





**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 MORAÑA.**

**CLAVE: 2010AAE0323**

Na actualidade estase a tramitar o Plan xeral de ordenación municipal (PXOM) do Concello de Moraña. 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 29 de xullo de 2010, unha addenda ao Documento de inicio presentado o 29 de xullo de 2009, conformando así o anteproxecto de planeamento previsto no artigo 84.4 da LOUG, para a avaliación ambiental estratéxica do Plan xeral de ordenación municipal.

O planeamento vixente no Concello é o Plan xeral de ordenación municipal, aprobado o 3 de agosto de 2001.

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 identifícanse as Administracións públicas afectadas e o público interesado.

Á vista dos antecedentes e fundamentos de dereito, esta Secretaría Xeral resolve aprobar un novo Documento de referencia para a avaliación ambiental estratéxica do PXOM do Concello de Moraña, que se xunta, deixando sen validez o emitido o 20 de abril de 2009.

O que se comunica ao Concello de Moraña, 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, 15 de setembro de 2010  
O Secretario Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental

Asdo.: Justo de Benito Basanta



# DOCUMENTO DE REFERENCIA para a Avaliación ambiental estratéxica do Plan xeral de ordenación municipal do Concello de Moraña

## 1. Metodoloxía

---

Explicación dos pasos a seguir, a partires da recepción do presente DR, na redacción e aprobación do planeamento que integre variables e criterios para a sustentabilidade.

O Documento de referencia (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** (ISA), cuxa amplitude e nivel de detalle se determina neste DR.

Estas variables e criterios serán obxectivados 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**, remitirase ao órgano ambiental a seguinte documentación:

- **Certificación do órgano promotor cunha relación da documentación que presenta na Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental (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 7.3), 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).



- Copia compulsada dos informes sectoriais recibidos.
- Relación compulsada dos informes sectoriais solicitados coas datas de solicitude, obtivesen ou non resposta.

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
<b>Aprobación inicial do PXOM</b>				
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
<b>Aprobación provisional do PXOM</b>				
<b>Aprobación definitiva do PXOM</b>				
<b>Publicidade</b>				
<b>Seguimento</b>				

\* 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 documento de inicio desagrega os obxectivos do PXOM en xerais e particulares.

#### 1. Obxectivos xerais:

- ✓ Incardinación do modelo urbano de Moraña na estratexia global de ordenación territorial de Galicia, no que se explotan as complementariedades entre o sistema de cidades e vilas de equilibrio, artellando un modelo de cidade difusa.
- ✓ Definición dunha estrutura de desenvolvemento que promova a cohesión e a integración social, así como a solidariedade intermunicipal e interparroquial.
- ✓ Optimización das vantaxes comparativas de Moraña.

#### 2. Obxectivos particulares:

- ✓ Formulación dun uso equilibrado do medio rural, considerando o respecto ao ambiente e á paisaxe como valores de desenvolvemento e potenciando os usos produtivos intrínsecos. Especial atención na imbricación axeitada de equipamentos e industrias co medio. Completar a trama urbana dos núcleos existentes, mellorando a súa funcionalidade e impedindo a edificación indiscriminada do territorio.
- ✓ Equilibrio territorial no nivel de equipamentos, dotacións e estándares utilizando como ámbito de referencia a parroquia.
- ✓ Crecemento lento pero sostido no tempo, baseado no ocio avanzado, no comercio especializado, nos servizos á poboación e no reforzo das potencialidades industriais, establecendo unha relación axeitada entre o medio natural e o construído.
- ✓ Completar e esponxar de maneira coordinada a trama urbana existente, coa formulación de operacións estratéxicas de crecemento ordenado de escala axeitada.
- ✓ Atención ao proxecto urbano e ás técnicas de xestión para garantir a viabilidade do Plan.
- ✓ Interese pola consecución dunha rede de espazos públicos de calidade, incorporando e aceptando o edificado.
- ✓ Procura dunha escala de pormenor para a continuidade e a integración, como manifestación dunha actitude concreta e realista de cara a resolver problemas correctamente dimensionados en escala e funcionalidade.
- ✓ Participación real nos procesos de definición e posterior xestión do Plan xeral de ordenación municipal.



