ao espectador, non se atope por debaixo dun plano inclinado de 30º a 35º sobre o horizonte.

Este é un dos temas considerados en múltiples estudos, é no caso do presente documento, tendo en conta que casco urbano de Carballo atópase unha ampla zona de val, considérase que a distancia á que o paisaxe deixa de ser urbano para considerarse un paisaxe rural, está entre os 200 e 400 metros de distancia, en función das características do borde urbano.

A continuación inclúese unha secuencia de imaxes que reflexa a influencia que exerce a proximidade ao fronte urbano: canto máis próximos nos encontramos a ese fronte urbano, menos percibimos a sensación de encontrarnos no rural, a causa da dominancia visual que exerce no observador o fronte urbano.



Vista de Carballo cara ao Anllóns desde a rúa da Lagoa, a 500 m do límite do casco urbano.

Na imaxe anterior apenas se aprecia a zona urbana de Carballo, xa que queda oculta pola vexetación existente no rural.



Vista de Carballo cara ao Anllóns desde a rúa da Lagoa, a 300 m do límite do casco urbano.



Vista de Carballo cara ao Anllóns desde a rúa da Lagoa, a 200 m do límite do casco urbano.



Vista de Carballo cara ao Anllóns desde a rúa da Lagoa, a 100 m do límite do casco urbano.

Analizando as imaxes anteriores, establécese o ámbito da subunidade paisaxística urbana “Contacto co rural” a unha distancia de 300 do límite do casco urbano.

Esta subunidade presenta os seguintes elementos distintivos:

- Actividade agrícola.
- Superficie de terras con vexetación arbórea.
- Infraestruturas de servizo á cidade (os viais, a liñas de alta tensión, depósitos de auga, etc).

No caso das infraestruturas de acceso ao núcleo, arredor delas expándese a cidade, polo que semellan brazos edificadas que parten do núcleo urbano fragmentando esta subunidade.



Vista das liñas de alta tensión na saída da Vila cara a Verdillo.

A nivel visual, esta subunidade proporciona unha percepción que pode considerarse do seguinte modo:

- Sensación de amplitude, xerada pola propia profundidade visual inherente ao paisaxe de val.
- Visualización de fitos verticais sobre o mosaico horizontal que fragmentan a subunidade, formado polas construcións sitas a carón dos viais de acceso ao núcleo, e o resto das infraestruturas de servizo á cidade.
- Visualización dun paisaxe natural e colorista, co texturas diferentes, formando un auténtico mosaico orixinado pola variación estacional dos cultivos e a vexetación.

En definitiva, esta subunidade caraterízase por:

- A forte presenza de vexetación e zonas en produción agraria.
- Ausencia de elementos de interese patrimonial.
- Edificacións dispersas ao longo da subunidade.
- Forte presenza de infraestruturas de tipo lineal (liñas eléctricas, autopista, etc), e visualización das traseiras das edificación do borde do urbano, que inciden fortemente sobre o paisaxe causando un importante impacto negativo.

7. ESTUDO DE INTERVISIBILIDADE

A intervisibilidade pretende medir a accesibilidade visual dun punto dende o resto de puntos da paisaxe á que pertence; por iso procederáse á súa análise individualizada para cada cunca visual definida, isto é, cada unidade paisaxística.

Os factores considerados para o estudo da intervisibilidade serán dous: a topografía do terreo e a vexetación. Nas unidades xeomorfolóxicas destacables no terreo, caracterizadas por tratarse de zonas elevadas illadas en un entorno mais o menos chaira, a intervisibilidade é alta, como consecuencia das súas características fisiográficas; pola contra, as zonas de val estreito terán unha intervisibilidade baixa. Considerando o outro factor, as zonas de vexetación arbórea espesa, debido á súa estrutura cerrada, compórtase como unha barreira visual con intervisibilidade baixa; e as zonas sen vexetación o con tipoloxías de tipo herbáceo ou arbustivo, terán maior intervisibilidade. En xeral a visibilidade será elevada en paisaxes chairas e abertos; mentres que en áreas boscosas e intrincadas a visibilidade será baixa.

Por ultimo convén salientar o caso particular das zonas urbanas e industriais, xa que posúen elementos edificatorios en altura, acompañados de outros elementos de carácter lineal (estradas, tendidos eléctricos, ferrocarril, etc), que outorgan moi baixa intervisibilidade.

A continuación inclúese o análise da intervisibilidade de cada unha das unidades paisaxísticas definidas, co obxectivo de definir el factor visibilidade con maior detalle, ao incorporar características visuais como o relevo local e a densidade de arborado.

CHAIRA COSTEIRA

Esta zona ten, en xeral, moi boa intervisibilidade xa que caracterízase por ter unha topografía chaira, e unha vexetación natural de tipo herbáceo e mato. Así mesmo, a súa posición de caída dende a cadea litoral fai que dende ela se observe toda esta elevación que separa a costa do val do Anllóns.

Unicamente a zona do canle do rego de Pardiñas ao sueste de Arnados, ten una intervisibilidade menor, xa que trátase de un val estreito e encaixado.

Por último mencionar que no interior desta unidade prodúcese unha intervisibilidade potencial alta, ao tratarse dunha zona chaira a topografía da cal converxe netamente cara á costa.

CADEA LITORAL

Esta zona ten, en xeral, unha intervisibilidade moderada xa que caracterízase por ter unha topografía con abundantes vales, e unha espesa vexetación de tipo arbóreo; pero dada a súa posición de centralidade entre as dúas zonas do termo municipal máis chairas e baixas (o val do Anllóns e a costa), fan que, se ben dende ela non se ten boa visibilidade, se é moi visible dende as áreas que a rodean, converténdose en moitos casos no seu fondo escénico; esta particularidade ten especial importancia no caso da unidade paisaxística da Chaira costeira, xa que se trata da unidade paisaxística con maior valor de todo o termo municipal, e a Cadea litoral conforma o seu fondo da paisaxe, completando a escena costeira do Concello.

VAL DO ANLLÓNS E TRIBUTARIOS

Esta zona ten, en xeral, unha intervisibilidade elevada xa que caracterízase por ter unha topografía chaira, e unha vexetación de tipo arbóreo principalmente vinculada aos canles fluviais, o que lle confire unha visibilidade potencial alta.

Nesta zona destaca a única zona urbana do termo municipal, a cal ten moi baixa intervisibilidade.

TALUD DE TRANSICIÓN

Esta zona ten, en xeral, moi baixa intervisibilidade xa que caracterízase por ter unha topografía con abundantes e estreitos vales, e unha espesa vexetación de tipo arbóreo.

Unicamente a zona do canle do río Grande ten una intervisibilidade maior, así como as zonas en explotación agropecuaria que rodean parte dos núcleos rurais presentes.

PENILLANURA DE ORDES

Esta zona ten una moi baixa intervisibilidade, xa que caracterízase por ter espesa vexetación de tipo arbóreo, combinada con unha topografía chaira, o que impide a correcta visualización do paisaxe.

8. DEFINIÇÃO DOS ELEMENTOS DE INTERESE PAISAXÍSTICO

O obxecto do presente apartado é, a partir dos datos aportados nos apartados anteriores, definir aquelas zonas do termo municipal de Carballo que posúen un alto valor o potencial paisaxístico, ao estar situada en ámbitos de alta exposición visual e ter elevado interese. Dentro destas zonas atópanse:

- Os fitos paisaxísticos: o cumio de elevacións situadas nun ámbito de importancia paisaxística.
- As ladeiras moi expostas visualmente: as costas ou faldras das elevacións, que forman parte do fondo escena da paisaxe.
- Os elementos de elevado valor paisaxístico: paraxes dispersos ao longo do Concello, que destacan polo seu gran valor paisaxístico.

Estas zonas atopan delimitadas no plano A-II.05. ELEMENTOS DE INTERESE PAISAXÍSTICO, e están situadas en cinco zonas diferenciadas:

- **COSTA:** Nesta zona concéntranse a maior parte das ladeiras de alta exposición visual. Están situadas na falda norte da elevación que precede ao océano, de cara ao LIC Costa da Morte, sobre os núcleos situados na franxa costeira.
- **VAL DO RÍO ANLLÓNS:** A maior parte do leito do río que discorre polo termo municipal, está incluído dentro do LIC Río Anllóns.
Como se recolle con anterioridade, o seu tramo en Ceide no límite co concello de Coristanco, se atopa incluído dentro das paraxes de valor ambiental, e é xustamente nesta zona onde se localiza unha zona de alta exposición visual, na ladeira sueste da Pena Sabras.
- **VAL DO RÍO ROSENDE:** Ao sur do val que conforma o río Rosende xunto cos seus afluentes, atópase situado o Alto Peniqueira, o Couto do Castro e o Monte Calvelo.
Estes tres altos posúen unhas abas de alta exposición visual, visibles dende o norte, sobre o val do río Anllóns e, polo tanto, dende o núcleo urbano de Carballo, dende o sur, sobre o val do río Padreiro, así como dende o leste, sobre o val do río de Calvelo.
- **FERVENZA DE RUS:** Este ámbito atopa recollido dentro das paraxes de valor ambiental, pero neste apartado destácanse a zona inmediata á fervenza, por conformar un espazo de alta exposición visual cara aos núcleos situados na desembocadura do rego dá Férveda no río Grande (Nogareda, Ramil, etc..).
- **VAL DO RÍO GRANDE - RÍO OUTÓN:** A desembocadura do río Outón no río Grande é unha das zonas de valor ambiental.
Nesta zona sitúase a Fervenza de San Paio, e as abas dos montes que a rodean posúen unha alta exposición visual sobre os núcleos de Pereiriña, Sabadín, San Paio-A Tilleira e A Costa.

Por último facer mención da existencia no Concello, de varias áreas degradadas atopadas en espazos de alta exposición visual, polo que exercen de elementos de distorsión da paisaxe, causando un elevado impacto paisaxístico, de aí o seu elevado interese paisaxístico. Estas áreas son:

- Dúas zonas afectadas por aperturas de pistas abandonadas ou desmontes: unha entre os núcleos rurais de Arnados e Razo da Costa, e outra no núcleo de Pedra do Sal.
- As tres explotacións mineiras existentes no termo municipal: nas proximidades dos núcleos rurais de Cancas e A Brea, e a existente no Monte Neme.

9. FRAXILIDADE PAISAXÍSTICA

Podemos definir a fragilidade visual como a susceptibilidade de unha paisaxe ao cambio cando se desenvolve un uso sobre el.

Considérase por outra banda que un parámetro, que expresaría en forma sinxela e visual o grao de deterioración do medio ambiente, é precisamente a paisaxe, acorde cos elementos que o constitúen e que son obxecto do impacto de determinadas accións humanas. A representación das unidades paisaxísticas consideradas no conxunto do territorio, e en particular nas áreas costeiras, así como os espazos de alta calidade ambiental máis vulnerables na súa vexetación e pola amplitude e complexidade das percepcións visuais, senta as bases da súa vulnerabilidade fronte á introdución de elementos que se implanten mal.

A paisaxe que é escenario da actividade humana, pode tamén estudarse como indicador ambiental ou cultural (desde unha visión ou concepto ecolóxico) e neste caso, consideralo como unha superficie de terreo heteroxénea, un mosaico de teselas que nos informan do conxunto de ecosistemas en interacción, con expresión das súas interrelacións e que nas súas singularidades caracterizan e definen o territorio observado.

Este estudo parte da visión da paisaxe identifícao co medio ambiente, o cal exprésase pola combinación de determinados factores e as súas interaccións, a xeomorfoloxía do territorio, o clima, as accións humanas, de todo o cal é visible na paisaxe como complexa mostra de todos estes aspectos e elementos. Resulta así a paisaxe como resultado da interrelación dun conxunto de elementos físicos, bióticos, xeomorfolóxicos, humanos, sociais, que se asolo actuantes en cada un das ecosistemas que conforman cada territorio, de forma que a rede de interaccións cando percíbese permiten a súa interpretación en termos ambientais, culturais e estéticos como calidades dun lugar ou paraxe. Esta interrelación entre o medio e a paisaxe, permite cuantificar a calidade do ámbito exterior que é obxecto de análise, e axuizar a súa evolución como resultado das accións humanas e actos bióticos.

Con carácter xeral, a paisaxe do Concello de Carballo corresponde evidentemente a un espazo transformado, intervindo polo home desde fai xa centenios, pero coa vantaxe da aceptable conservación do medio rural ata a data presente. A natureza, aínda que modificada polo home en cultivos e repoboacións como elementos económicos, continuou gardada pola presenza do labrador, polo seu oficio, de forma que substituída a vexetación de frondosas de lento crecemento polo piñeiro *pinaster* ou galego, e o eucalipto, sempre se obtivo unha renda valiosa do solo fértil coa colaboración da choiva que dissolve e dispón os nutrientes do solo (arxilas, esquistos e granitos), á súa captura polas raíces de cultivos e polo complexo de micorrizas-adóito-árbores, á vez que a brétema apoia coa súa humidade o crecemento dos vexetais nos veráns atlánticos da zona.

Así desde esta perspectiva, o territorio do concello percíbese como un continuo agrario que actúa como núcleo da comarca de Bergantiños, ben conservado e con solo de calidade, presentando diferenzas entre as zonas de certa cota (as terras altas de Rus, Entrecruces, Aldemunde e Artes) e as baixas de iguais parroquias, nas que é perceptible a disposición das leiras en “bocage” como corresponde á propiedade dispersa, minifundista, nun clima oceánico amornado onde os labores da terra demandan a presenza próxima do labrador.

A alta calidade media da paisaxe do Concello, así como a moi elevada calidade de determinados escenarios, atópanse na base da súa vulnerabilidade fronte á introdución de elementos que se implanten mal; polo tanto, na base da súa fragilidade paisaxística. Por conseguinte, os espazos de maior calidade paisaxística intrínseca ou propia dos elementos que compoñen a escena e o modo en que se integran, leva consigo unha inherente fragilidade, posto que calquera alteración severa nunha parte do escenario pode afectar gravemente á perceptibilidade que se ten deste, mesmo de escenarios adxacentes cando comparten total ou parcialmente unha determinada cunca visual; ou mesmo cuncas visuais adxacentes cando o elemento perturbador se atopa próximo á zona de transición.

Non obstante, a fragilidade da paisaxe do municipio atopa así mesmo outros factores, uns plenamente determinantes e outros meramente complementarios, pero as sinerxías da cal xeran unha grande fragilidade media, se ben se pode tratar de establecer un o seu gradiente co fin de delimitar zonas especialmente sensibles, á marxe das anteriores baseadas na súa calidade. Neste caso, os factores concorrentes son: accesibilidade visual, exposición física dos escenarios e susceptibilidade dos usos do solo para acusar a introdución de novos elementos, todo iso en correlación co factor distancia, dando como resultado un gradiente de fragilidade (extrema, elevada e moderada), en tanto que a zona non afectada por ningunha categoría tería carácter de fragilidade baixa ou desprezable). Loxicamente, a demarcación de zonas especialmente fráxiles ou sensibles segundo o devandito gradiente implica, como no caso anterior, un impacto paisaxístico directamente proporcional a este e que, polo tanto, resulte especialmente desaconsellable a introdución de elementos que se implanten mal na escena, que resulten estraños á paisaxe reinante, que supoñan importantes cambios ou transformacións ou que se atopen fora de escala.

Seguindo os preceptos establecidos no parágrafo anterior, divídese o termo municipal nas distintas categorías en base á súa fragilidade paisaxística:

- Extrema. Inclúense nesta categoría as ladeiras moi expostas e os fitos paisaxísticos, e as zonas de elevado valor ambiental entre os que se encontran os seguintes (ordenados segundo a unidade ambiental na que se atopan):

Chaira costeira: os terreos incluídos na rede Natura 2000, e as zonas incluídas no POL como “espacios de interese” e “corredor ecolóxico”.

Cadea litoral: Monte Neme, Monte de Cambre, Monte de Santa Irene, Monte Ma e as ladeiras da cadea litoral cara á costa, os terreos incluídos na rede Natura 2000, e as zonas incluídas no POL como “espacios de interese” e “corredor ecolóxico”.

Val do Anllóns: Pena Sabras, Monte da Peñiqueira e Monte de Martín-Díaz, Monte Calvelo e a ladeira de Pena Sabras cara o río Anllóns, os terreos incluídos na rede Natura 2000, e os terreos catalogados no Plan Xeral polo seu elevado valor ambiental.

Talud de transición e penillanura de Ordes: Fervenza de Rus, Fervenza de San Paio, e as ladeiras cara o val do río Grande en San Paio.

- Elevada: os ámbitos anexos aos espazos de maior valor paisaxístico, os canles fluviais e as zonas incluídas no POL nas categorías de protección intermareal e costeira.
- Moderada: os ámbitos anexos aos espazos de elevado valor paisaxístico, o resto das zonas co vexetación arbórea e as zonas de cultivo en bocage.
- Baixa ou desprezable: o resto do termo municipal.

PLANOS

MARISMA DE BALDAIO
Gran riqueza ecolóxica



Lagoa de Baldaio

Océano Atlántico



Pedra do Sal

LLANURA COSTEIRA
Pendente media
Solos de gran calidade
Clima suave



Costa de Leira

LLANURA COSTEIRA

Pendente media
Solos de gran calidade
Clima suave



Razo da Costa

CORDILLEIRA COSTEIRA

Pendente alta
Productividade media-alta
Incendios hai uns anos



Monte Neme



Vista aérea de Baldaio, Llanura y Cordilleira Costeira

Maibica de Beraantiños

Ponteceso

NUCLEO DE CARBALLO



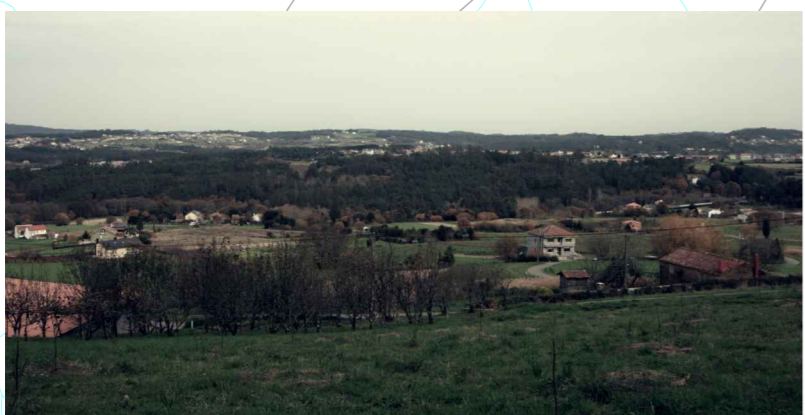
Rio Anllóns

VAL DO ANLLÓNS E TRIBUTARIOS

Pendente baja
Solos de boa calidade
Algun problema de seca
Problemas puntuais de inundación
Incendios forestais de certa importancia



Recta de Rus, AC-1914



Val do río Carral, Sofán

TALUD DE TRANSICIÓN

Pendente alta
Solos superficiais
Sen problemas de seca
Zonas de alto risco de erosión



Vista desde O Monte das Pias

Santa Comba

Cerceda

PENILLANURA DE ORDES

Pouca pendente
Solos con tendencia a encharcarse (brañas)
Productividade media-baja (frío)
Altitude máxima do T.M., Monte Afo (483)



Val do Dúbra

Trazo

LEENDA DE ALTURAS (metros)

| | | |
|-----------|-----------|-----------|
| 0 - 50 | 200 - 250 | 400 - 450 |
| 50 - 100 | 250 - 300 | 450 - 500 |
| 100 - 150 | 300 - 350 | |
| 150 - 200 | 350 - 400 | |