## 2.2. Descrición do Concello e do seu ámbito de influencia

O Concello de Moraña, de 41,3 km<sup>2</sup> de superficie, forma parte da Comarca de Caldas no extremo noroeste da provincia de Pontevedra. Limita cos concellos de Caldas de Reis, Cuntis, A Estrada, Campo Lameiro, Pontevedra, Barro e Portas.

No ano 2009 contaba con 4.411 habitantes repartidos en 9 parroquias, o que supón unha densidade de poboación de 107 hab./km<sup>2</sup>, inferior á da provincia (144 hab./km<sup>2</sup>) mais superior á de Galicia (94,5 hab./km<sup>2</sup>). Demograficamente, superado un período de descenso dende inicios dos anos 80, no novo século a evolución do número de habitantes caracterízase por unha certa estabilidade (INE 2009).

Ano	1981	1986	1991	1996	1999	2000	2002	2003	2005	2006	2007	2008	2009
Habitantes	5.178	5.219	4.870	4.524	4.402	4.327	4.291	4.287	4.313	4.274	4.309	4.349	4.411

As principais vías de comunicación son dúas estradas autonómicas PO-221, que vai dende A Lagoa (Campo Lameiro) ata a estrada nacional N-640 e a estrada PO-226 que vai dende Porrás a Cuntis.

Non se identifica no Concello ningún espazo recollido nalgunha das categorías que establecen a *Lei 42/2007, do 13 de decembro, do Patrimonio Natural e da Biodiversidade* e a *Lei 9/2001, do 21 de agosto, de conservación da natureza de Galicia*. Porén constátase a presenza ao norte de parte do Encoro da Banxe, incluído 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*.

No que se refire ao Inventario nacional de hábitats, o Concello conta con hábitats prioritarios de rochedos silíceos con vexetación pioneira do *Sedo-Scleranthion* ou do *Sedo albi-Veronicion dillenii* (código 8230\*), turbeiras de cobertura (7130\*) e breixeiras húmidas atlánticas de zonas temperadas de *Erica ciliaris* e *Erica tetralix* (4020\*). Outros dos hábitats con maior representación serían as breixeiras secas europeas (código 4030) e as carballeiras galaico-portuguesas con *Quercus robur* e *Quercus pyrenaica* (9230).

Entre as referenciais patrimoniais cómpre destacar numerosas mostras da cultura megalítica como mámoas, menhires, dolmens, castros e petroglifos sobresaíndo o conxunto megalítico formado ao redor do menhir Lapa de Gargantás, o castro da Portela, e os grupos de mámoas e petroglifos do Deitadeiro, Silvoso ou Monte Laceira.

Segundo o contido da *Lei 7/2007, do 21 de maio, de medidas administrativas e tributarias para a conservación da superficie agraria útil e do Banco de Terras de Galicia*, o Concello de Moraña ten, para os efectos de aplicación desta lei, a condición de zona de especial interese agrario (ZEIA) logo da publicación do *Decreto 263/2007, do 28 de decembro, polo que se declaran como zonas de especial interese agrario as comarcas de Arzúa, A Barcala, Melide, Xallas, Chantada, A Fonsagrada,*



*Meira, Terra de Lemos, O Ribeiro, Terra de Caldelas, Terra de Celanova, Verín, Caldas, O Condado, O Salnés e Tabeirós-Terra de Montes.* Non se ten constancia de que no Concello se teña levado a cabo procedemento algún de concentración parcelaria.

Dentro dun contexto forestal, cómpre destacar a existencia de diferentes montes clasificados como veciñais en man común por todo o territorio, ocupando 1.443 ha, o que representa o 35 % da superficie total do Concello. Por outro lado segundo *Orde do 18 de abril do 2007 pola que se zonifica o territorio con base no risco espacial de incendio forestal*, o Concello de Moraña está incluído en zona de medio risco de incendio forestal. Da lectura dos últimos datos oficiais dispoñibles<sup>1</sup>, o Concello sofre unha media de 20 incendios forestais cada ano, afectando a unha superficie media anual de 12 ha.

O Concello impulsou no ano 2002 dous plans parciais para levar a cabo dous desenvolvementos de tipo industrial a aproximadamente 0,5 km do único núcleo urbano do Concello, Santa Lucía de Moraña. O polígono empresarial de Mirallos, de 112.661 m<sup>2</sup>, está situado ao norte e o polígono empresarial de Afieiras, de 77.065 m<sup>2</sup>, está situado ao sueste.

O núcleo urbano de Santa Lucía conta con todos os servizos urbanísticos, estando en marcha un proxecto para a subministración de gas natural ao núcleo de Santa Lucía e aos polígonos empresariais de Afieiras e Mirallos. Con respecto á enerxía eléctrica, cómpre dicir que o plan de electrificación do rural e o plan MEGA (Plan de Mellora Eléctrica de Galicia) están a cubrir a maior parte do territorio galego, aínda que persisten algunhas deficiencias relativas á uniformidade de servizo.

Identifícanse varios vertedoiros clausurados de residuos sólidos urbanos localizados na parroquia de Soar (estrada PO-221), na de Querguizo (Penagrande) e na de Santa Cruz de Lamas (estrada Moaña-Cuntis, ponte de Taboada).

O Concello de Moraña pertence á Grupo de Desenvolvemento Rural Ulla-Umia-Lérez, dentro do Programa Leader 2007-2013.

O Concello de Moraña tamén pertence á Mancomunidade Intermunicipal dos vales do Ulla e Umia, xunto cos concellos de Caldas de Reis, Catoira, Cuntis, Moraña, Pontecesures, Portas e Valga. Esta agrupación de concellos implantou unha Axenda 21 no Local no seu territorio e no que atinxe ao de Moraña en concreto, este participou nun proxecto para desenvolver simultaneamente accións conducentes ao desenvolvemento sustentable nos seus ámbitos social, económico e ambiental, adheríndose á Rede Galega de Concellos pola Sostibilidade.

---

<sup>1</sup> Instituto Galego de Estatística, 2001-2005.



### 2.3. Plans e programas en interacción co PXOM

Dentro da tramitación para a aprobación do PXOM é preciso analizar o marco normativo no que se encadra o planeamento, integrando 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. Neste sentido, identificarase os plans xerarquicamente superiores, foran ou non sometidos a AAE e, no seu caso, analizarase a súa compatibilidade coas determinacións establecidas en dita avaliación.

Co obxecto de servir de axuda na identificación da planificación autonómica coa que o PXOM pode ter relacións, preséntase a continuación unha relación da planificación que foi, ou está sendo, sometida a AAE:

NOME DO PLAN	Estado da tramitación	ÓRGANO PROMOTOR
Directrices de Ordenación do Territorio	Aprobación inicial	Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas
Plan de Estradas	Iniciada a AAE (DR emitido)	
Plan de Xestión de Residuos Urbanos 2010-2020	Aprobación inicial	
Plan de Xestión de Residuos Industriais e Solos Contaminados	Iniciada a AAE (DR emitido)	
Programa Marco Galego Fronte ao Cambio Climático	Iniciada a AAE (DR emitido)	
Plan de Abastecemento ou Plan auga	Aprobado definitivamente	Organismo Autónomo Augas de Galicia
Plan de Saneamento 2008-2015	Iniciada a AAE (DR emitido)	
Plan hidrolóxico Galicia Costa	Aprobación inicial	
Plan Sectorial de Solo Empresarial de Galicia	Iniciada a AAE (DR emitido)	Instituto Galego de Vivenda e Solo
Plan Sectorial de Solo con destino a Vivenda Protexida	Iniciada a AAE (DR emitido)	
Plan Director de Conservación da Rede Natura 2000	Iniciada AAE (DR emitido)	Consellería de Medio Rural
Plan Galego de Ordenación dos Recursos Piscícolas e Ecosistemas Acuáticos Continentais	Iniciada a AAE (DR emitido)	
Plan de desenvolvemento rural 2007-2013	Aprobación definitiva	
Plan Enerxético Estratéxico 2010-2015	Iniciada AAE (DR emitido)	Consellería de Economía e Industria
Plan Sectorial Eólico	Iniciada AAE (DR emitido)	

*Táboa 1. Plans e programas en interacción co PXOM*





Asemade, relaciónase o planeamento vixente e o estado da tramitación ambiental dos PXOM en elaboración dos Concellos limítrofes.