----- ÁMBITOS PAISAXÍSTICOS



CONCELLO DE CARBALLO
PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL

femández carballeda asociados
equipo redactor



Escala: A1 1/40.000

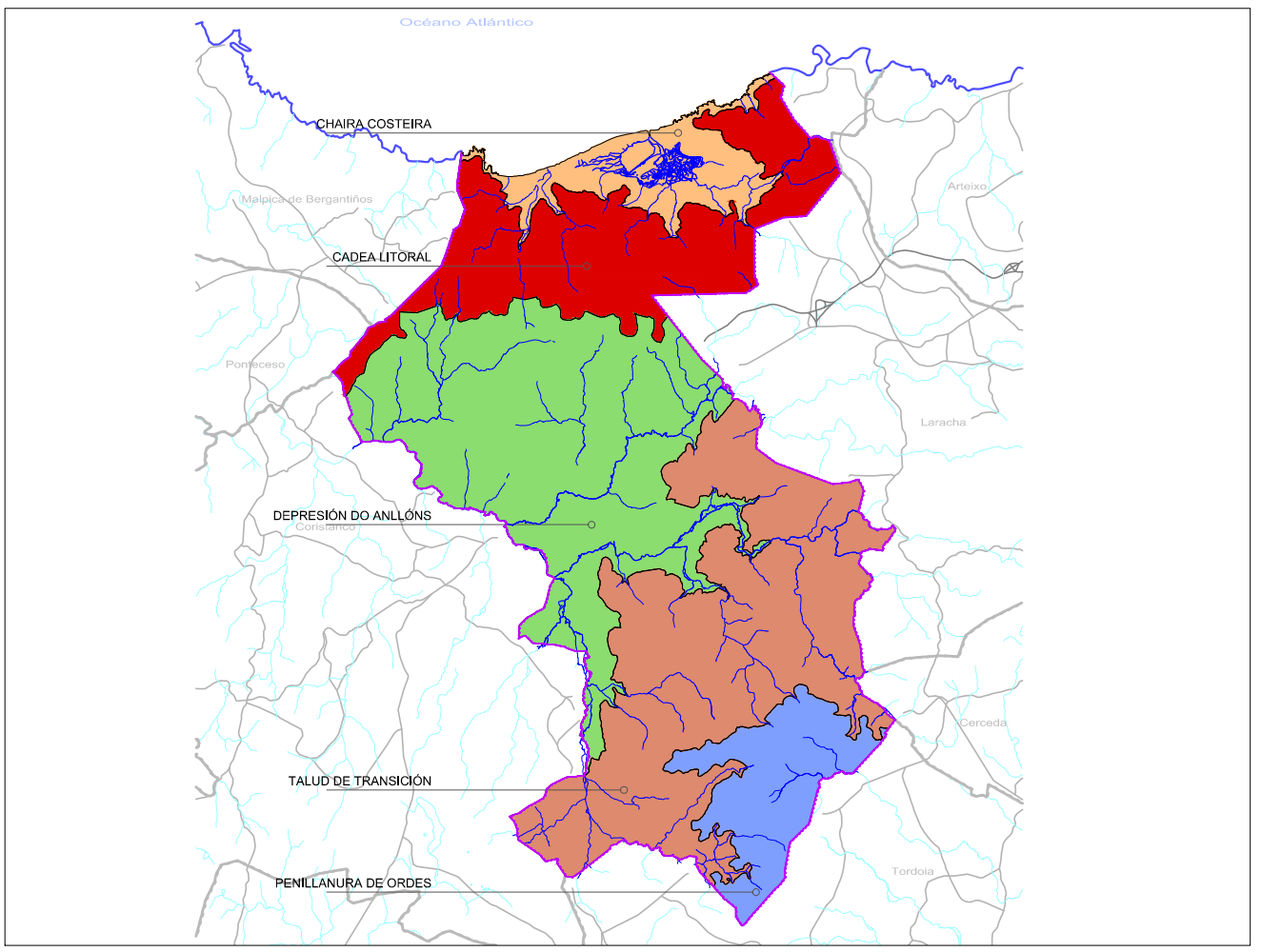
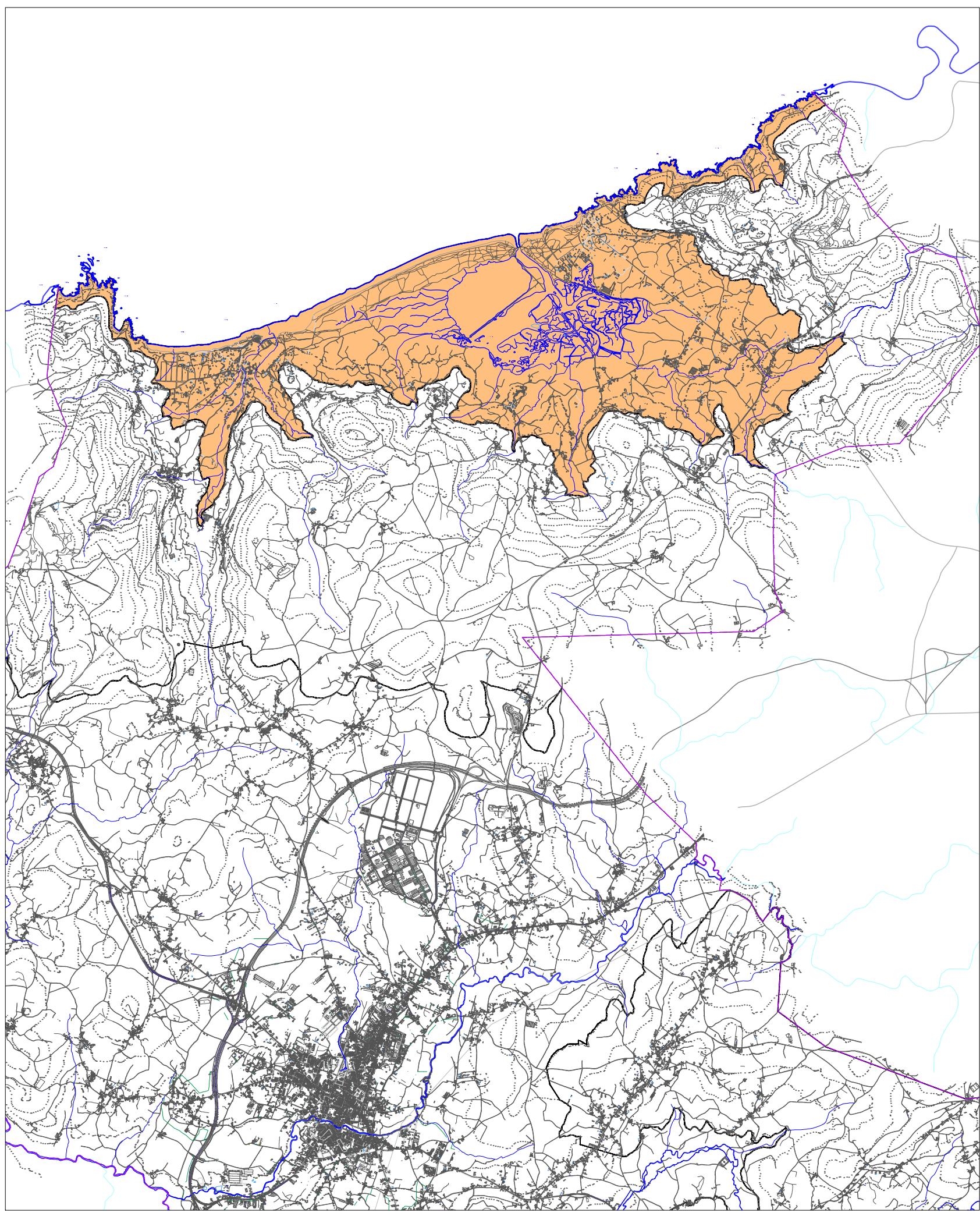
0 400 800 1200 1600 2000m

avilvaro fernandez carballeda
arquitecto

decembro 2014

Plano nº A-II.01

ESTUDIO DA PAISAXE



CONCELLO DE CARBALLO
PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL

fernandez carballeda asociados
equipo redactor

alvaro fernandez carballeda
arquitecto

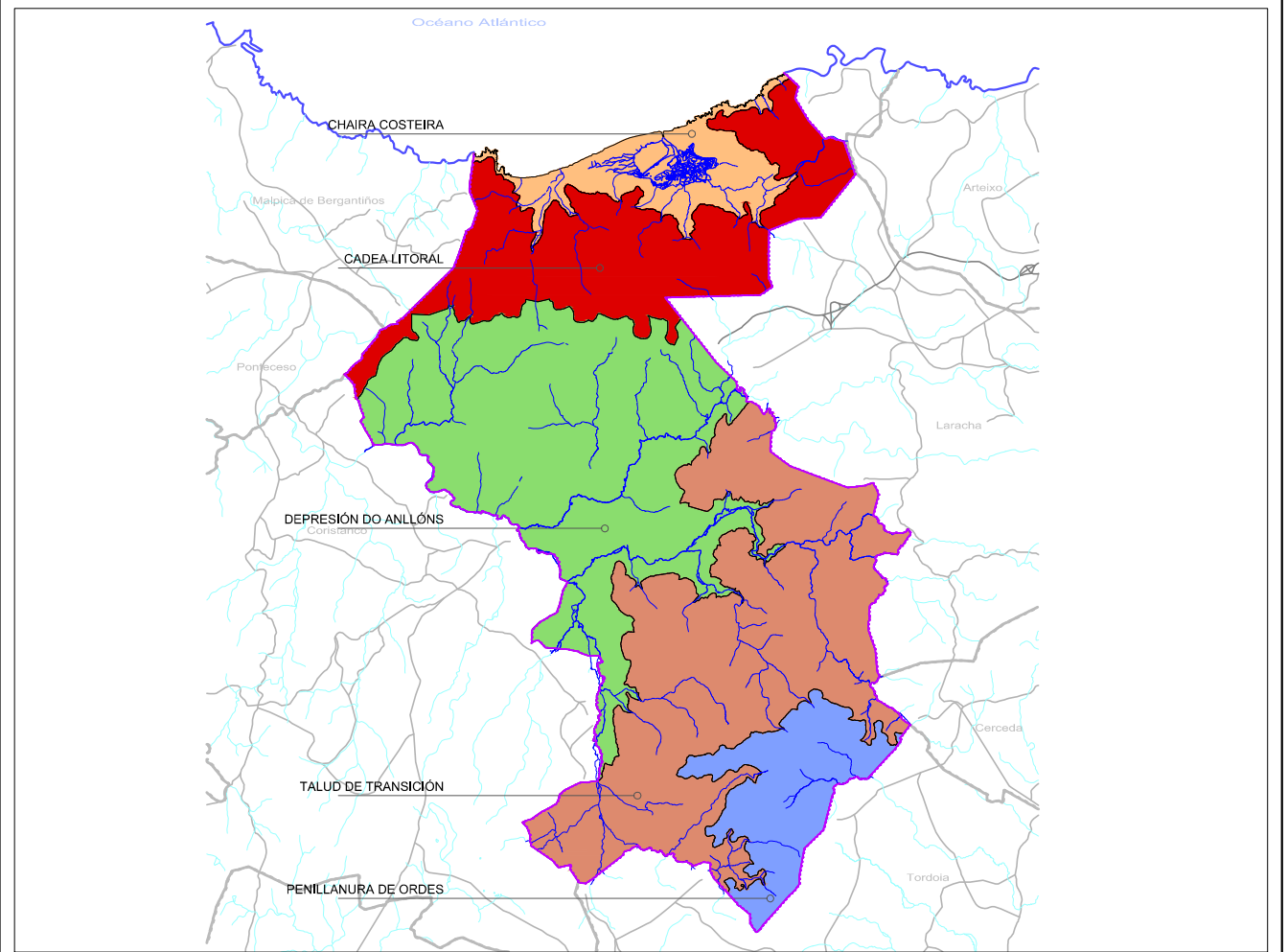
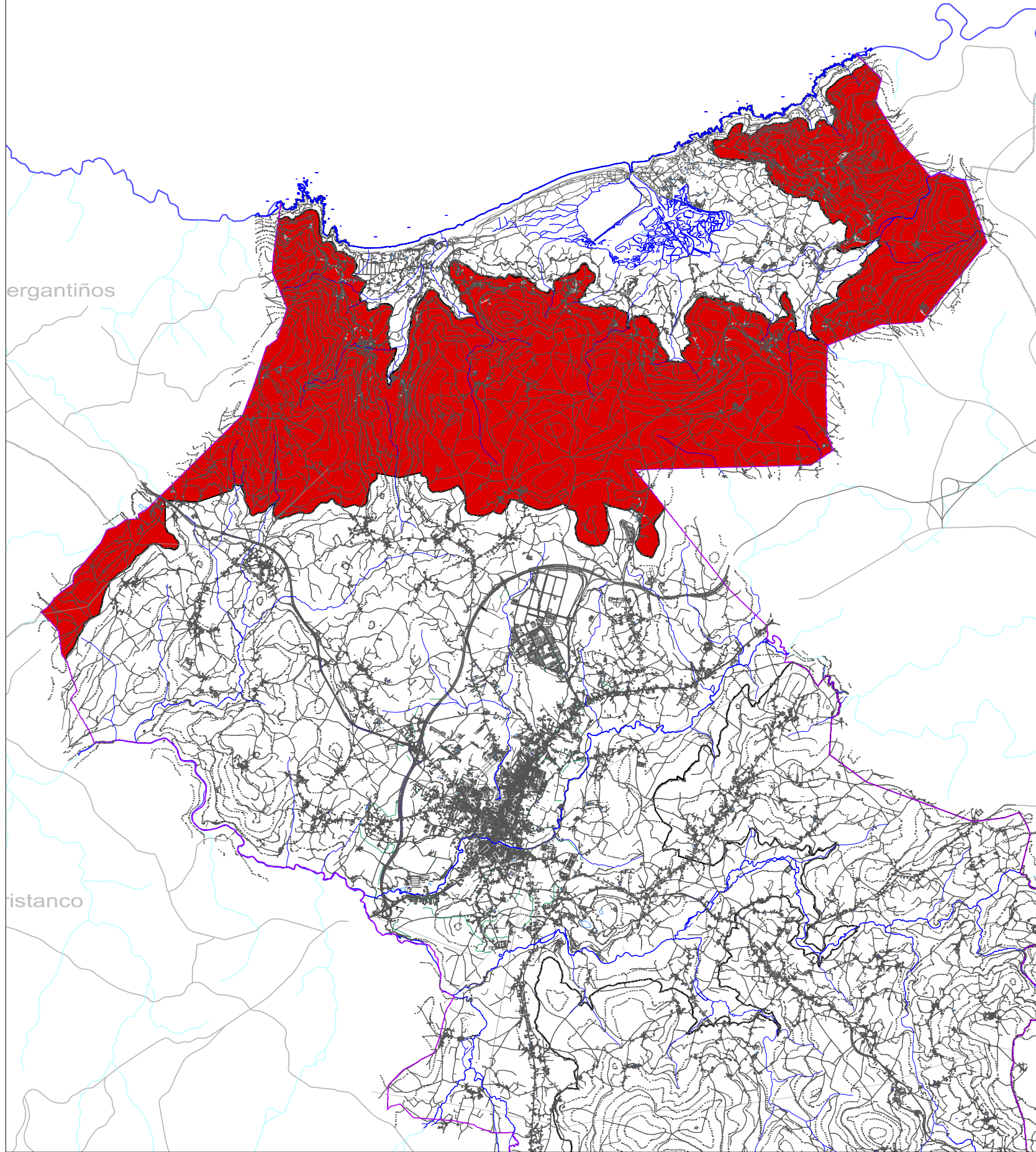


Escala:
A1 1/50.000

decembro 2014
Plano nº A-II.02a

UNIDADE PAISAXISTICA
CHAIRA COSTEIRA

Océano Atlántico



CONCELLO DE CARBALLO
PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL

fernandez carballeda asociados
equipo redactor

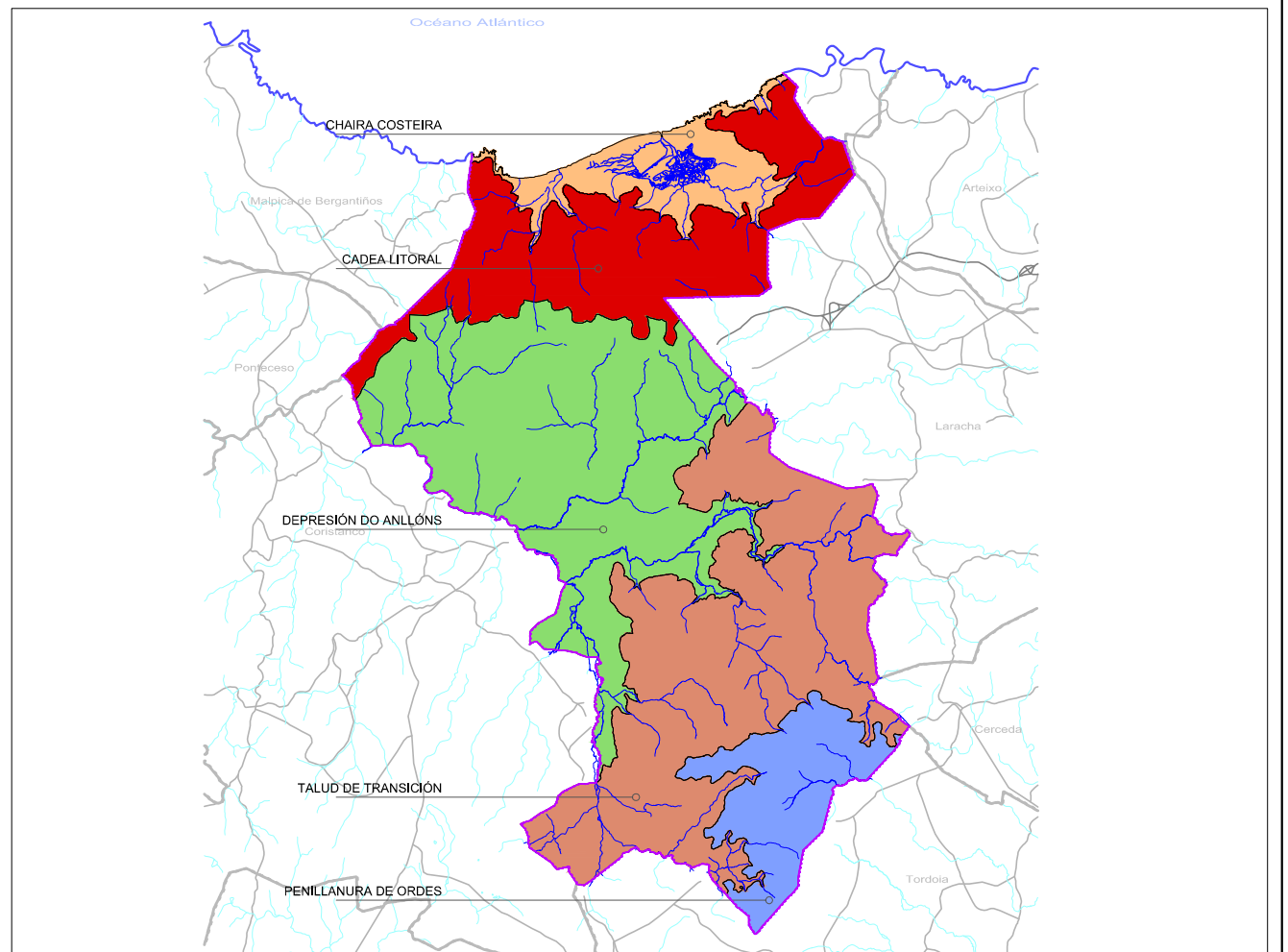
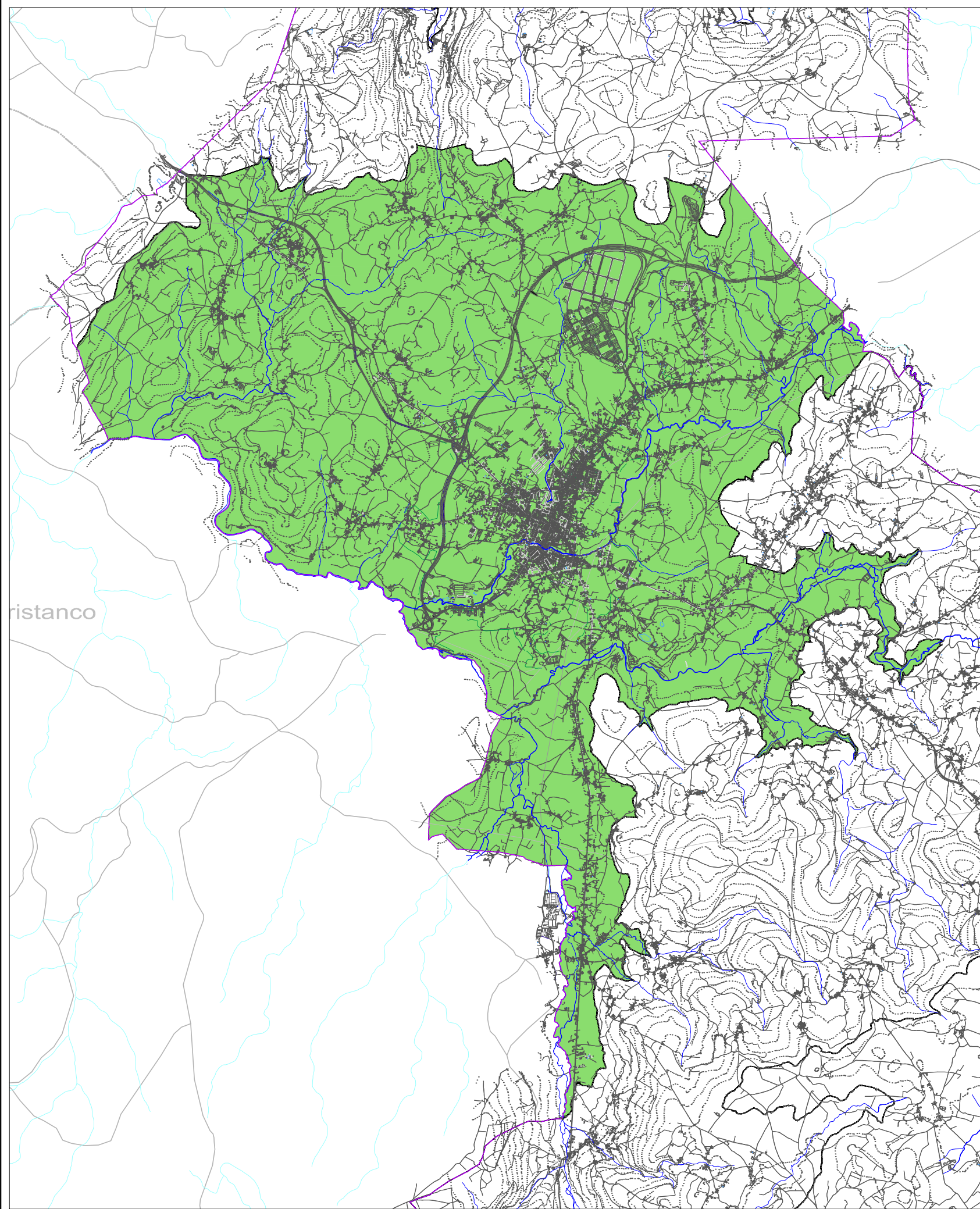
alvaro fernandez carballeda
arquitecto



Escala:
A1 1/70.000

decembro 2014
Plano nº A-II.02b

UNIDADE PAISAXISTICA
CADEA LITORAL



CONCELLO DE CARBALLO
PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL

fernandez carballeda asociados
equipo redactor

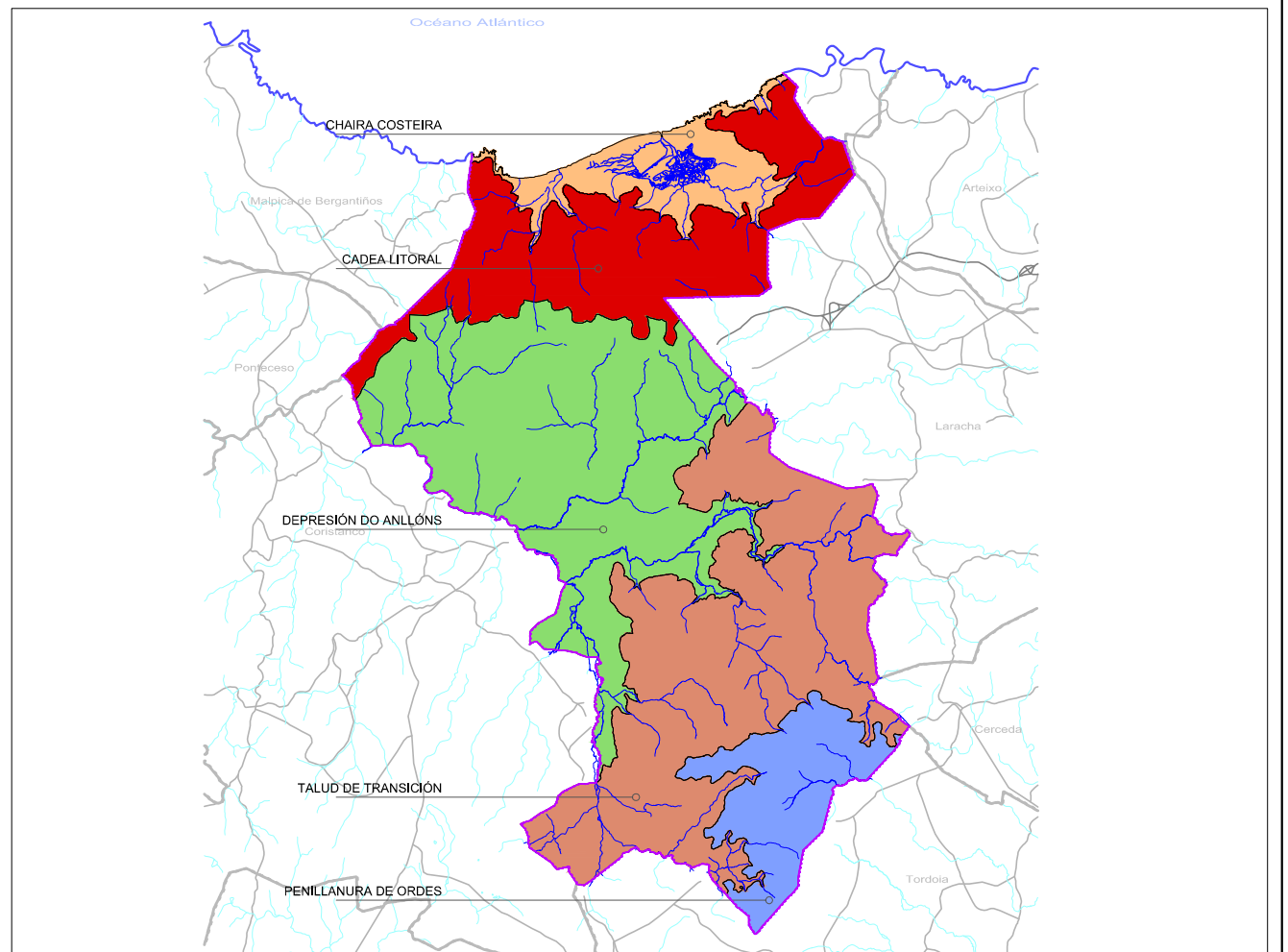
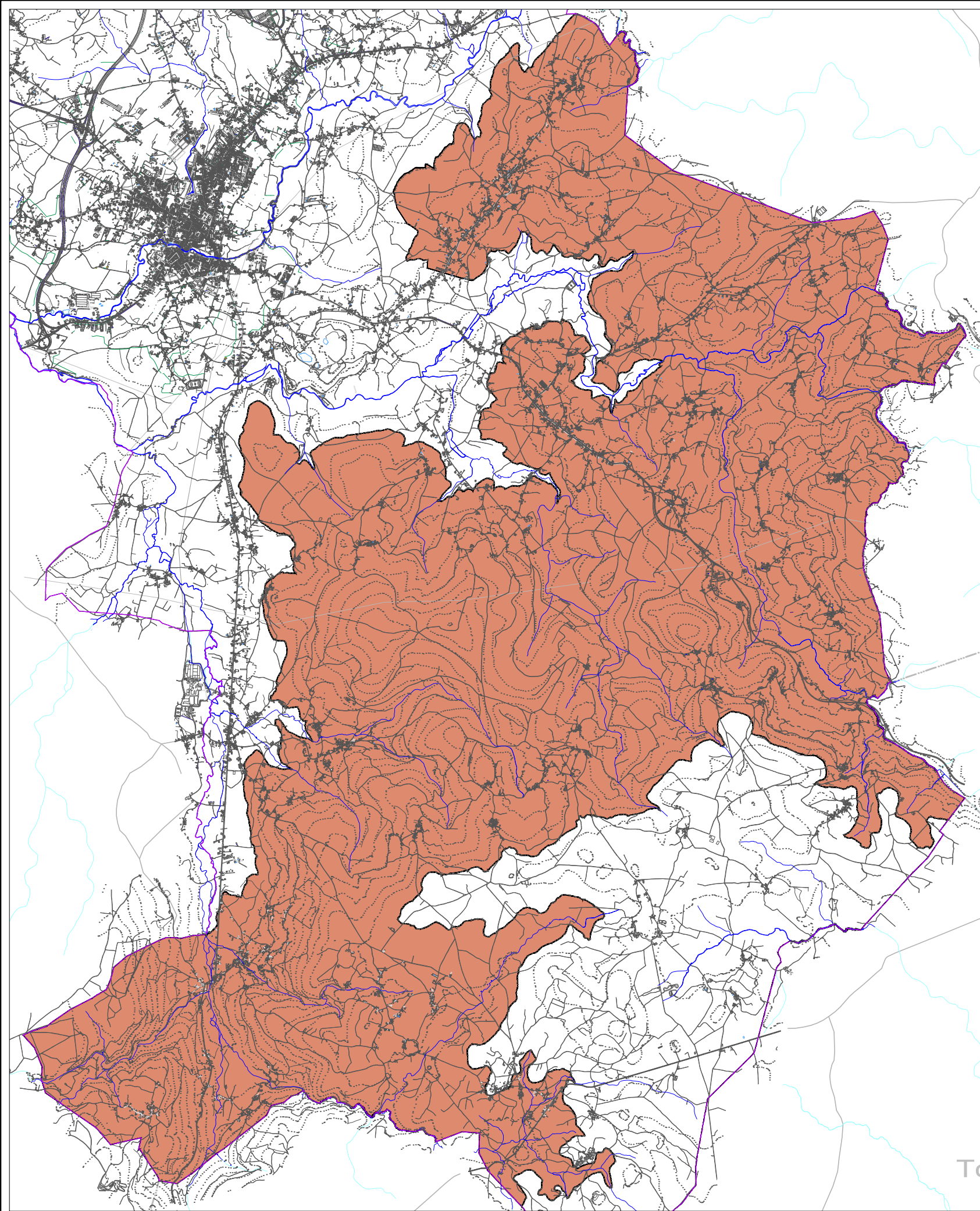
alvaro fernandez carballeda
arquitecto

Escala:
A1 1/60.000 0 400 800 1200 1600 2000m

decembro 2014
Plano nº A-II.02c



UNIDADE PAISAXISTICA
DEPRESIÓN DO ANLLONS



CONCELLO DE CARBALLO
PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL

fernandez carballeda asociados
equipo redactor

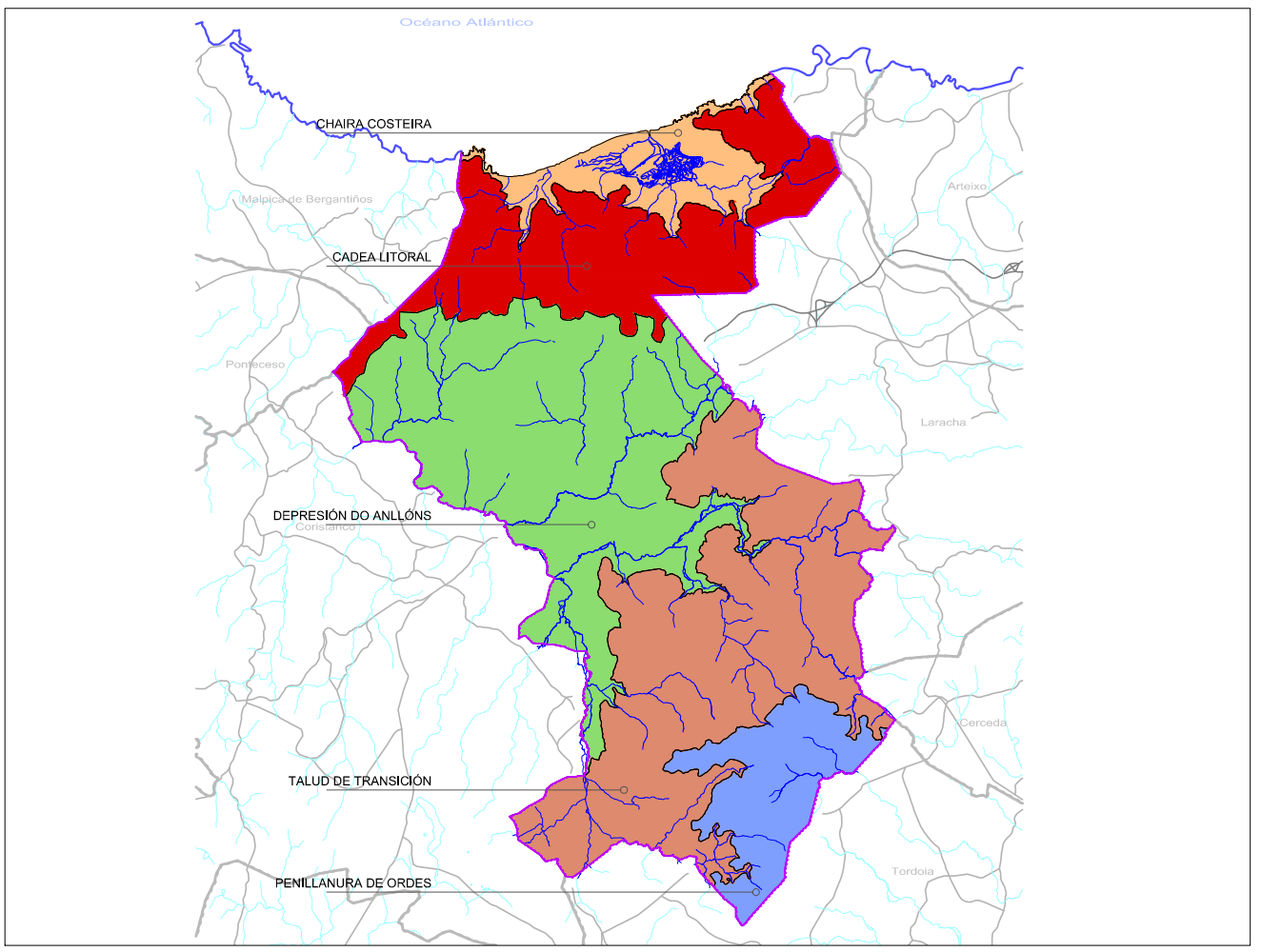
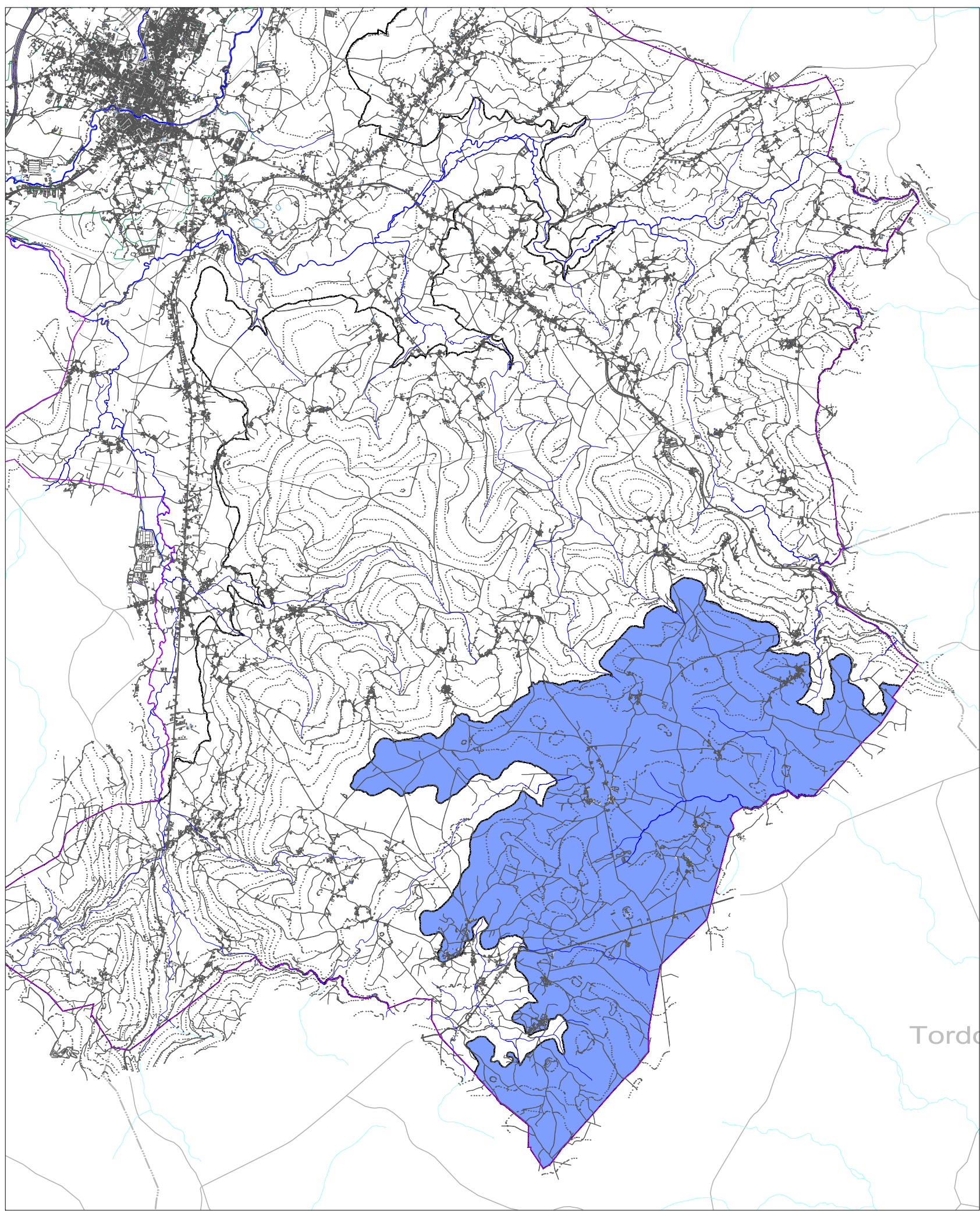
alvaro fernandez carballeda
arquitecto

Escala:
A1 1/50.000

decembro 2014
Plano nº A-II.02d

fc a
arquitecturaurbanismo

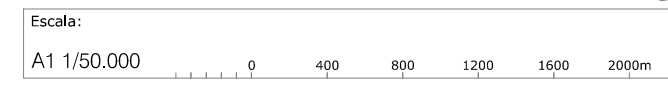
UNIDADE PAISAXISTICA
TALUD DE TRANSICIÓN



CONCELLO DE CARBALLO
PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL

fernandez carballeda asociados
equipo redactor

alvaro fernandez carballeda
arquitecto



decembro 2014
Plano nº A-II.02e

fc a
arquitecturaurbanismo

UNIDADE PAISAXISTICA
PENILLANURA DE ORDES

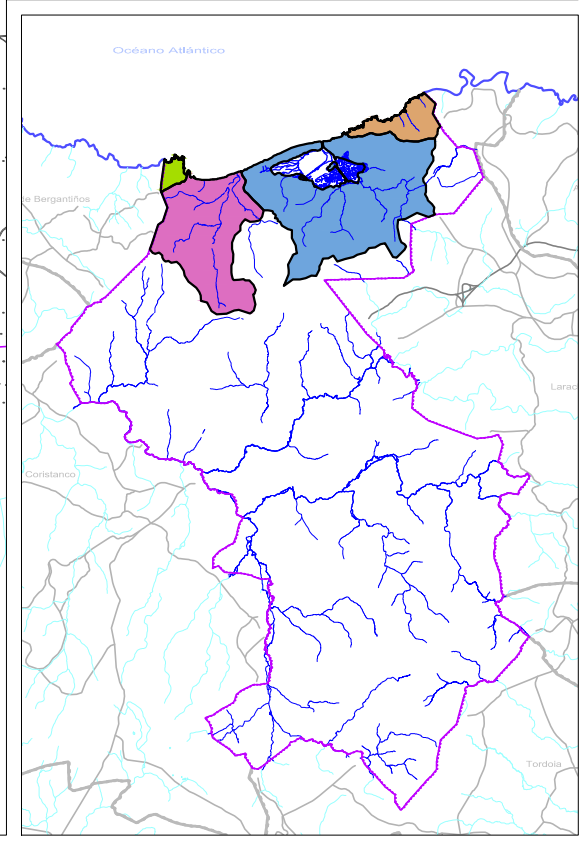
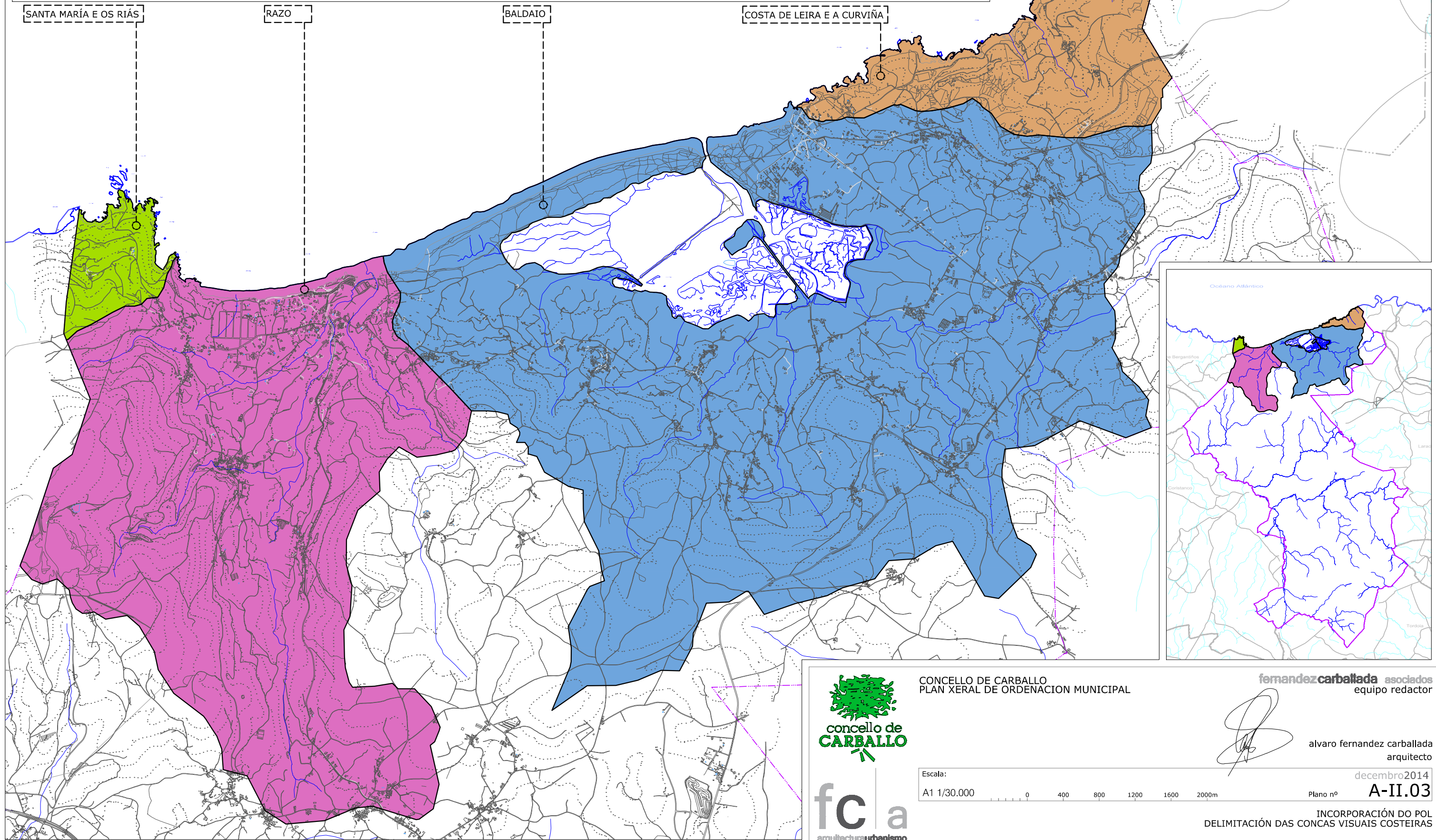