CONCELLO	PLANEAMENTO VIXENTE	ADAPTACIÓN DO PLANEAMENTO
Caldas de Reis	NSP 05/07/1995	Iniciada a AAE do PXOM
Cuntis	NSP 31/05/1990	Iniciada a AAE do PXOM
A Estrada	Suspendido	Iniciada a AAE do PXOM
Campo Lameiro	NSP 10/07/1996	
Pontevedra	PXOU 18/12/1989	Iniciada a AAE do PXOM
Barro	PXOM 23/05/2003	
Portas	---	

*Táboa 2. Planeamento dos Concellos limítrofes*

No Concello de Moraña véñense desenvolvendo unha serie de iniciativas comunitarias (LEADER +) e programas (PRODER), e na actualidade o LEADER Galicia 2007-2013. Así mesmo o Concello participa na Rede Galega de Concellos pala Sostibilidade e conta con Axenda 21 local. O documento de ordenación urbanística municipal debería coordinarse co procedemento de implantación das actuacións, asimilando os resultados da súa diagnose, empregando as mesas de participación cidadá como medida de reforzo desta participación na elaboración do PXOM, e integrando os resultados dos plans de acción que lle atinxa.

### 3. Sustentabilidade do modelo proposto

Dende o punto de vista socioeconómico, o Plan prevé un modelo territorial baseado nun crecemento lento pero sostido no tempo, no ocio avanzado, nos servizos á poboación e no reforzo das potencialidades industriais.

A poboación está repartida por 9 parroquias, entre o núcleo urbano de Santa Lucía, á súa vez capital do Concello, e outros 73 núcleos rurais de poboación. Segundo datos do INE, no ano 2009 Santa Lucía contaba con 850 habitantes, o que representa o 19 % da poboación total do Concello, vindo a presentarse como un indicador do grao de dispersión da poboación, homoxénea polo territorio (o segundo núcleo en importancia é o de Paraños con 161 habitantes) agás no extremo sur e sueste, máis montañoso, onde as pendentes e as altitudes son maiores. O tipo de vivenda predominante é o de vivenda unifamiliar representando máis do 86 % do total de edificios de todo o Concello<sup>2</sup>.

En canto á evolución da poboación por parroquias entre os anos 1981 e 2007, pódese apreciar unha diminución xeneralizada agás na de Saiáns, que é a que contén ao núcleo urbano de Santa Lucía e que no período indicado viu incrementada a súa poboación en máis dun 6 %. O anteproxecto de planeamento subliña unha clara tendencia ao envellecemento da poboación do Concello.

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Estadística (INE). Censo de Población y Vivienda. 2001.



No relativo á estrutura produtiva destaca o número de traballadores ocupados na industria<sup>3</sup> (41 %, a meirande parte en industrias manufactureiras) e nos servizos (35 %), albergado o sector primario a unicamente a un 10 % dos traballadores activos.

A este respecto o Concello de Moraña conta con dous polígonos empresariais situados na periferia de Santa Lucía. Nos últimos anos apréciase un incremento no número de unidades locais, se ben este aumento débese en grande parte á actividade do sector servizos.

Actividade principal <sup>4</sup>	2000	2001	2002	2003	2004	2006	2007	2008
<b>Industria, incluída a enerxía</b>	29	27	26	26	27	28	28	31
<b>Construción</b>	56	54	48	53	55	57	60	57
<b>Servizos</b>	124	116	149	154	160	181	187	199
<b>Total</b>	209	197	223	233	242	266	275	287

### 3.1. Alternativas

A documentación avaliada contempla dúas alternativas. Unha baseada nun modelo de novos desenvolvementos satélites da vila urbana e crecementos polinucleares, e outra na que o sistema xira ao redor dun modelo central e polinuclear, no que se aposta polo reforzamento da centralidade da vila urbana, na utilización da parroquia para a fixación de dotacións, equipamentos e poboación, o uso característico do territorio rural e a protección e posta en valor dos elementos naturais e patrimoniais. O DI considera esta última como máis apropiada dada a estrutura territorial do Concello.

En canto aos efectos previsibles co desenvolvemento, a aproximación ofrecida no anteproxecto de planeamento non é satisfactoria, debendo ocuparse o ISA da identificación, descrición e avaliación dos probables efectos sobre as diferentes variables ambientais que poidan derivarse da aplicación do PXOM.