SANTA MARÍA E OS RIÁS

RAZO

BALDAIO

COSTA DE LEIRA E A CURVIÑA



CONCELLO DE CARBALLO
PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL



fernandezcarballeda asociados
equipo redactor

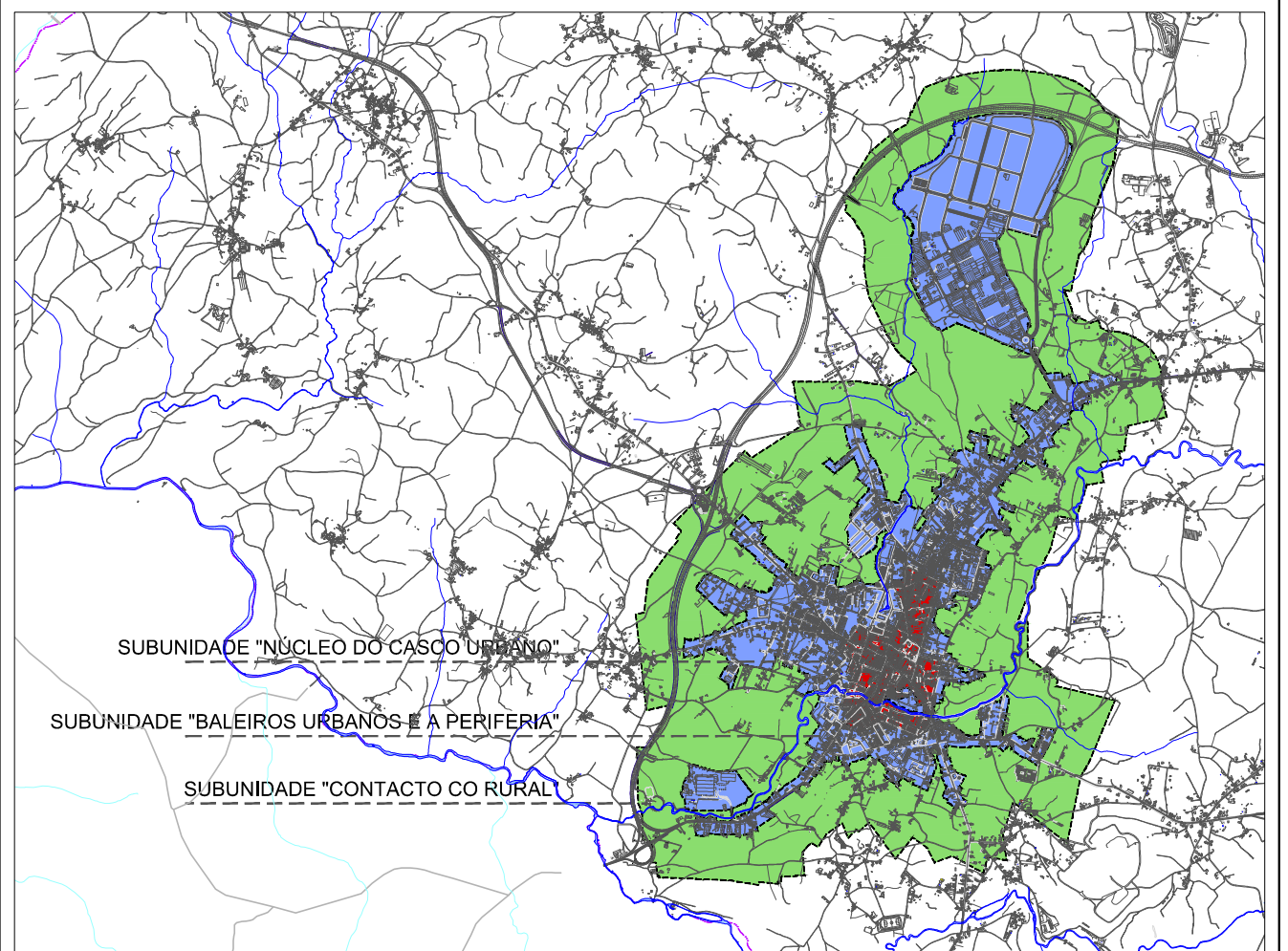
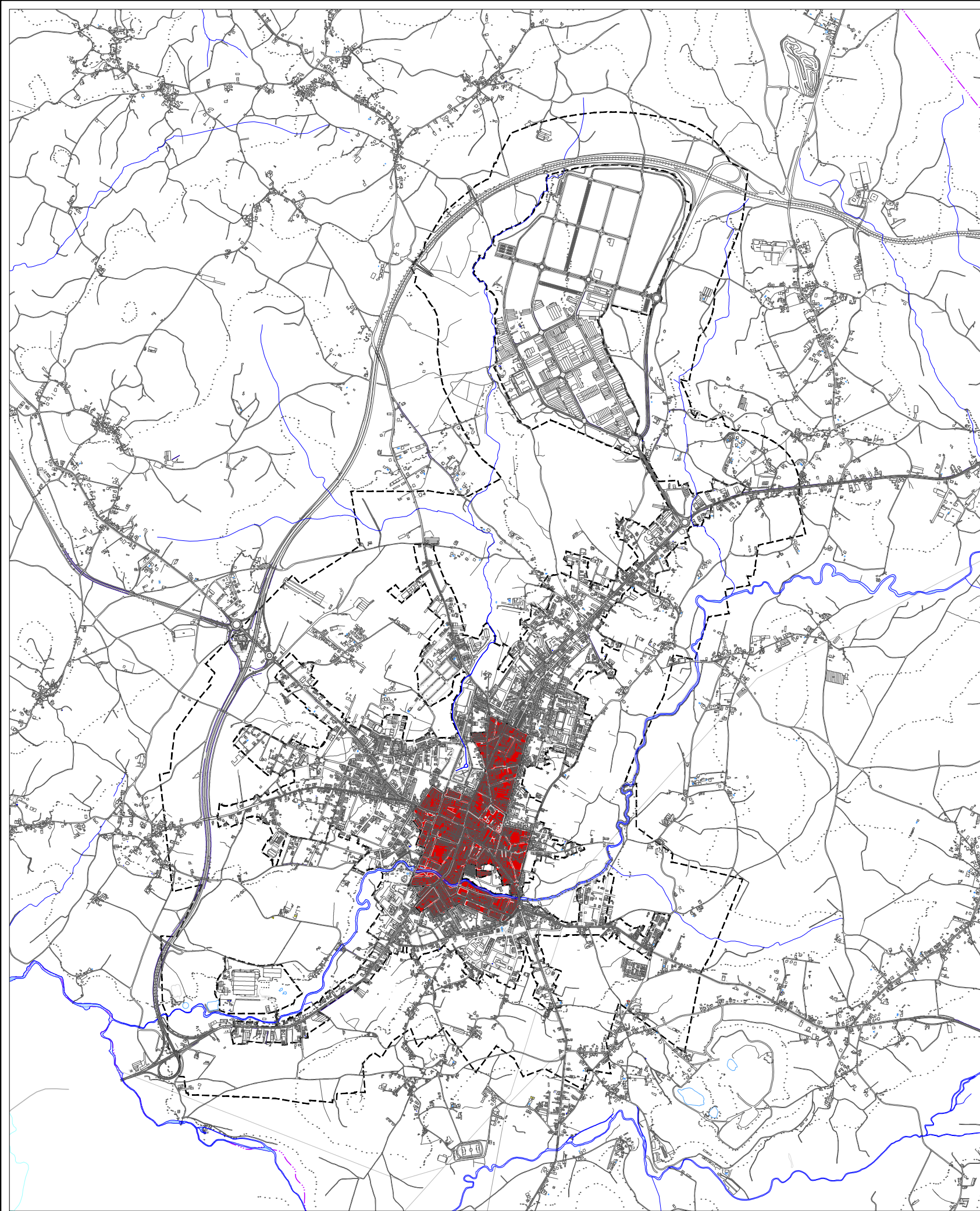


alvaro fernandez carballeda
arquitecto

Escala:
A1 1/30.000 0 400 800 1200 1600 2000m

decembro 2014
Plano nº A-II.03

INCORPORACIÓN DO POL
DELIMITACIÓN DAS CONCAS VISUAIS COSTEIRAS



CONCELLO DE CARBALLO
PLAN XERAL DE ORDENACION MUNICIPAL

fernandez carballeda asociados
equipo redactor

alvaro fernandez carballeda
arquitecto

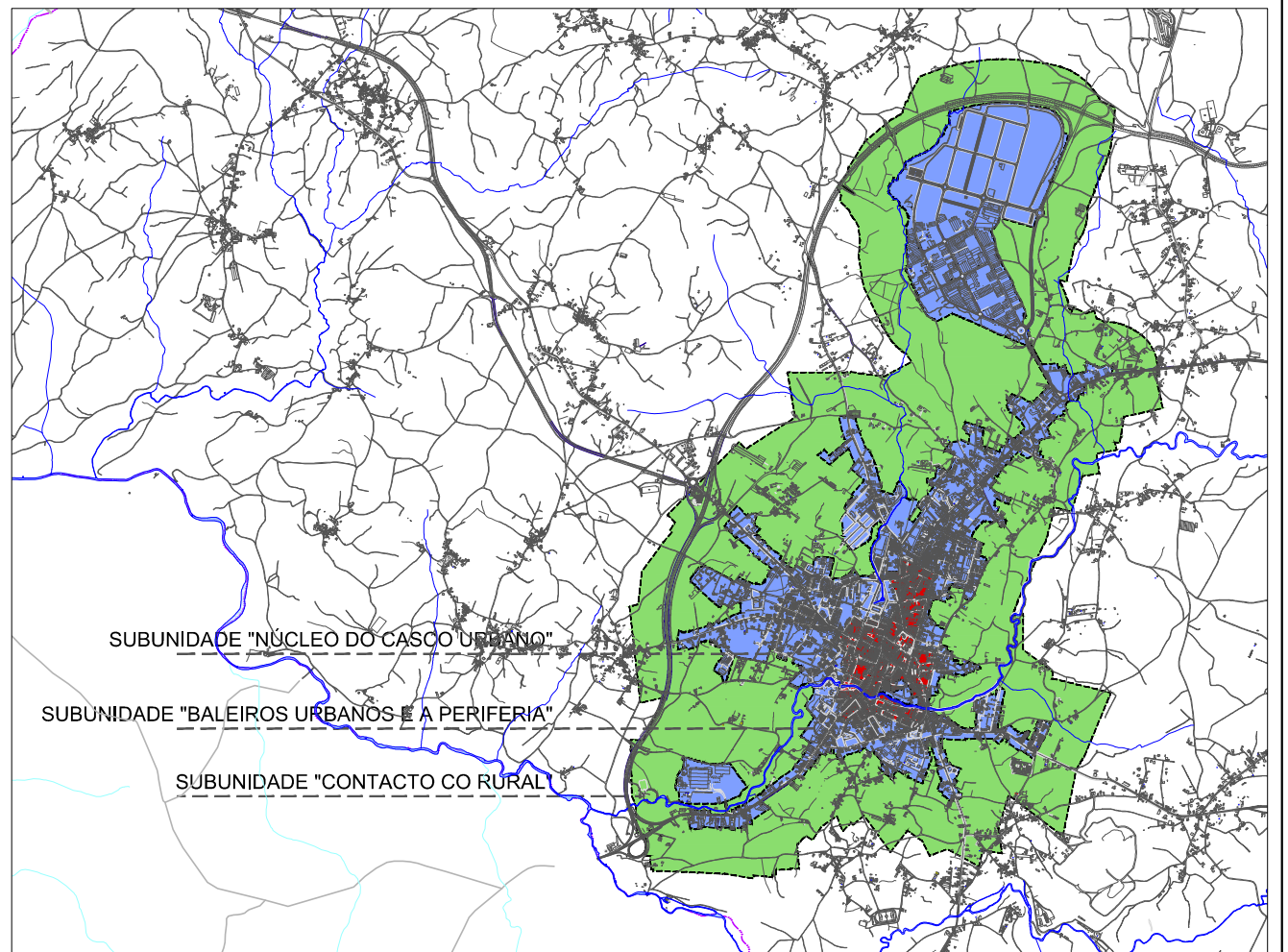
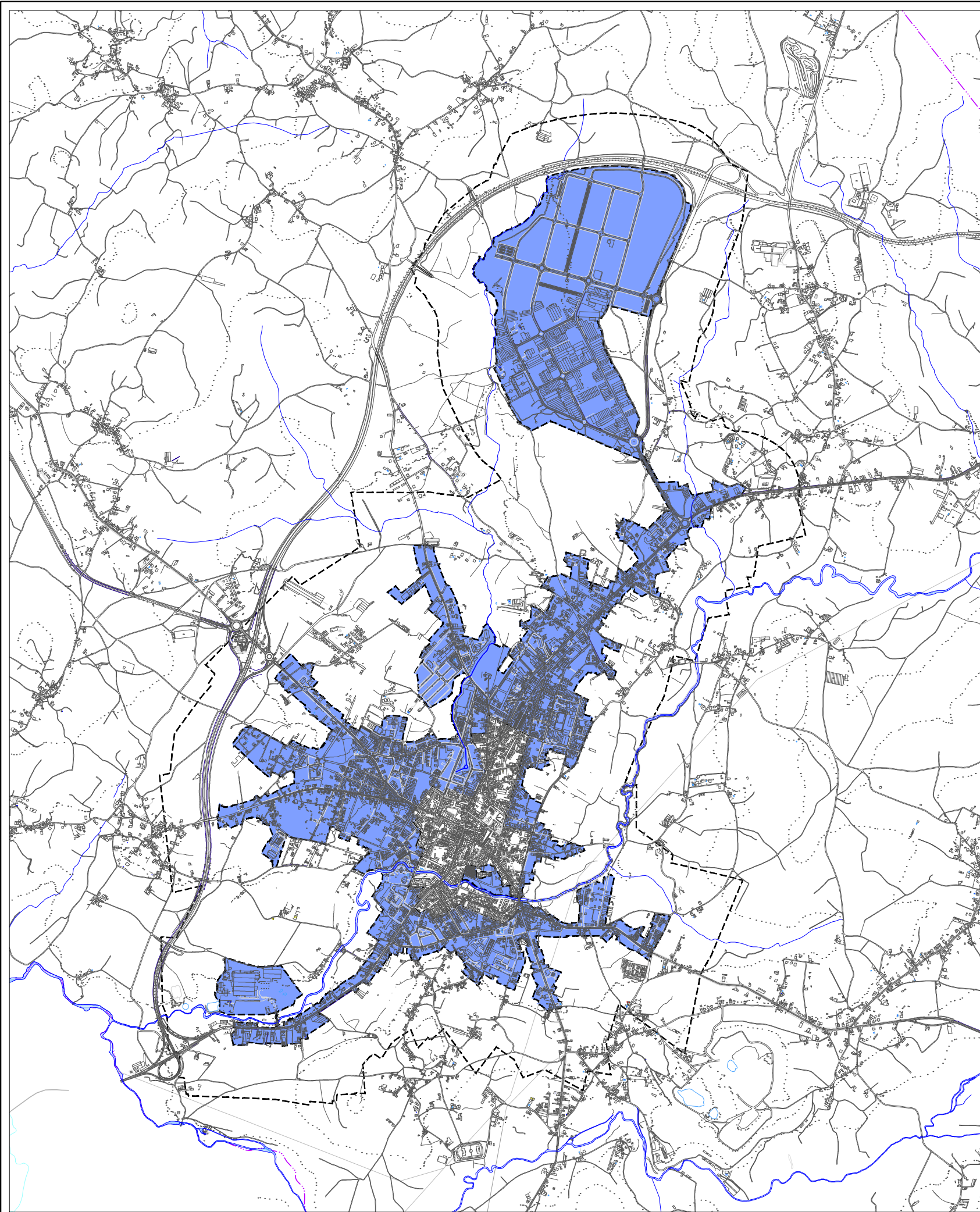
Escala:
A1 1/25.000 0 400 800 1200 1600 2000m

decembro 2014

Plano nº A-II.04a

fc a
arquitecturaurbanismo

ESTUDIO DA PAISAXE URBANO
SUBUNIDADE "NÚCLEO DO CASCO URBANO"



CONCELLO DE CARBALLO
PLAN XERAL DE ORDENACION MUNICIPAL

fernandez carballeda asociados
equipo redactor



alvaro fernandez carballeda
arquitecto

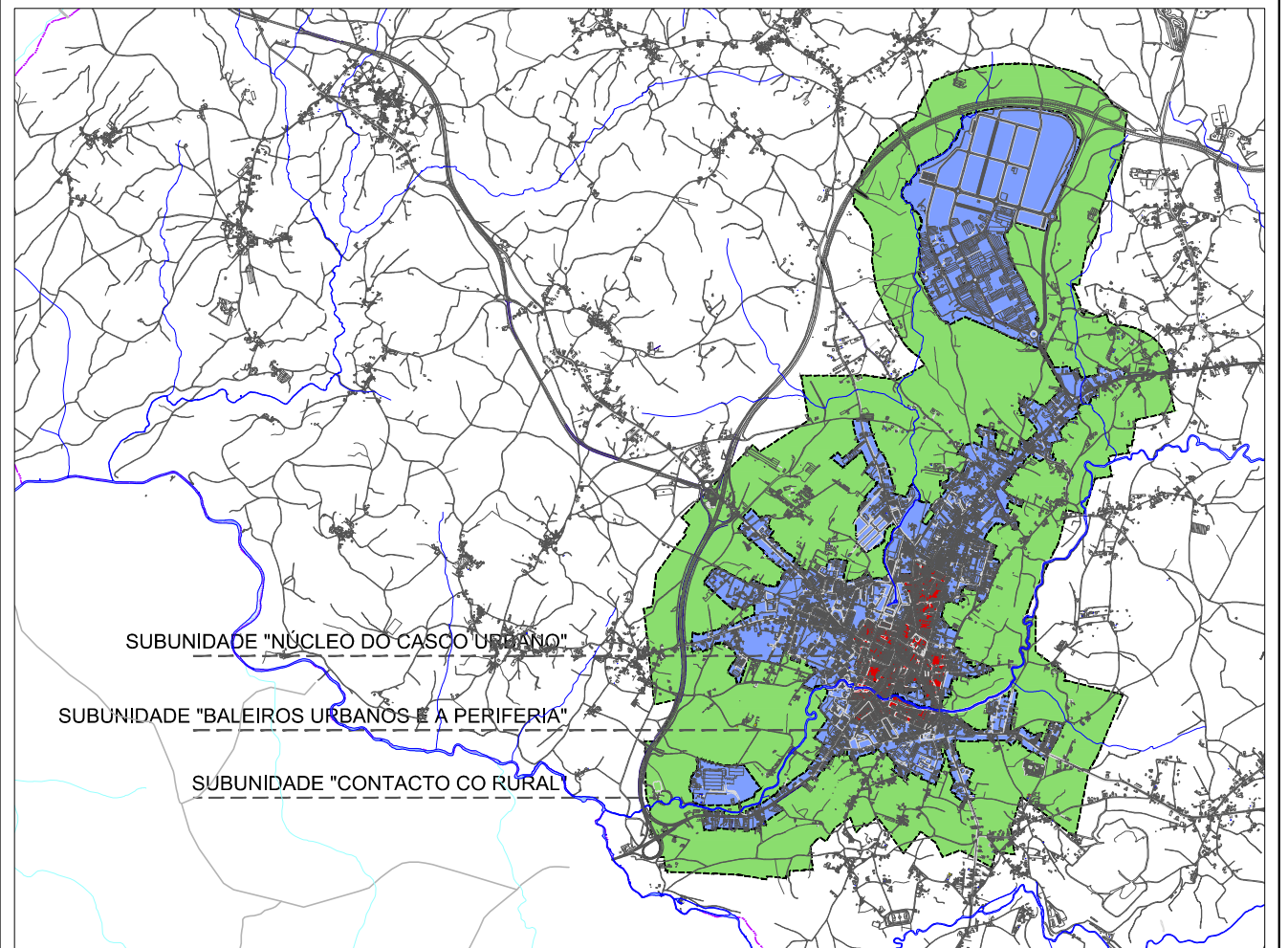
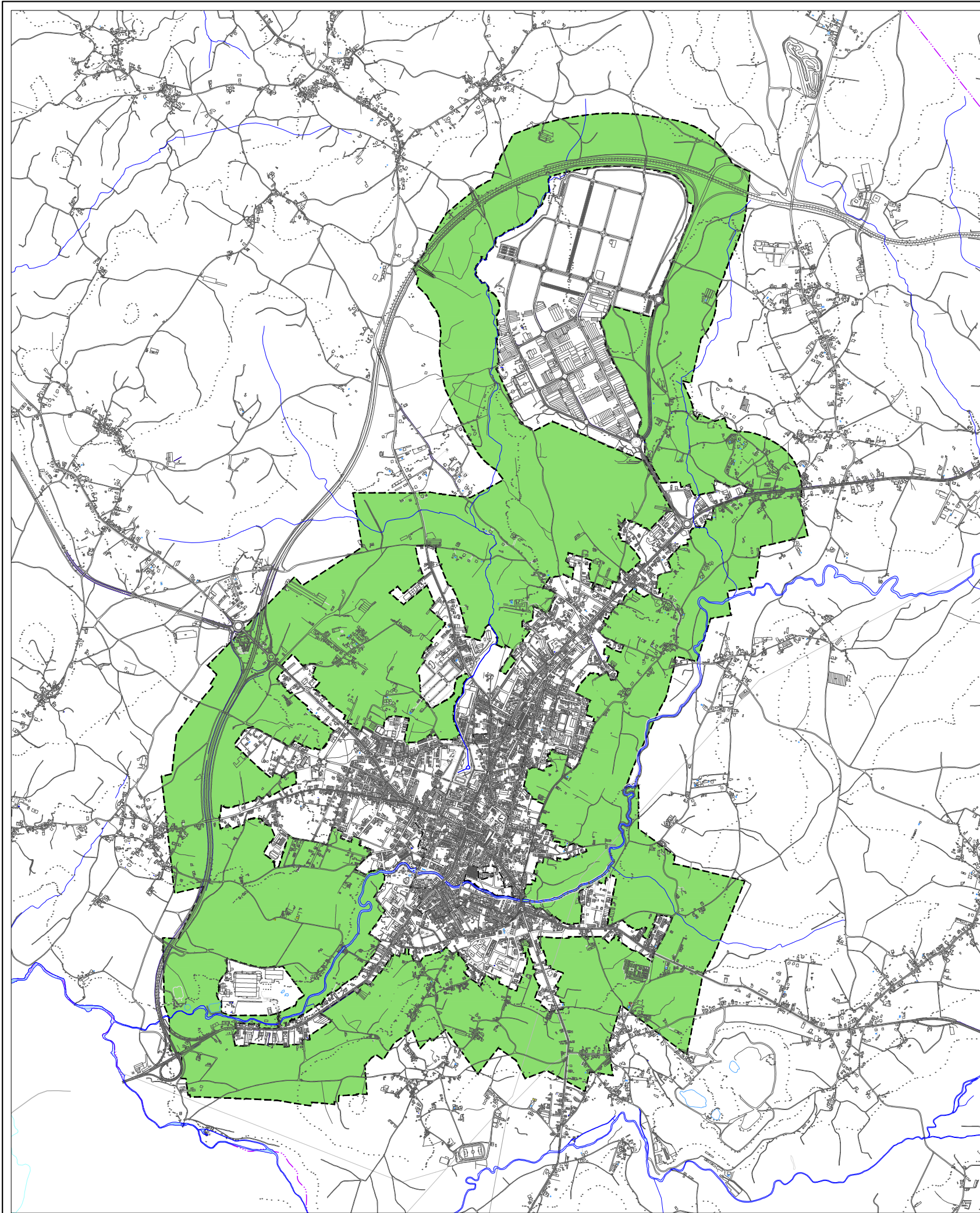
Escala:
A1 1/25.000 0 400 800 1200 1600 2000m

decembro 2014

Plano nº A-II.04b

fc a
arquitecturaurbanismo

ESTUDO DA PAISAXE URBANO
SUBUNIDADE "BALEIROS URBANOS, A PERIFERIA, E AS ZONAS INDUSTRIAIS"



CONCELLO DE CARBALLO
PLAN XERAL DE ORDENACION MUNICIPAL

fernandez carballeda asociados
equipo redactor

alvaro fernandez carballeda
arquitecto

Escala:
A1 1/25.000 0 400 800 1200 1600 2000m

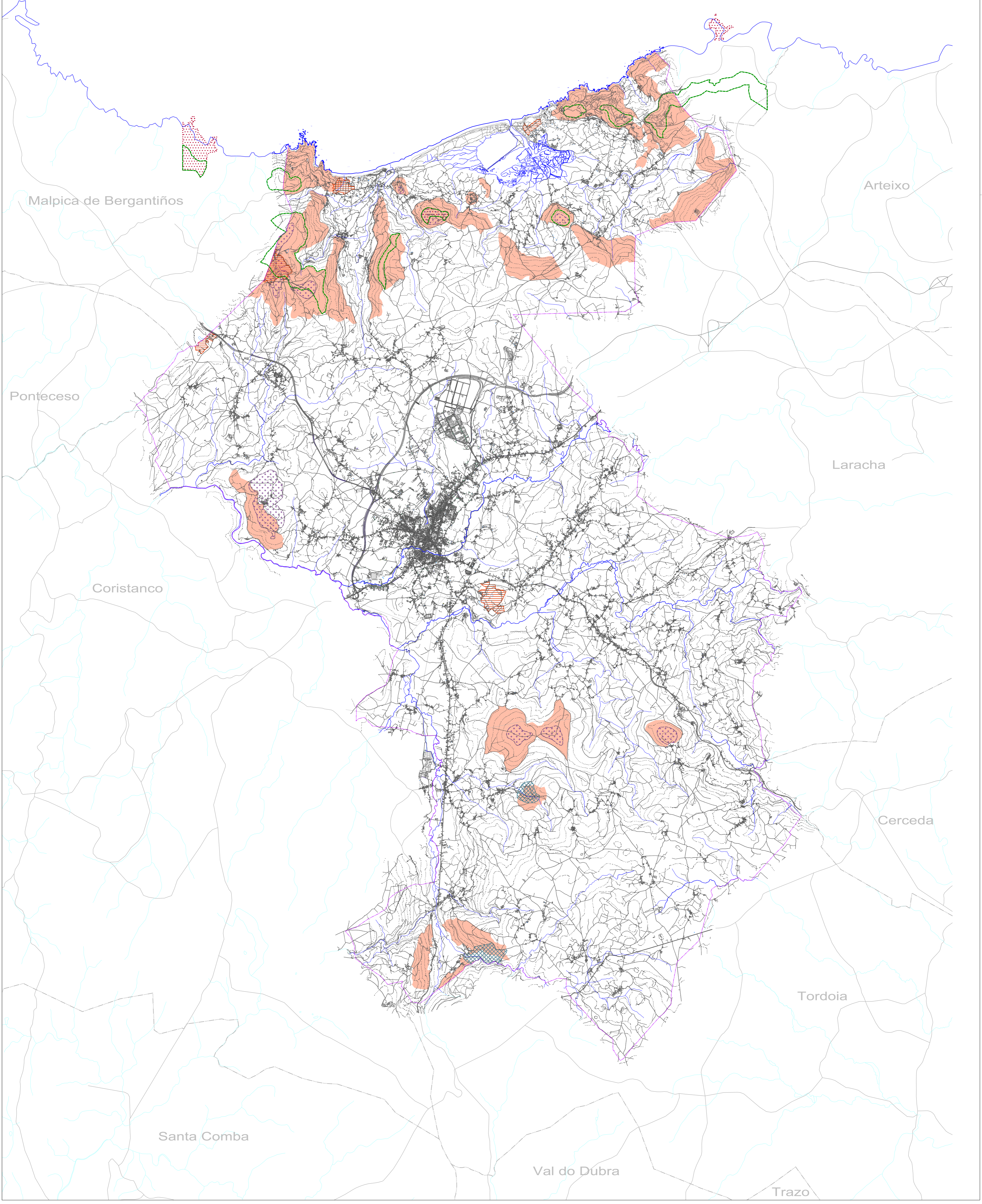
decembro 2014

Plano nº A-II.04c

fc a
arquitectura urbanismo

ESTUDIO DA PAISAXE URBANO
SUBUNIDADE "CONTACTO CO RURAL"

Océano Atlántico



| | | | | | |
|--|----------------------|--|---|--|--|
| | LADERAS MOI EXPOSTAS | | ÁREAS DEGRADADAS | | ESPAZOS INTERESE PAISAXISTICO DELIMITADOS NO POL |
| | FITOS PAISAXISTICOS | | LADERAS MOI EXPOSTAS DELIMITADAS NO POL | | ELEMENTOS DE SINGULAR VALOR PAISAXISTICO |

CONCELLO DE CARBALLO
PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL

femandezcarballeda asociados
equipo redactor

alvaro fernandez carballeda
arquitecto

maio 2014

Escala: A1 1/40.000

0 400 800 1200 1600 2000m

Plano nº **A-II.05**

ELEMENTOS DE INTERÉS PAISAXISTICO

fc a arquitectos urbanistas

ANEXO III: ESTUDO DA ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

ÍNDICE

MEMORIA

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| 2. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA | 5 |
| 2.1. ÁREAS ACÚSTICAS | 5 |
| 2.2. OBXECTIVOS DE CALIDADE ACÚSTICA..... | 6 |
| 3. ANÁLISE DE RESULTADOS | 8 |
| 4. ZONAS DE CONFLITO DETECTADAS | 9 |
| 4.1. ZONA 1 | 10 |
| 4.2. ZONA 2 | 12 |
| 4.3. ZONA 3..... | 13 |
| 5. RESUMO DAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN SONORA ESTABLECIDAS..... | 15 |

PLANO

| | |
|---------------------------------------|----------|
| A-III.01. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA. | 1/15.000 |
| A-III.02. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA. | 1/15.000 |
| A-III.03. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA. | 1/15.000 |
| A-III.04. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA. | 1/15.000 |

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN

O presente anexo redáctase co obxecto de dar cumprimento ao establecido na Lei 37/2003, de 17 de novembro, do Ruído, e no Real Decreto 1367/2007, de 19 de outubro, polo que se desenvolve a Lei 37/2003, de 17 de novembro, do Ruído, en lo referente a zonificación acústica, obxectivos de calidade e emisións acústicas. Tamén terase en conta o Real Decreto 1513/2005, de 16 de decembre, polo que se desenvolve a Lei 37/2003, de 17 de novembro, do Ruído, no referente á avaliación e xestión do ruído ambiental.

A continuación inclúese un estrato cos artigos mais destacables da citada normativa.

LEI 37/2003

Artigo 6. Ordenanzas municipais e planeamento urbanístico

Corresponde aos concellos aprobar ordenanzas en relación coas materias obxecto desta lei. Así mesmo, os concellos deberán adaptar as ordenanzas existentes e o planeamento urbanístico ás disposicións desta lei e das súas normas de desenvolvemento.

Artigo 7. Tipos de áreas acústicas

1. As áreas acústicas clasifícanse, en atención ao uso predominante do solo, nos tipos que determinen as comunidades autónomas, as cales haberán de prever, polo menos, os seguintes:

- a) Sectores do territorio con predominio de solo de uso residencial.*
- b) Sectores do territorio con predominio de solo de uso industrial.*
- c) Sectores do territorio con predominio de solo de uso recreativo e de espectáculos.*
- d) Sectores do territorio con predominio de solo de uso terciario distinto do considerado no parágrafo anterior.*
- e) Sectores do territorio con predominio de solo de uso sanitario, docente e cultural que requira de especial protección contra a contaminación acústica.*
- f) Sectores do territorio afectados a sistemas xerais de infraestruturas de transporte, ou outros equipamentos públicos que os reclamen.*
- g) Espazos naturais que requiran unha especial protección contra a contaminación acústica.*

2. O Goberno aprobará regulamentariamente os criterios para a delimitación dos distintos tipos de áreas acústicas.

Artigo 8. Fixación de obxectivos de calidade acústica

1. O Goberno definirá os obxectivos de calidade acústica aplicables aos distintos tipos de áreas acústicas, referidos tanto a situacións existentes como novas.

2. Para establecer os obxectivos de calidade acústica teranse en conta os valores dos índices de inspiración e emisión, o grao de exposición da poboación, a sensibilidade da fauna e dos seus hábitats, o patrimonio histórico exposto e a viabilidade técnica e económica.

3. O Goberno fixará obxectivos de calidade aplicables ao espazo interior habitable das edificacións destinadas a vivenda, usos residenciais, hospitalarios, educativos ou culturais.

Artigo 9. Suspensión provisional dos obxectivos de calidade acústica

1. Con motivo da organización de actos de especial proxección oficial, cultural, relixiosa ou de natureza análoga, as Administracións públicas competentes poderán adoptar, en determinadas áreas acústicas, logo de valoración de incidencia acústica, as medidas necesarias que deixen en suspenso temporalmente o cumprimento de obxectivos de calidade acústica que sexan de aplicación a aquelas.

2. Así mesmo, os titulares de emisores acústicos poderán solicitar da Administración competente, por razóns debidamente xustificadas que haberán de acreditarse no correspondente estudio acústico, a suspensión provisional dos obxectivos de calidade acústica aplicables á totalidade ou a parte dunha área acústica. Só poderá acordarse a suspensión provisional solicitada, que poderá someterse ás condicións que se consideren pertinentes, no caso de que se acredite que as mellores técnicas dispoñibles non permiten o cumprimento dos obxectivos a suspensión dos cales se pretende.

3. O disposto neste artigo entenderase sen prexuízo da posibilidade de superar ocasional e temporalmente os obxectivos de calidade acústica, cando sexa necesario en situacións de emerxencia ou como consecuencia da prestación de servizos de prevención e extinción de incendios, sanitarios, de seguridade ou outros de natureza análoga aos anteriores, para o que non será necesaria autorización ningunha.

Artigo 10. Zonas de servidume acústica

1. Os sectores do territorio afectados ao funcionamento ou desenvolvemento das infraestruturas de transporte viario, ferroviario, aéreo, portuario ou doutros equipamentos públicos que se determinen

regulamentariamente, así como os sectores de territorio situados no ámbito de tales infraestruturas, existentes ou proxectadas, poderán quedar gravados por servidumes acústicas.

2. As zonas de servidume acústica delimitaranse nos mapas de ruído medido ou calculado pola Administración competente para a aprobación destes, mediante a aplicación dos criterios técnicos que para o efecto establece o Goberno.

REAL DECRETO 1367/2007

CAPÍTULO III. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA. OBXECTIVOS DE CALIDADE ACÚSTICA

Artigo 5. Delimitación dos distintos tipos de áreas acústicas

1. A os efectos do desenvolvemento do artigo 7.2 da Lei 37/2003, do 17 de novembro, na planificación territorial e nos instrumentos de planeamento urbanístico, tanto a nivel xeral coma de desenvolvemento, incluírase a zonificación acústica do territorio en áreas acústicas de acordo coas previstas na citada Lei.

As áreas acústicas clasificaranse, en atención ao uso predominante do solo, nos tipos que determinen as comunidades autónomas, as cales haberán de prever, polo menos, os seguintes:

- a) Sectores do territorio con predominio de solo de uso residencial.
- b) Sectores do territorio con predominio de solo de uso industrial.
- c) Sectores do territorio con predominio de solo de uso recreativo e de espectáculos.
- d) Sectores do territorio con predominio de solo de uso terciario distinto do considerado no parágrafo anterior.
- e) Sectores do territorio con predominio de solo de uso sanitario, docente e cultural que requira de especial protección contra a contaminación acústica.
- f) Sectores do territorio afectados a sistemas xerais de infraestruturas de transporte, ou outros equipamentos públicos que os reclamen.
- g) Espazos naturais que requiran unha especial protección contra a contaminación acústica.

Ao proceder á zonificación acústica dun territorio, en áreas acústicas, deberase ter en conta a existencia neste de zonas de servidume acústica e de reservas de son de orixe natural establecidas de acordo coas previsións da Lei 37/2003, do 17 de novembro, e deste real decreto.

A delimitación territorial das áreas acústicas e a súa clasificación basearase nos usos actuais ou previstos do solo. Polo tanto, a zonificación acústica dun termo municipal unicamente afectará, agás no referente ás áreas acústicas dos tipos f) e g), ás áreas urbanizadas e aos novos desenvolvementos urbanísticos.

2. Para o establecemento e delimitación dun sector do territorio como dun tipo de área acústica determinada, teranse en conta os criterios e directrices que se describen no anexo V.

3. Ningún punto do territorio poderá pertencer simultaneamente a dous tipos de área acústica diferentes.

4. A zonificación do territorio en áreas acústicas debe manter a compatibilidade, para os efectos de calidade acústica, entre as distintas áreas acústicas e entre estas e as zonas de servidume acústica e reservas de son de orixe natural, debendo adoptarse, se é o caso, as accións necesarias para lograr tal compatibilidade.

Se concorren, ou son admisibles, dous ou máis usos do solo para unha determinada área acústica, clasificarase esta conforme ao uso predominante, determinándose este por aplicación dos criterios fixados no apartado 1, do anexo V.

A delimitación da extensión xeográfica dunha área acústica estará definida graficamente polos límites xeográficos marcados nun plano da zona a escala mínima 1/5.000, ou polas coordenadas xeográficas ou UTM de todos os vértices e realizarase nun formato geocodificado de intercambio válido.

5. Ata tanto se establece a zonificación acústica dun termo municipal, as áreas acústicas virán delimitadas polo uso característico da zona.

Artigo 6. Revisión das áreas de acústicas

A delimitación das áreas acústicas queda suxeita a revisión periódica, que deberá realizarse, como máximo, cada dez anos dende a data da súa aprobación.

Artigo 11. Servidumes acústicas e planeamento territorial e urbanístico

1. O planeamento territorial e urbanístico incluírá entre as súas determinacións as que resulten necesarias para conseguir a efectividade das servidumes acústicas nos ámbitos territoriais de ordenación afectados por elas. En caso de que o devandito planeamento inclúa a adopción de medidas correctoras eficaces que diminúan os niveis sonoros no ámbito da infraestructura, a zona de servidume acústica poderá ser modificada polo órgano que a delimitou.

Cando estas medidas correctoras perdan eficacia ou desaparezan, a zona de servidume restituírase ao seu estado inicial.

2. Co fin de conseguir a efectividade das servidumes acústicas, os instrumentos de planeamento territorial e urbanístico que ordenen fisicamente ámbitos afectados por estas deberán ser remitidos con anterioridade á

súa aprobación inicial revisión ou modificación substancial, ao órgano substantivo competente da infraestrutura, para que emita informe preceptivo. Esta regra será aplicable tanto aos novos instrumentos coma ás modificacións e revisións dos xa existentes.

3. Os titulares das infraestruturas para o servizo das cales se establecen as servidumes acústicas poderán instar na vía procedente a súa aplicación, sen prexuízo de que o incumprimento sexa imputable en cada caso ao responsable deste.

Artigo 13. Zonificación acústica e planeamento

1. Todas as figuras de planeamento incluírán de forma explícita a delimitación correspondente á zonificación acústica da superficie de actuación. Cando a delimitación en áreas acústicas estea incluída no planeamento xeral utilízase esta delimitación.

2. As sucesivas modificacións, revisións e adaptacións do plan xeral que conteñan modificacións nos usos do solo levarán consigo a necesidade de revisar a zonificación acústica no correspondente ámbito territorial.

3. Igualmente será necesario realizar a oportuna delimitación das áreas acústicas cando, con motivo da tramitación de plans urbanísticos de desenvolvemento, se establezan os usos pomenorizados do solo.

4. A delimitación por tipo de área acústica das distintas superficies do territorio, que aplicando os criterios do artigo 5, estean afectadas pola zonificación acústica, deberá estar rematada, con carácter xeral, antes de cinco anos, a partir da data de entrada en vigor deste real decreto, e nas aglomeracións de mais de 250.000 habitantes antes do 1 de xaneiro de 2008.

5. As comunidades autónomas velasen polo cumprimento do establecido no parágrafo anterior dentro dos prazos fixados, arbitrando as medidas necesarias para iso. A adecuación do planeamento ao establecido neste real decreto realizarase na forma e co procedemento que dispoña a normativa autonómica.

Artigo 14. Obxectivos de calidade acústica para ruído aplicables a áreas acústicas

1. Nas áreas urbanizadas existentes establécese como obxectivo de calidade acústica para ruído que resulte da aplicación dos seguintes criterios:

a) Se na área acústica se supera o correspondente valor dalgún dos índices de inspiración de ruído establecidos na táboa A, do anexo II, o seu obxectivo de calidade acústica será alcanzar o devandito valor.

Nestas áreas acústicas as administracións competentes deberán adoptar as medidas necesarias para a mellora acústica progresiva do medio ata alcanzar o obxectivo de calidade fixado, mediante a aplicación de plans zonais específicos aos que se refire o artigo 25.3 da Lei 37/2003, do 17 de novembro.

b) No caso contrario, o obxectivo de calidade acústica será a non superación do valor da táboa A, do anexo II, que lle sexa de aplicación.

2. Para o resto das áreas urbanizadas establécese como obxectivo de calidade acústica para ruído a non superación do valor que lle sexa de aplicación á táboa A do anexo II, diminuído en 5 decibelios.

3. Os obxectivos de calidade acústica para ruído aplicables aos espazos naturais delimitados, de conformidade co establecido no artigo 7.1 a Lei 37/2003, do 17 de novembro, como área acústica tipo g), por requirir unha especial protección contra a contaminación acústica, estableceranse para cada caso en particular, atendendo a aquelas necesidades específicas destes que xustifiquen a súa cualificación.

4. Como obxectivo de calidade acústica aplicable ás zonas tranquilas nas aglomeracións e en campo aberto, establécese o manter nas devanditas zonas os niveis sonoros por debaixo dos valores dos índices de inspiración de ruído establecidos na táboa A, do anexo II, diminuído en 5 decibelios, tratando de preservar a mellor calidade acústica que sexa compatible co desenvolvemento sostible.