As alternativas deben estar argumentadas, ser razoables, e técnica e ambientalmente viables, xustificando adecuadamente as razóns para a elección da finalmente seleccionada, describindo o xeito baixo o que se realizou a avaliación e poñendo de manifesto, de ser o caso, as dificultades (como deficiencias técnicas ou falta de coñecementos e experiencia) que puideran atoparse á hora de procurar información, análise de alternativas ou calquera outra incidencia que cómpre destacar.

Finalmente, o documento de inicio non contemplou a alternativa cero, debendo o ISA ter en consideración o disposto no artigo 8 da Lei 9/2006, do 28 de abril, así como o apuntado no apartado 6 do presente DR.

<sup>3</sup> Ministerio de Trabajo e Inmigración. Tesorería General de la Seguridad Social (decembro 2007).

<sup>4</sup> Unidades locais en Galicia segundo actividade principal (seccións CNAE 93). Instituto Galego de Estatística.



### **3.2. Proposta de planeamento**

O modelo territorial proposto pretende a consolidación da vila de Santa Lucía e incorporar a trama urbana a súa periferia máis inmediata mediante a delimitación de dous ámbitos de posible crecemento. O primeiro a ambas marxes da estrada PO-228 preto do polígono empresarial de Afieiras, e o segundo na marxe esquerda da estrada PO-221 en dirección a Campo Lameiro, a aproximadamente 50 m do polígono empresarial de Mirallos.

As reservas de solo ante posibles crecementos deberán axustarse a previsións realistas, procurando levar a cabo a planificación tendo en conta un consumo racional do solo e axustado ás necesidades reais, e vinculando os novos desenvolvementos á capacidade de carga do territorio, establecendo cales son os factores limitantes. Ao respecto cómpre expoñer que se ben o documento de inicio subliña que no período entre o 2002 e 2008 foron concedidas 420 licencias urbanísticas de vivendas, nese mesmo período a poboación do Concello viuse incrementada soamente en 28 habitantes.

O Plan tamén terá en conta a capacidade de rehabilitación e acollida de nova edificación dos núcleos rurais actualmente existentes, procurando en calquera caso áreas compactas, densas e complexas.

Na documentación gráfica aportada polo promotor, identifícase un ámbito definido como de potencialidade paisaxística no extremo sur do Concello, limitando co de Barro. A súa delimitación debe interpretarse como unha primeira aproximación daqueles ámbitos que deben ser obxecto dun réxime especial de protección, debendo definirse con maior precisión segundo o apuntado no presente DR nas fases posteriores do planeamento.

Na mesma documentación aparece reflectido un ámbito para novas implantacións industriais, afastado dos dous polígonos empresariais Mirallos e Afieiras, no límite co Concello de Caldas de Reis e localizado no monte Agüeiros, clasificado como veciñal en man común na parte do mesmo comprendida no Concello de Moraña.

Por outro lado, a superficie proposta para esta nova implantación excede á de calquera dos outros dous polígonos, a súa localización está descontextualizado da súa contorna, na zona alta dun monte arborizado, desconectado dos servizos da actual trama empresarial ou do solo urbano do Concello e a unha distancia en planta de 100 m do núcleo de Saiáns. Este desenvolvemento proposto requiriría de novos servizos e infraestruturas xa que os dos núcleos próximos de Saiáns ou A Alberguería presúmense insuficientes para satisfacer as demandas das empresas.

A documentación expón que un dos principios para alternativa de novos enclaves industriais sería o maior afastamento dos usos residenciais cando o ámbito sinalado na documentación gráfica sitúase moi próximo a dous núcleos cunha poboación que ascende aos 187 habitantes, cando os ámbitos que o propio documento de inicio propón para uso residencial están a carón dos polígonos industriais, e cando un dos obxectivos particulares definiuse no documento de inicio como a especial atención á hora de imbricar as industrias co medio.



Neste sentido, no tocante aos usos industriais, a definición do Plan deberá ir precedida dunha análise do grao de colmatación dos actuais polígonos empresariais, dunha estimación o máis real posible da necesidade ou demanda de solo industrial, da posibilidade de ampliación dos actuais emprazamentos de Mirallos ou Afieiras, e no caso de que quede suficientemente xustificada a implantación de novos ámbitos para este fin, ter en conta os principios de sustentabilidade contidos neste documento.