Co anterior, os obxectivos de calidade acústica aplicables as áreas urbanizadas existentes, son os definidos na táboa A do Anexo II; e para o resto das áreas urbanizadas establécense os valores da cotada táboa A diminuídos en 5 decibelios.

Artigo 15. Cumprimento dos obxectivos de calidade acústica para ruído aplicables a áreas acústicas

Considerarase que se respectan os obxectivos de calidade acústica establecidos no artigo 14, cando, para cada un dos índices de inspiración de ruído, L_d , L_e ou L_n , os valores avaliados conforme aos procedementos establecidos no anexo IV, cumpren, no período dun ano, que:

a) Ningún valor supera os valores fixados na correspondente táboa A, do anexo II.

b) O 97% de todos os valores diarios non superan en 3 dB os valores fixados na correspondente táboa A, do anexo II.

Artigo 16. Obxectivos de calidade acústica aplicables ao espazo interior

1. Sen prexuízo do establecido no apartado 2, establécese como obxectivos de calidade acústica para o ruído e para as vibracións, a non superación no espazo interior das edificacións destinadas a vivenda, usos residenciais, hospitalarios, educativos ou culturais, dos correspondentes valores dos índices de inspiración

de ruído e de vibracións establecidos, respectivamente, nas táboas B e C, do anexo II. Estes valores terán a consideración de valores límite.

2. Cando no espazo interior das edificacións a que se refire o apartado anterior, localizadas en áreas urbanizadas existentes, se superen os valores límite, aplicaráselles como o obxectivo de calidade acústica alcanzar os valores dos índices de inspiración de ruído e de vibracións establecidos, respectivamente, nas táboas B e C, do anexo II.

Artigo 17. Cumprimento dos obxectivos de calidade acústica aplicables ao espazo interior

1. Considerarase que se respectan os obxectivos de calidade acústica establecidos no artigo 16, cando:

a) Para cada un dos índices de inspiración de ruído, L_d , L_e ou L_n , os valores avaliados conforme aos procedementos establecidos no anexo IV, cumpren, para o período dun ano, que:

i) Ningún valor supera os valores fixados na correspondente táboa B, do anexo II.

ii) El 97% de todos os valores diarios non superan en 3 dB os valores fixados na correspondente táboa B, do anexo II.

b) Os valores do índice de vibracións L_{wv} , avaliados conforme aos procedementos establecidos no anexo IV, cumpren o seguinte:

i) Vibracións estacionarias:

Ningún valor do índice supera os valores fixados na táboa C, do anexo II.

ii) Vibracións transitorias.

Os valores fixados na táboa C, do anexo II poderán superarse para un número de eventos determinado de conformidade co procedemento seguinte:

1. ° Se consideran os dous períodos temporais de avaliación seguintes: período día, comprendido entre as 07:00-23:00 horas e período noite, comprendido entre as 23:00-07:00 horas.

2. ° No período nocturno non se permite ningún exceso.

3. ° En ningún caso permítense excesos superiores a 5 dB.

4. ° El conxunto de superacións non debe ser maior de 9. PARA estes efectos cada evento o exceso do cal non supere os 3 Db será contabilizado como 1 e se os supera como 3.

2. Considerarase que, unha edificación é conforme coas esixencias acústicas derivadas da aplicación de obxectivos de calidade acústica ao espazo interior das edificacións, a que se refire o artigo 20, e a disposición adicional quinta da Lei 37/2003, do 17 de novembro, cando ao aplicar o sistema de verificación acústica das edificacións, establecido conforme á disposición adicional cuarta da devandita Lei, se cumplan as esixencias acústicas básicas impostas polo Código Técnico da Edificación, aprobado mediante Real Decreto 314/2006, do 17 de marzo.

Neste sentido destacar que no concello non hai delimitada ningunha servidume acústica.

2. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

2.1. ÁREAS ACÚSTICAS

A zonificación acústica realízase aplicando o Anexo V do Real Decreto 1367/2007.

ANEXO V. Criterios para determinar a inclusión dun sector do territorio nun tipo de área acústica

1. - Asignación de áreas acústicas.

1. A asignación dun sector do territorio a un dos tipos de área acústica previstos no artigo 7 da Lei 37/2003, do 17 de novembro, depende do uso predominante actual ou previsto para este na planificación xeral territorial ou o planeamento urbanístico.

2. Cando nunha zona coexistan ou vaian coexistir varios usos que sexan urbanísticamente compatibles, aos sóos efectos do disposto neste real decreto determinátese o uso predominante conforme aos seguintes criterios:

- a) Porcentaxe da superficie do solo ocupada ou a utilizar en usos diferenciados con carácter excluínte.
- b) Cando coexistan sobre o mesmo solo, ben por xustaposición en altura ben pola ocupación en planta en superficies moi mesturadas, avalíase a porcentaxe de superficie construída destinada a cada uso.
- c) Se existe unha dúbida razoable en canto a que non sexa a superficie, senón o número de persoas que o utilizan, que defina a utilización prioritaria poderá utilizarse este criterio en substitución do criterio de superficie establecido no apartado b).
- d) Se o criterio de asignación non esta claro terase en conta o principio de protección aos receptores máis sensibles.
- e) Nunha área acústica determinada poderanse admitir usos que requiran maior esixencia de protección acústica, cando se garanta nos receptores o cumprimento dos obxectivos de calidade acústica previstos para eles, neste real decreto.
- f) A asignación dunha zona a un tipo determinado de área acústica non poderá en ningún caso vir determinada polo establecemento da correspondencia entre os niveis de ruído que existan ou se prevegan na zona e os aplicables ao tipo de área acústica.

2. - Directrices para a delimitación das áreas acústicas.

Para a delimitación das áreas acústicas seguiranse as directrices xerais seguintes:

- a) Límitelos que delimiten as áreas acústicas deberán ser doadamente identificables sobre o terreo tanto se constitúen obxectos construídos artificialmente, rúas, estradas, vías ferroviarias, etc. coma se se trata de liñas naturais tales como canles de ríos, costas mariñas ou lacustre ou límites dos termos municipais.
- b) O contido da área delimitada deberá ser homoxéneo establecendo as axeitadas fraccións na relimitación para impedir que o concepto «uso preferente» se aplique de forma que falsee a realidade a través do contido global.
- c) As áreas definidas non deben ser excesivamente pequenas para tratar de evitar, no posible, a fragmentación excesiva do territorio co conseguinte incremento do número de transicións.
- d) Estudarase a transición entre áreas acústicas lindantes cando a diferenza entre os obxectivos de calidade aplicables a cada unha delas superen os 5 dB(A).

3. - Criterios para determinar os principais usos asociados a áreas acústicas.

Aos efectos de determinar os principais usos asociados ás correspondentes áreas acústicas aplicaranse os criterios seguintes:

Áreas acústicas de tipo a).- Sectores do territorio de uso residencial: Inclúranse tanto os sectores do territorio que se destinan de forma prioritaria a este tipo de uso, espazos edificadas e zonas privadas axardinadas, como as que son complemento da súa habitabilidade tales como parques urbanos, xardíns, zonas verdes destinadas a estancia, áreas para práctica de deportes individuais, etc..

As zonas verdes que se dispoñan para obter distancia entre as fontes sonoras e as áreas residenciais propiamente ditas non se asignasen a esta categoría acústica, consideraranse como zonas de transición e non poderán considerarse de estancia.

Áreas acústicas de tipo b).- Sectores de territorio de uso industrial: Inclúranse todos os sectores do territorio destinados ou susceptibles de ser utilizados para os usos relacionados coas actividades industrial e portuaria incluíndo; os procesos de produción, os parques de abasto de materiais, os

almacéns e as actividades de tipo loxístico, estean ou non afectas a unha explotación en concreto, os espazos auxiliares da actividade industrial como subestacións de transformación eléctrica etc.

Áreas acústicas de tipo c).- Sectores do territorio con predominio de uso recreativo e de espectáculos: Incluiranse os espazos destinados a recintos feirais con atraccións temporais ou permanentes, parques temáticos ou de atraccións así como os lugares de reunión ao aire libre, salas de concerto en auditorios abertos, espectáculos e exhibicións de todo tipo con especial mención das actividades deportivas de competición con asistencia de público, etc.

Áreas acústicas de tipo d).- Actividades terciarias non incluídas no epígrafe c): Incluiranse os espazos destinados preferentemente a actividades comerciais e de oficinas, tanto públicas como privadas espazos destinados á hostalaría, aloxamento, restauración e outros, parques tecnolóxicos con exclusión das actividades masivamente produtivas, incluíndo as áreas de estacionamento de automóviles que lles son propios etc.

Áreas acústicas de tipo e).- Zonas do territorio destinadas a usos sanitario, docente e cultural que requiran especial protección contra a contaminación acústica Se incluírán as zonas do territorio destinadas a usos sanitario, docente e cultural que requiran, no exterior, unha especial protección contra a contaminación acústica, tales como as zonas residenciais de repouso ou xeriatria, as grandes zonas hospitalarias con pacientes ingresados, as zonas docentes tales como «campus» universitarios, zonas de estudio e bibliotecas, centros de investigación, museos ao aire libre, zonas museísticas e de manifestación cultural etc.

Áreas acústicas de tipo f).- Sectores do territorio afectados a sistemas xerais de infraestruturas de transporte e outros equipamentos públicos que os reclamen Se incluírán neste apartado as zonas do territorio de dominio público no que se sitúan os sistemas xerais das infraestruturas de transporte viario, ferroviario e aeroportuario.

Áreas acústicas de tipo g).- Espazos naturais que requiran protección especial. Incluiranse os espazos naturais que requiran protección especial contra a contaminación acústica. Nestes espazos naturais deberá existir unha condición que aconselle a súa protección ben sexa a existencia de zonas de cría da fauna ou da existencia de especies o hábitat das cales se pretende protexer.

Así mesmo, incluíranse as zonas tranquilas en campo aberto que se pretenda manter silenciosas por motivos turísticos ou de preservación do medio.

Aplicando o anterior resulta a zonificación acústica definida nos planos A-III anexos ao presente estudo. Así mesmo, este plano inclúese tamén no tomo 6 do PXOM, xunto co resto de planos de ordenación do concello.

2.2. OBXECTIVOS DE CALIDADE ACÚSTICA

Os obxectivos de calidade acústica ven definidos no Anexo II do Real Decreto 1367/2007; e a definición dos índices no Real Decreto 1513/2005, de 16 de decembre, polo que se desenvolve a Lei 37/2003, de 17 de novembro, do Ruído, no referente á avaliación e xestión do ruído ambiental.

REAL DECRETO 1367/2007

Anexo II. Obxectivos de calidade acústica

| Táboa A. Obxectivos de calidade acústica para ruído aplicables a áreas urbanizadas existentes | | Índices de ruído | | |
|---|--|------------------|-------|-------|
| | | L_d | L_e | L_n |
| a | Sectores do territorio con predominio de solo de uso residencial. | 65 | 65 | 55 |
| b | Sectores do territorio con predominio de solo de uso industrial. | 75 | 75 | 65 |
| c | Sectores do territorio con predominio de solo de uso recreativo e de espectáculos. | 73 | 73 | 63 |
| d | Sectores do territorio con predominio de solo de uso terciario distinto do contemplado en c). | 70 | 70 | 65 |
| e | Sectores do territorio con predominio de solo de uso sanitario, docente e cultural que requira unha especial protección contra a contaminación acústica. | 60 | 60 | 50 |
| f | Sectores do territorio afectados a sistemas xerais de infraestruturas de transporte, u outros equipamentos públicos que os reclamen. (1) | (2) | (2) | (2) |

(1) Nestes sectores do territorio adoptaranse as medidas adecuadas de prevención da contaminación acústica, en particular mediante a aplicación das tecnoloxías de menor incidencia acústica de entre as mellores técnicas dispoñibles, de acordo co apartado a), do artigo 18.2 da Lei 37/2003, do 17 de novembro.

(2) No límite perimetral destes sectores do territorio non se superarán os obxectivos de calidade acústica para ruído aplicables ao resto de áreas acústicas lindantes con eles.

Nota: Os obxectivos de calidade aplicables ás áreas acústicas están referenciados a unha altura de 4 m.

Nas novas áreas urbanizadas (os sectores de desenvolvemento) o obxectivo de calidade acústica será a non superación do valor que lle sexa de aplicación (táboa A do Anexo II do Real Decreto 1367/2007), diminuído en 5 decibelios.

| Táboa B.- Obxectivos de calidade acústica para ruído aplicables ao espazo interior habitable de edificacións destinadas a vivenda, usos residenciais, hospitalarios, educativos ou culturais. (3) | | | | |
|--|-------------------|------------------|-------|-------|
| Uso del edificio | Tipo de recinto | Índices de ruído | | |
| | | L_d | L_e | L_n |
| Vivenda o uso residencial | Estancias | 45 | 45 | 35 |
| | Dormitorios | 40 | 40 | 30 |
| Hospitalario | Zonas de estancia | 45 | 45 | 35 |
| | Dormitorios | 40 | 40 | 30 |
| Educativo o cultural | Aulas | 40 | 40 | 40 |
| | Salas de lectura | 35 | 35 | 35 |

(3) Os valores da táboa B, refírense aos valores do índice de inspiración resultantes do conxunto de emisores acústicos que inciden no interior do recinto (instalacións do propio edificio, actividades que se desenvolven no propio edificio ou lindantes, ruído ambiental transmitido ao interior).

Nota: Os obxectivos de calidade aplicables no espazo interior están referenciados a unha altura de entre 1,2 m e 1,5 m.

| Táboa C. Obxectivos de calidade acústica para vibracións aplicables ao espazo interior habitable de edificacións destinadas a vivenda, usos residenciais, hospitalarios, educativos ou culturais | |
|---|------------------------------|
| Uso do edificio | Índice de vibración L_{aw} |
| Vivenda o uso residencial | 75 |
| Hospitalario | 72 |
| Educativo o cultural | 72 |

Aos efectos do establecido no punto 4 do Anexo III do Real decreto 1513/2005, do 16 de decembro, consideraranse como valores admisibles de referencia, en relación coas molestias e alteracións do sono, os que se establecen nas táboas deste e o seguinte anexo.

REAL DECRETO 1513/2005

Artigo 3 Definicións

A efectos deste Real decreto entenderase por:

(...)

- e) L_d (Índice de ruído día): el índice de ruído asociado á molestia durante o período día, que descríbese no anexo I. Equivalente ao L_{day} (Indicador de ruído diúrno).
- f) L_e (Índice de ruído tarde): o índice de ruído asociado á molestia durante o período tarde, que descríbese no anexo I. Equivalente ao $L_{evening}$ (Indicador de ruído en período vespertino).
- g) L_n (Índice de ruído noite): o índice de ruído correspondinte á alteración do sono, que descríbese no anexo I. Equivalente ao L_{night} (Indicador de ruído en período nocturno).

Os citados obxectivos incorpóranse na Normativa do PXOM, co fin de garantir o seu cumprimento.

3. ANÁLISE DE RESULTADOS

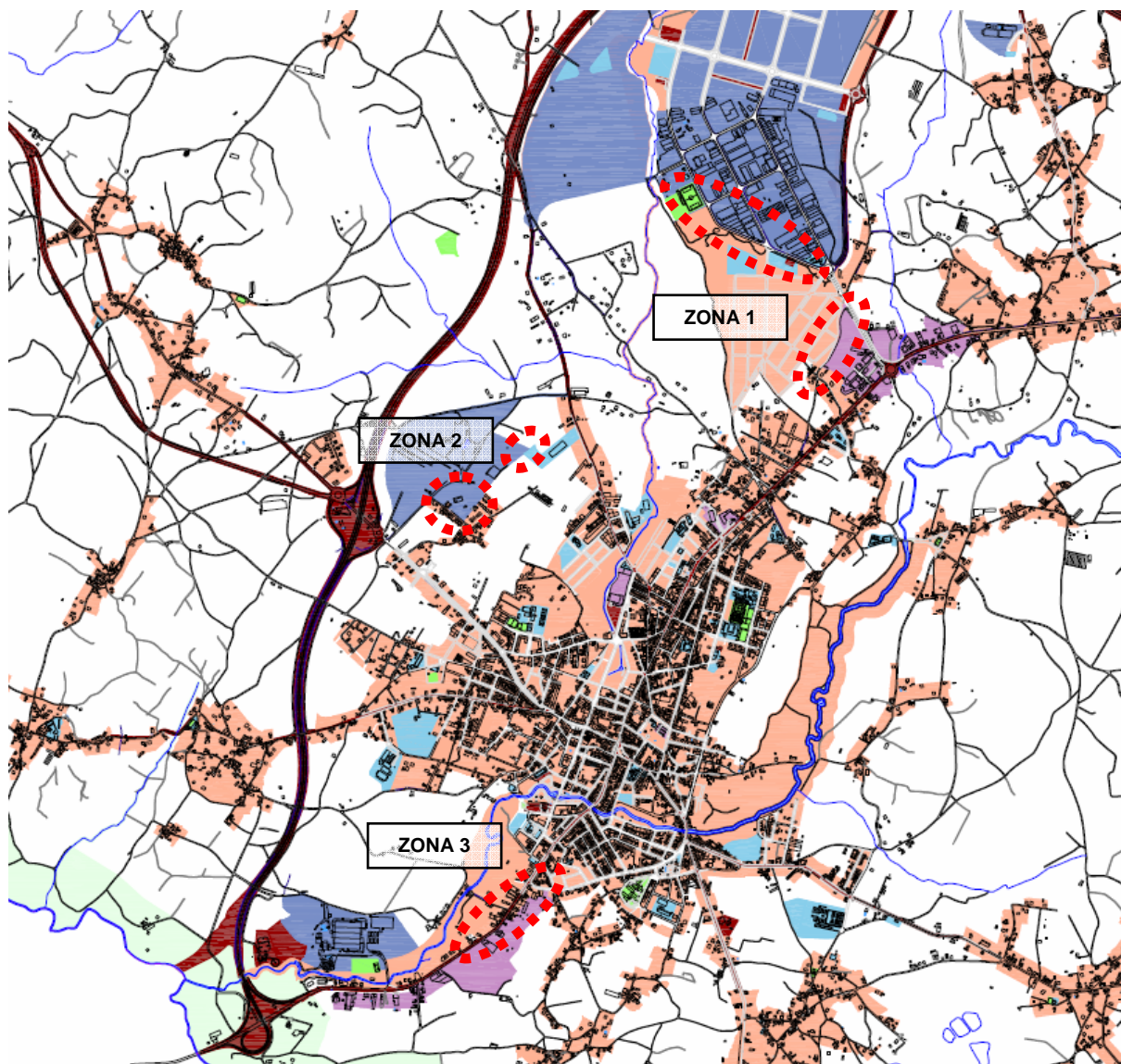
A zonificación acústica obtida ten as seguintes características principais:

- A maior parte do termo municipal non atópase incluído en ningunha das áreas acústicas definidas, xa que se trata de solos de uso agrario, forestal o en estado natural que non requiren unha especial protección contra a contaminación acústica.
- A principal área acústica tipo A, ligada ao uso residencial, atópase no núcleo urbano de Carballo; o resto desta área está formada polos outros dous núcleos urbanos e os pequenos núcleos rurais existentes no termo municipal.
- As áreas acústicas tipo B, ligadas ao uso industrial, atópanse a carón da autoestrada AG-55 (polígono industrial de Bértoa, Aplihorsa e Calvo).
- As áreas acústicas tipo D, ligadas ao uso terciario, atópanse nos marxes da estrada AC-552.
- O resto das áreas atópanse dispersas no Concello.

4. ZONAS DE CONFLITO DETECTADAS

A continuación inclúese a identificación e análise de todas as zonas de conflito detectadas nas zonas lindieras, incluíndo tanto as existentes como as xeradas coa nova ordenación proposta. Para a identificación destas zonas séguese o seguinte criterio: o seu uso predominante ten que ser diferente e os seus obxectivos de calidade acústica diferir en máis de 5dB(A).

Aplicando o criterio anterior, detéctanse as seguintes zonas de conflito.



Obsérvase que tódalas zonas de conflito atópanse nos arredores do casco urbano de Carballo:

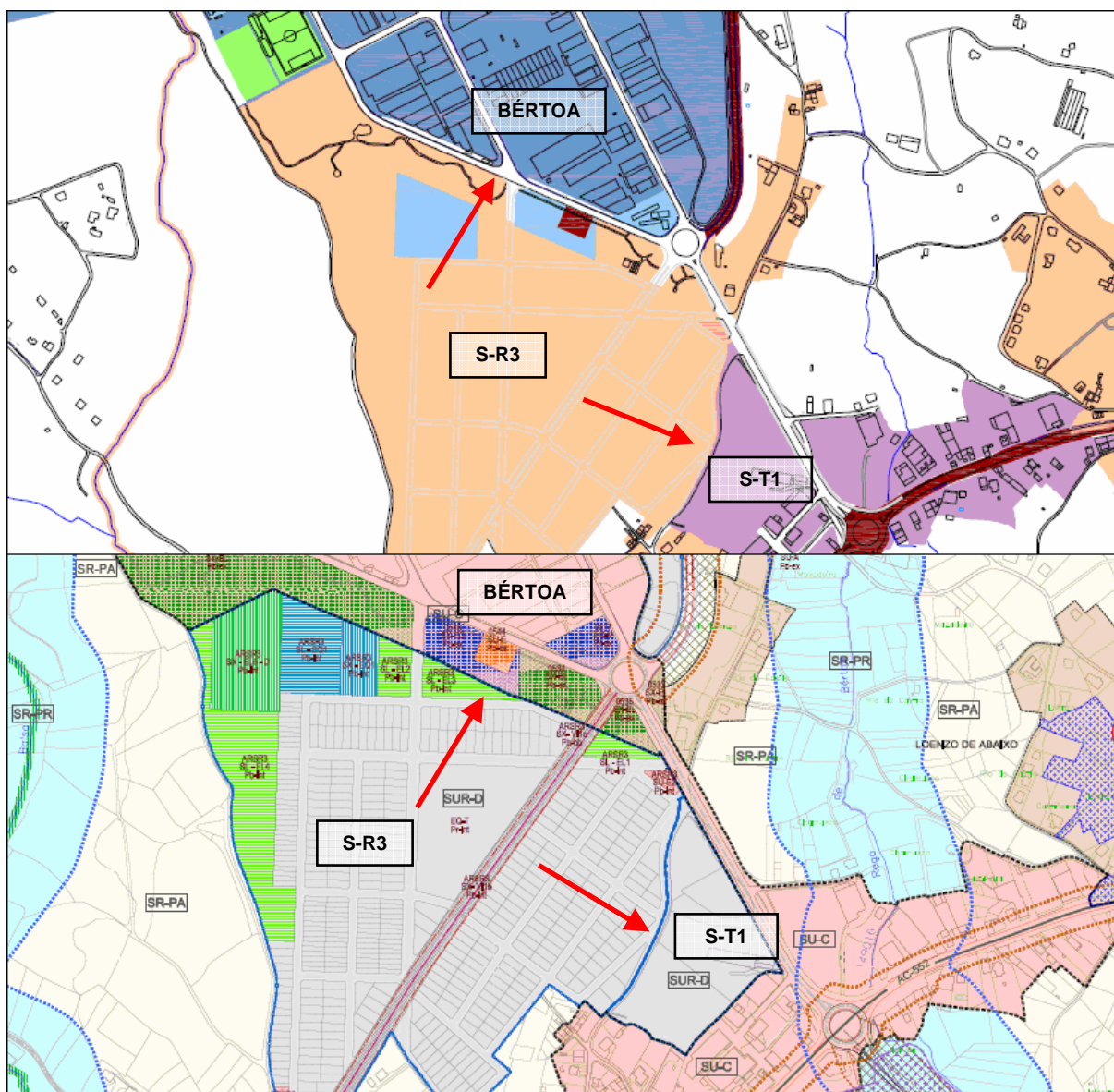
- Ao norte, entre o casco urbano e o polígono industrial de Bértoa.
- Ao oeste, entre o núcleo rural de O Sixto e a autoestrada AG-55.
- Ao sur do casco urbano, na marxe da estrada AC-552.

A continuación inclúese a análise pormenorizado destas zonas detectadas.

4.1. ZONA 1

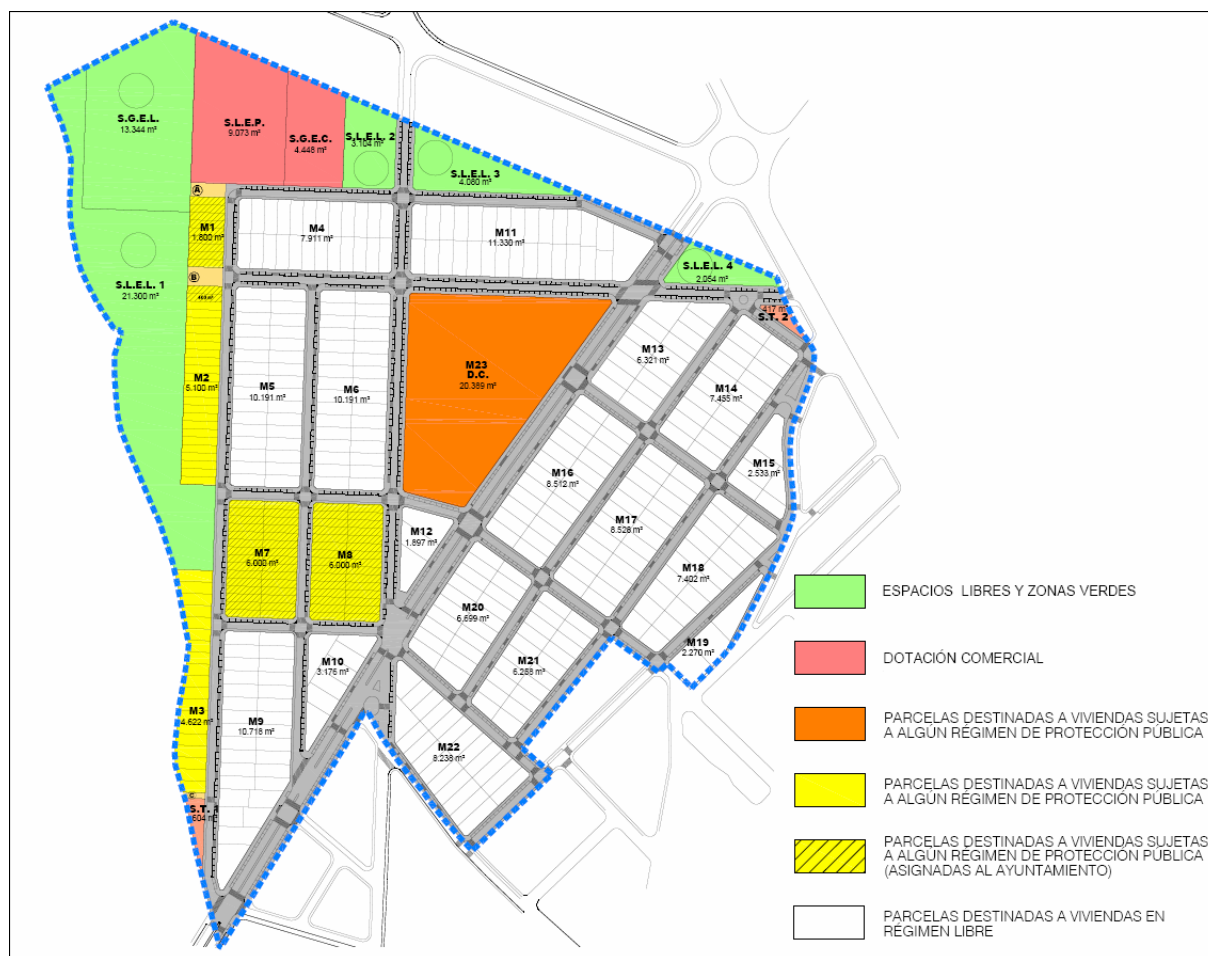
Nas imaxes seguintes móstrase a zona concreta:

- A imaxe superior correspóndese co Plano SV-06 “Zonificación acústica”, do Tomo VI “Planos de Ordenación e clasificación do territorio” do PXOM de Carballo.
- A imaxe inferior correspóndese co montaxe dos Planos C-04 e C-05 “Clasificación do solo e sistemas xerais”, do Tomo VI “Planos de Ordenación e clasificación do territorio” do PXOM de Carballo.



O solo urbanizable correspóndese co sector S-R3; nesta zona o PXOM mantén a súa clasificación de solo urbanizable, xa que os seus propietarios iniciaron os trámites para o seu desenvolvemento (conta co Plan Parcial aprobado en base ao PXOM do 2003). Este sector linda polo norte coas áreas de cesións públicas (sistemas xerais de equipamentos e espazos libres) do polígono industrial de Bértoa; e polo leste co solo urbanizable delimitado de uso terciario S-T1.

Neste caso particular, o PXOM inclúe a ordenación pormenorizada do sector, a cal inclúese a continuación para o seu análise.



Na ordenación proposta para o sector obsérvase que as cesión para zonas verdes e equipamentos localízanse no seu límite norte, cara á zona industrial de Bértoa, e ao oeste na zona en contacto co solo rústico. Na zona leste lindante co sector S-T1 se prevé a execución de parcelas destinadas a vivendas e viais.

Nestas zonas o uso predominante do solo é distinto (residencial, industrial e terciario), e os obxectivos de calidade acústica difiren en máis de 5 db(A). A continuación inclúese a táboa dos obxectivos aplicables, tendo en conta que aos sectores de solo urbanizable diminúese o límite en 5 db (artigo 14 do RD 1367/2007).

| Táboa. Obxectivos de calidade acústica para ruído aplicables a áreas urbanizadas existentes | | | | |
|---|---|------------------|-------------|-------------|
| Tipo de área acústica | | Índices de ruído | | |
| | | Ld | Le | Ln |
| a | Sectores do territorio con predominio de solo de uso residencial | 65 – 5 = 60 | 65 – 5 = 60 | 55 – 5 = 50 |
| b | Sectores do territorio con predominio de solo de uso industrial. | 75 | 75 | 65 |
| d | Sectores do territorio con predominio de solo de uso terciario distinto do contemplado en c). | 70 – 5 = 65 | 70 – 5 = 65 | 65 – 5 = 60 |

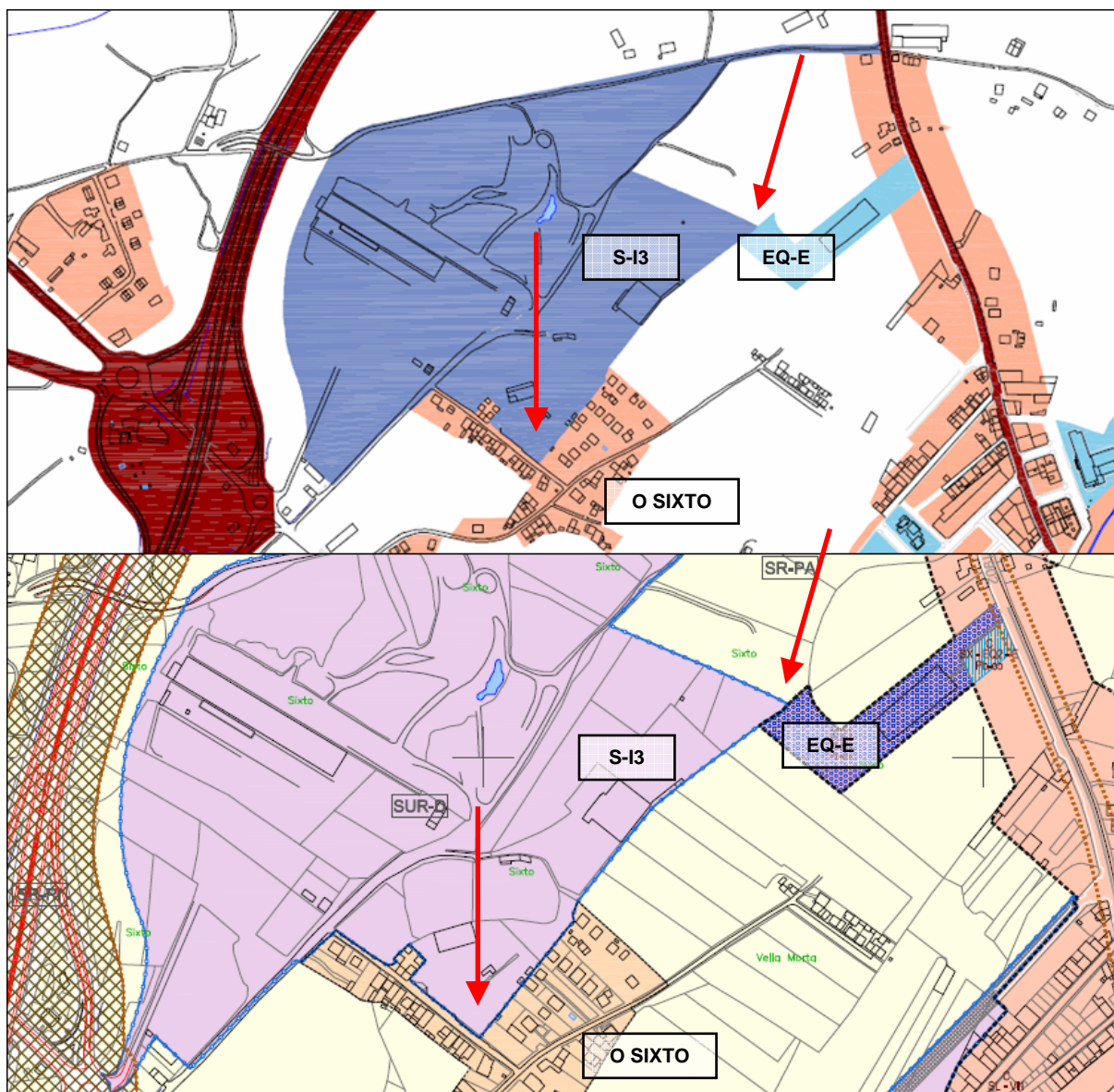
Co anterior, considérase adecuada a ordenación proxectada no desenvolvemento do sector de solo urbanizable delimitado S-R3, respecto ás zonas lindantes. No obstante e a fin de garantir o cumprimento do obxectivo de calidade acústica no ámbito do sector S-R3, incluírase na ficha do sector a necesidade de realizar medicións sonoras ao longo das parcelas de uso residencial máis próximas ao polígono de Bértoa, unha vez confluídas as obras de urbanización do sector, co fin de no caso de non cumprirse os obxectivos de calidade acústica establecidos, se establezan as medidas correctoras necesarias que garantiren o seu cumprimento

No caso do novo desenvolvemento previsto, o sector S-T1 lindante, no desenvolvemento deste sector deberanse establecer as medidas correctoras necesarias, en materia de protección sonora, co fin de garantir a non superación do obxectivo de calidade acústica da zona residencial xerada co desenvolvemento do sector S-R3.

4.2. ZONA 2

Nas imaxes seguintes móstrase a zona concreta:

- A imaxe superior correspóndese co Plano SV-06 “Zonificación acústica”, do Tomo VI “Planos de Ordenación e clasificación do territorio” do PXOM de Carballo.
- A imaxe inferior correspóndese co Plano C-05 “Clasificación do solo e sistemas xerais”, do Tomo VI “Planos de Ordenación e clasificación do territorio” do PXOM de Carballo.



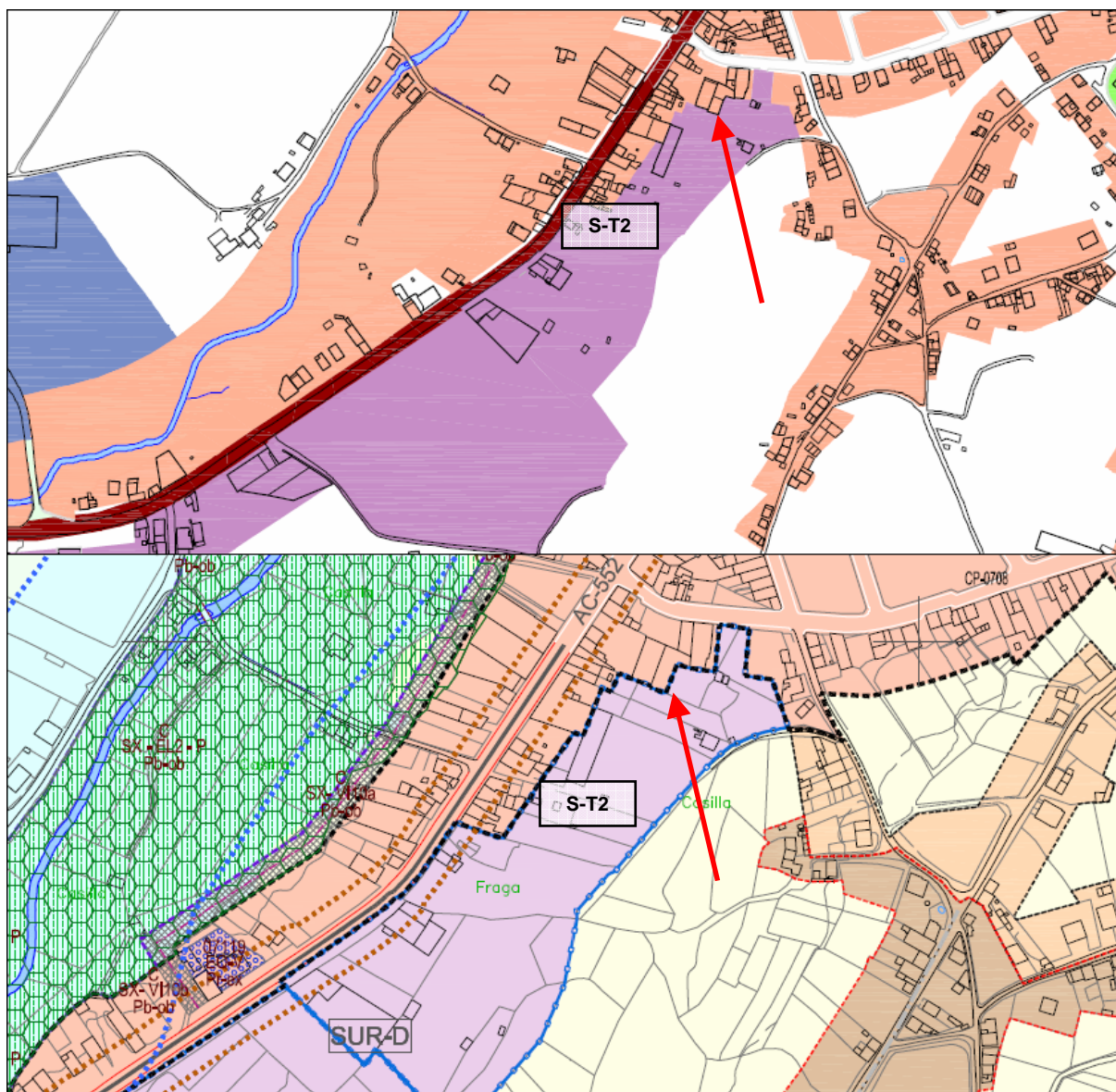
O solo urbanizable correspóndese co sector S-I3; este sector delimitase co obxectivo de ordenar as instalacións industriais existentes da empresa Aplihorsa. Este sector linda polo leste con un equipamento educativo privado existente, e polo sur co núcleo rural de O Sixto.

Nestas zonas o uso predominante do solo é distinto (industrial e docente), e os obxectivos de calidade acústica difiren en máis de 5 db(A). A continuación inclúese a táboa dos obxectivos aplicables, tendo en conta que aos sectores de solo urbanizable diminúese o límite en 5 db (artigo 14 do RD 1367/2007).

| Táboa A. Obxectivos de calidade acústica para ruído aplicables a áreas urbanizadas existentes | | | | |
|---|--|------------------|---------------|---------------|
| Tipo de área acústica | | Índices de ruído | | |
| | | Ld | Le | Ln |
| a | Sectores do territorio con predominio de solo de uso residencial | 65 | 65 | 55 |
| b | Sectores do territorio con predominio de solo de uso industrial. | $75 - 5 = 70$ | $75 - 5 = 70$ | $65 - 5 = 60$ |
| e | Sectores do territorio con predominio de solo de uso sanitario, docente e cultural que requira unha especial protección contra a contaminación acústica. | 60 | 60 | 50 |

Co anterior, no desenvolvemento do sector de solo urbanizable delimitado S-13 deberanse establecer as medidas correctoras necesarias, en materia de protección sonora, co fin de garantir a non superación do obxectivo de calidade acústica da zona do equipamento educativo.

4.3. ZONA 3



Nas imaxes amosadas móstrase a zona concreta.

- A imaxe superior correspóndese co Plano SV-06 “Zonificación acústica”, do Tomo VI “Planos de Ordenación e clasificación do territorio” do PXOM de Carballo.
- A imaxe inferior correspóndese co Plano C-06 “Clasificación do solo e sistemas xerais”, do Tomo VI “Planos de Ordenación e clasificación do territorio” do PXOM de Carballo

O solo urbanizable correspóndese co sector S-T2; este sector delimítase co obxectivo de ordenar as actividades terciarias e industriais de tipo escaparate existentes no marxe da estrada AC-552. Este sector linda polo norte co casco urbano de Carballo.

Nestas zonas o uso predominante do solo é distinto (terciario e residencial), pero os obxectivos de calidade acústica non difiren en máis de 5 db(A). A continuación inclúese a táboa dos obxectivos aplicables, tendo en conta que aos sectores de solo urbanizable diminúese o límite en 5 db (artigo 14 do RD 1367/2007).

| Táboa A. Obxectivos de calidade acústica para ruído aplicables a áreas urbanizadas existentes | | | | |
|---|---|------------------|---------------|-------------|
| Tipo de área acústica | | Índices de ruído | | |
| | | Ld | Le | Ln |
| a | Sectores do territorio con predominio de solo de uso residencial | 65 | 65 | 55 |
| d | Sectores do territorio con predominio de solo de uso terciario distinto do contemplado en c). | $70 - 5 = 65$ | $70 - 5 = 65$ | $65 - = 60$ |

Co anterior, no desenvolvemento do sector de solo urbanizable delimitado S-T2 deberanse establecer as medidas correctoras necesarias, en materia de protección sonora, co fin de garantir a non superación do obxectivo de calidade acústica da zona residencial do casco urbano.

5. RESUMO DAS MEDIDAS DE PROTECCIÓN SONORA ESTABLECIDAS

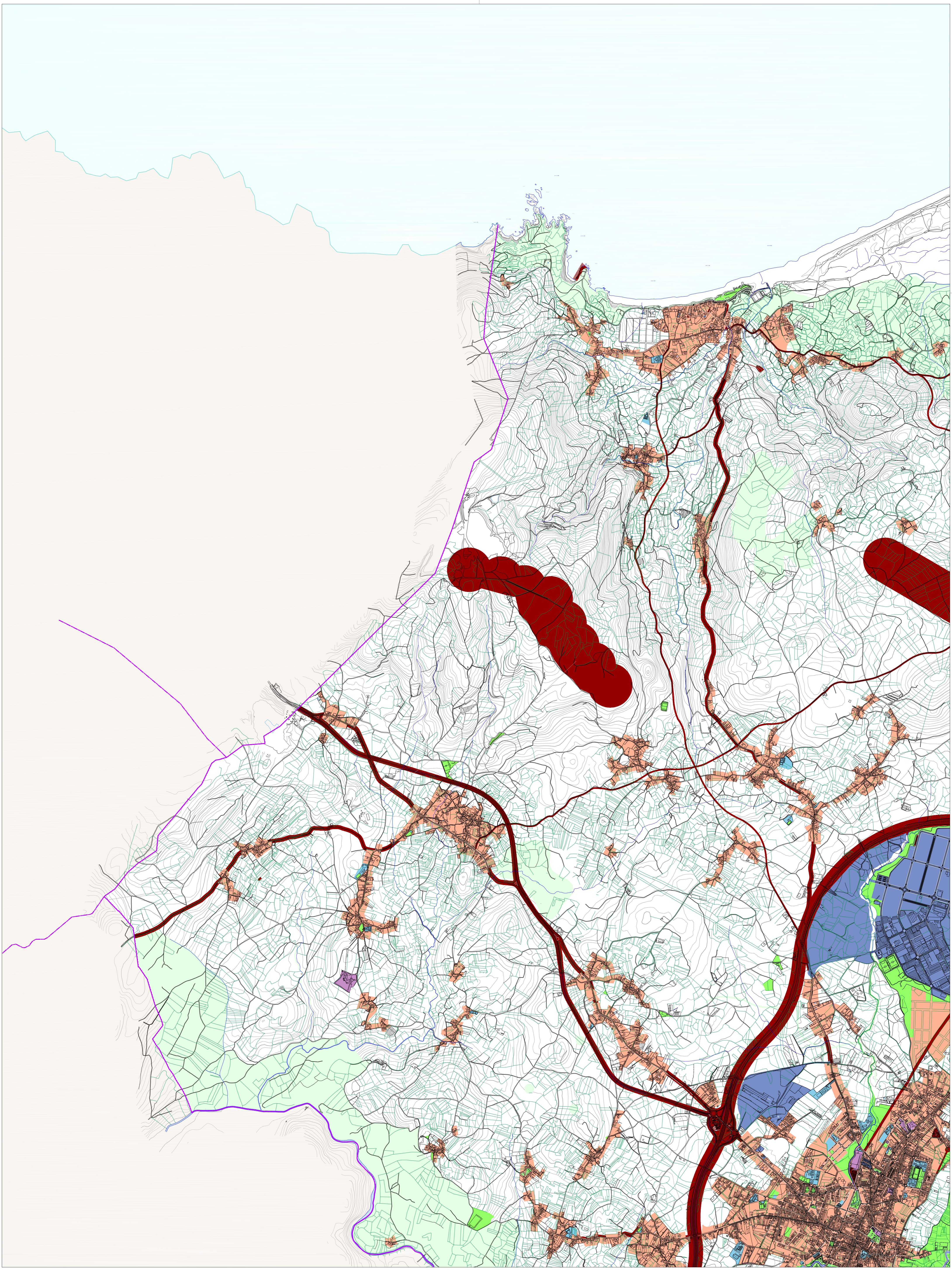
Sectores de solo urbanizable delimitado:

- S-R3: o proxecto que defina as condicións de urbanización das zonas verdes lindantes co polígono industrial de Bértoa, deberá establecer un deseño da vexetación prevista no que se xeren barreiras verdes, co fin de servir de pantalla física contra a contaminación sonora da zona industrial, facilitando así o cumprimento dos obxectivos de calidade sonora na zona de uso residencial.

A fin de garantir o cumprimento do obxectivo de calidade acústica no seu ámbito, incluírase na ficha do sector a necesidade de realizar medicións sonoras ao longo das parcelas de uso residencial máis próximas ao polígono de Bértoa, unha vez confluídas as obras de urbanización do sector, co fin de no caso de non cumprirse os obxectivos de calidade acústica establecidos, se establezan as medidas correctoras necesarias que garantiren o seu cumprimento.

- S-I3: o planeamento de desenvolvemento do sector deberá establecer as medidas correctoras necesarias, en materia de protección sonora, co fin de garantir a non superación do obxectivo de calidade acústica na zona do equipamento educativo.
- S-T1: o planeamento de desenvolvemento do sector deberán establecer as medidas correctoras necesarias, en materia de protección sonora, co fin de garantir a non superación do obxectivo de calidade acústica da zona residencial xerada co desenvolvemento do sector S-R3.
- S-T2: o planeamento de desenvolvemento do sector deberá establecer as medidas correctoras necesarias, en materia de protección sonora, co fin de garantir a non superación do obxectivo de calidade acústica na zona do casco urbano de Carballo.

PLANOS



| | |
|--|--|
| <p>ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO A sectores do territorio de uso residencial</p> | <p>ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO E zonas do territorio destinadas a usos sanitarios, docente e cultural que requiren especial protección contra a contaminación acústica</p> |
| <p>ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO B sectores do territorio de uso industrial</p> | <p>ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO F sectores do territorio afectados a sistemas xerais de infraestruturas de transporte e outros equipamentos públicos que os reclamen</p> |
| <p>ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO C sectores do territorio con predomínio de uso recreativo e de espectáculos</p> | <p>ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO G espazos naturais que requiren protección especial</p> |
| <p>ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO D actividades terciarias non incluídas no epígrafe C</p> | |

concello de CARBALLO
 PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL

femandez carballeda asociados
 equipo redactor

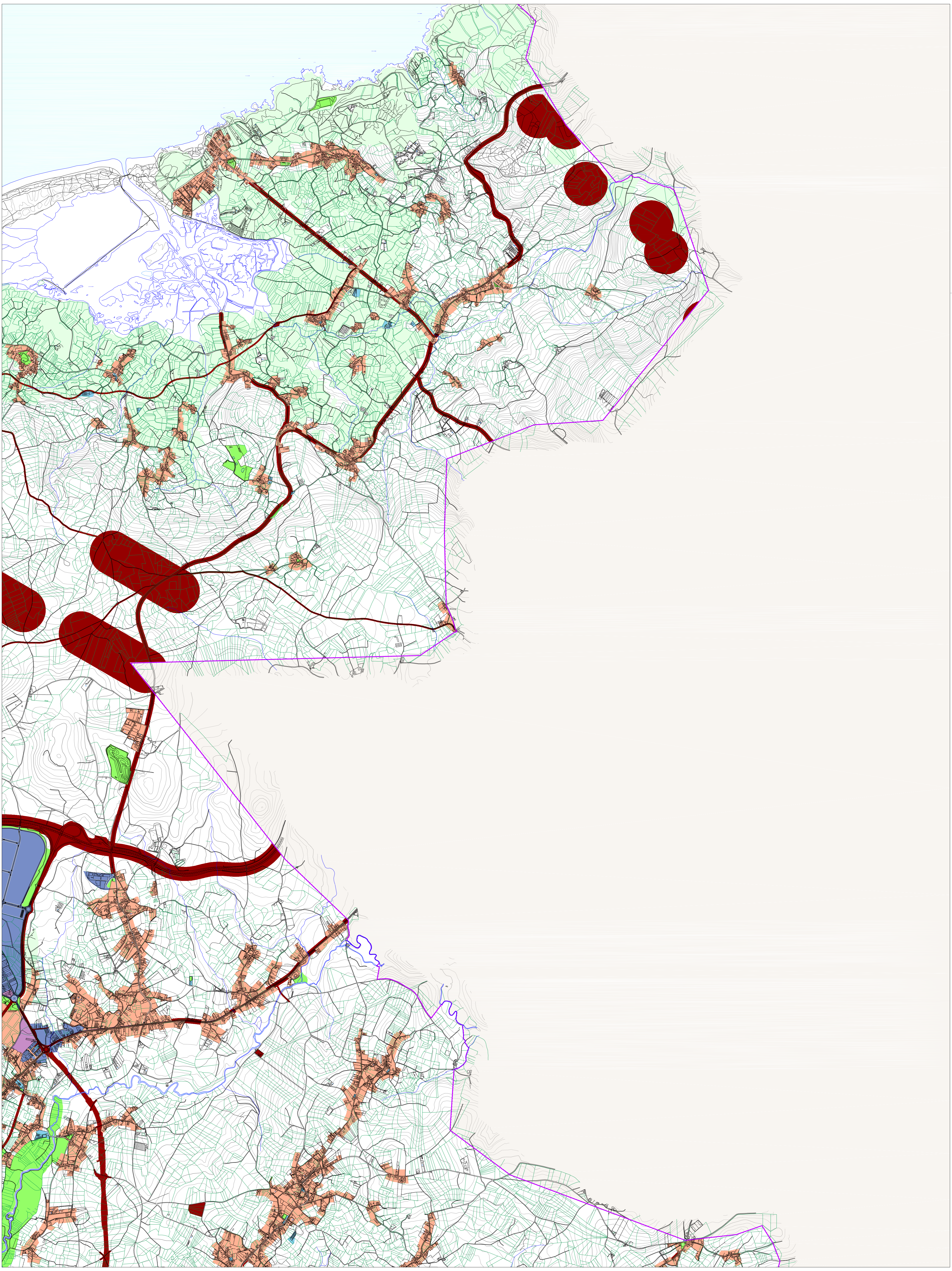
alvaro fernandez carballeda
 arquitecto

decembro 2014
 Plano nº **A-III.01**

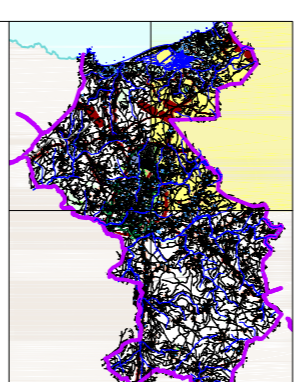
ZONIFICACIÓN ACÚSTICA


Escala:
 A1 1/15.000

fc a
 arquitectura urbana



- ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO A
sectores do territorio de uso residencial
- ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO B
sectores do territorio de uso industrial
- ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO C
sectores do territorio con predomínio de uso recreativo e de espectáculos
- ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO D
actividades terciarias non incluídas no epígrafe C
- ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO E
zonas do territorio destinadas a usos sanitarios, docente e cultural que requiran especial protección contra a contaminación acústica
- ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO F
sectores do territorio afectados a sistemas xerais de infraestruturas de transporte e outros equipamentos públicos que os reclamen
- ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO G
espazos naturais que requiran protección especial





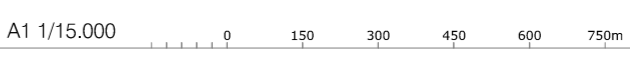
**concello de
CARBALLO**

CONCELLO DE CARBALLO
PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL

femandez **carballada** asociados
equipo redactor

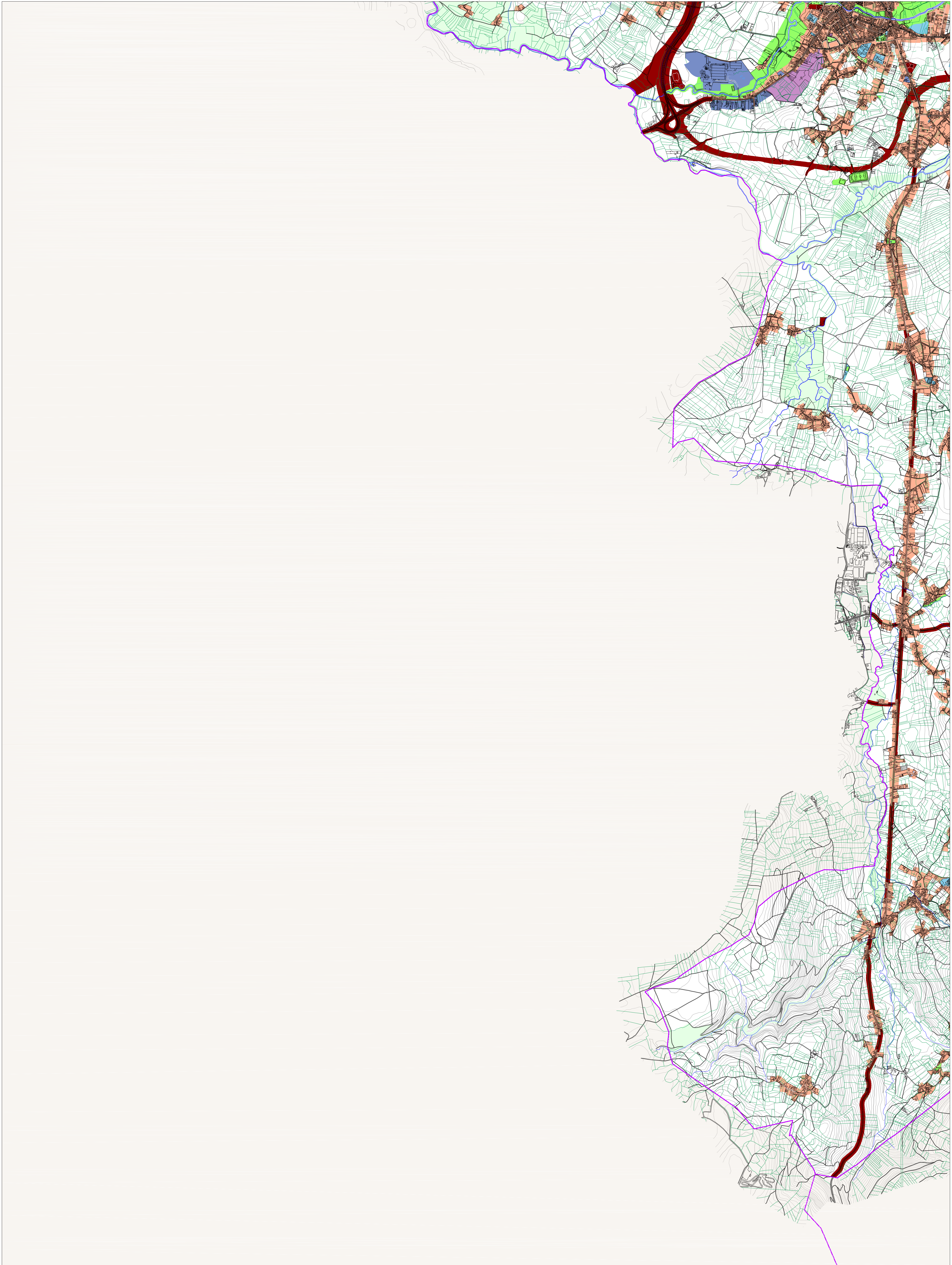
alvaro fernandez carballada
arquitecto

Escala:
A1 1/15.000



decembro 2014
Plano nº **A-III.02**

ZONIFICACIÓN ACÚSTICA



ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO A
sectores do territorio de uso residencial

ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO B
sectores do territorio de uso industrial

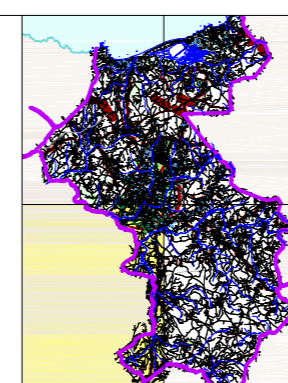
ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO C
sectores do territorio con predomínio de uso recreativo e de espectáculos

ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO D
actividades terciarias non incluídas no epígrafe C

ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO E
zonas do territorio destinadas a usos sanitarios, docente e cultural que requiran especial protección contra a contaminación acústica

ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO F
sectores do territorio afectados a sistemas xerais de infraestruturas de transporte e outros equipamentos públicos que os reclamen

ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO G
espazos naturais que requiran protección especial



CONCELLO DE CARBALLO
PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL

fernandez carballeda asociados
equipo redactor

alvaro fernandez carballeda
arquitecto

decembro 2014

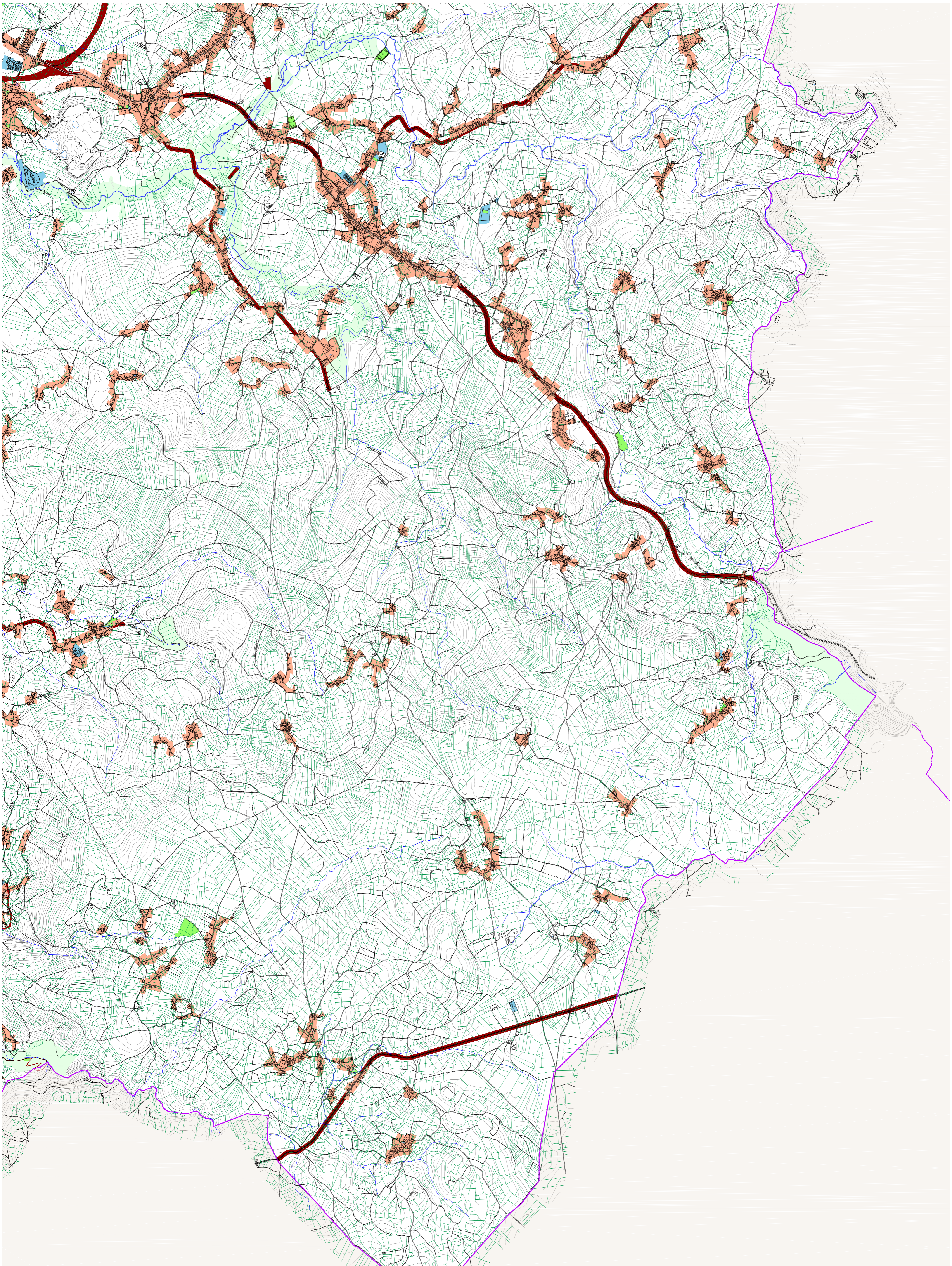
Plano nº A-III.03

ZONIFICACIÓN ACÚSTICA

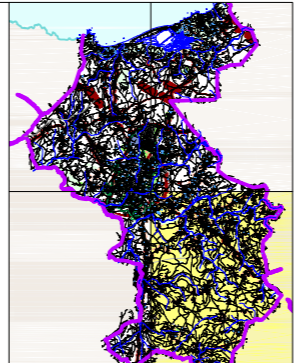



Escala:
A1 1/15.000





- ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO A
sectores do territorio de uso residencial
- ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO B
sectores do territorio de uso industrial
- ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO C
sectores do territorio con predominio de uso recreativo e de espectáculos
- ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO D
actividades terciarias non incluídas no epígrafe C
- ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO E
zonas do territorio destinadas a usos sanitarios, docente e cultural que requiren especial protección contra a contaminación acústica
- ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO F
sectores do territorio afectados a sistemas xerais de infraestruturas de transporte e outros equipamentos públicos que os reclamen
- ÁREAS ACÚSTICAS DE TIPO G
espazos naturais que requiren protección especial






**concello de
CARBALLO**

CONCELLO DE CARBALLO
PLAN XERAL DE ORDENACIÓN MUNICIPAL

fernandez carballada asociados
equipo redactor

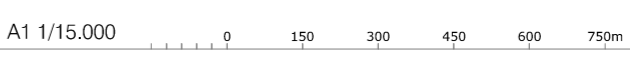


alvaro fernandez carballada
arquitecto

fca

arquitectosurbanismo

Escala:
A1 1/15.000



Plano nº
A-III.04

decembro 2014

ZONIFICACIÓN ACÚSTICA