## **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 de Moraña, caracterizado por unha zona sur e leste máis montañosa e outra centro e oeste onde se intercalan vales fluviaís e chairas aluviaís, definiranse as cuncas visuais de interese e as unidades paisaxísticas para a súa divulgación e posta en valor, analizarase tanto a calidade como a fragilidade paisaxística e a capacidade de absorción visual das unidades de paisaxe identificadas. O resultado da análise deberase ter en consideración na formulación das propostas do Plan.

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:**

Se ben no Estudo do medio rural do anteproxecto de planeamento se relacionan as especies flora e de fauna presentes no territorio, a información contrástase con normativa a día de hoxe desfasada. Ao respecto, o Plan terá en conta a presenza daqueles espazos que contén cunha maior funcionalidade dende o punto de vista ecolóxico así como aqueles nos que se localicen especies recollidas 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 e pularase pola protección daqueles valores naturais susceptibles de ser preservados.

**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 e a Lei 9/2001, do 21 de agosto.
- 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.
- 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, vexetación de ribeira, 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, humidais ou calquera outro espazo que polo seu valor natural e ecolóxico requira algún tipo de protección.
- 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 deste.

**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 inmediato no que se insiren.
- Garantir o acceso para o uso e desfrute dos espazos naturais acorde coas súas características.
- Formular solucións para minimizar os posibles efectos dos lumes.
- Pular pola repoboación con especies arbóreas autóctonas.
- Axeitar a intensidade dos usos á capacidade de acollida do medio.

▪ **PATRIMONIO:**

Unha das actuacións previstas na documentación é a protección dos elementos do patrimonio arquitectónico ou arqueolóxico existentes ou de novo achado, polo que prestarase especial atención á protección, conservación e posta en valor dos elementos da cultura megalítica presentes no Concello, os xa contemplados no PXOM aprobado no ano 2001 e aquel outros elementos e formas culturais merecentes de tal consideración.



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:**

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. O Plan pretende diminuír os déficits de dotacións, equipamentos e espazos libres existentes no conxunto do termo municipal e na periferia dos núcleos rurais establecendo unha estratexia de agrupación de servizos parroquial ou municipal. Seguindo esta estratexia, a rede de espazos libres e zonas verdes deberá favorecer a relación e cohesión social, servindo ao mesmo tempo de área de transición entre unhas zonas e outras.

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.
- Pular pola 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:

- Pular polo aumento das posibilidades de relación 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:**

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.
- Pular por unha maior eficiencia das actividades económicas e da súa localización minimizando as súas afeccións sobre o medio e os recursos.

▪ **MEDIO URBANO:**

O Plan pulará por 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.

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:**

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: **Pular por 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:**

Os posibles desenvolvementos industriais poderíanse considerar como ecosistemas industriais, 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 unha menor xeración de residuos.

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:

- Pular pola 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 se desenvolvan, de xeito que pulará por unha conexión eficiente cos principais destinos no seu ámbito de influencia, e entre eles, de maneira indispensable, cos servizos básicos.





Estudarse 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.

Criterio: **Reducir as necesidades de mobilidade.** Nivel de detalle:

- Realizar unha análise das necesidades de mobilidade e a súa correspondente estimación dos gases de efecto invernadoiro (GEI).
- 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:**

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 segundo as características do Concello.

O planeamento deberá considerar os plans en materia de enerxía que contemplan actuacións no Concello, así como levar a cabo unha planificación das futuras necesidades e posibilidades enerxéticas do Concello tendo en conta os actuais problemas de picos de demanda que se están a producir e as derivadas de posibles implantacións de solo de tipo empresarial.

Criterio: **Promover o aforro no consumo enerxético.** Nivel de detalle:

- Pular pola 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: **Pular polo uso de recursos enerxéticos renovables.** Nivel de detalle:

- Valorar a posibilidade da obtención de enerxía mediante recursos renovables.

▪ **ATMOSFERA:**

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 á redución das emisións contaminantes identificadas e buscar solucións que contribúan a minimizar os efectos das mesmas sobre o medio.

▪ **CICLO HÍDRICO:**

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 desenroladas 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.

Referente ao saneamento 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.

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:

- Estudar 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.
- Pular pola eficiencia das infraestruturas e instalacións de abastecemento e saneamento.

▪ **CICLO DE MATERIAIS:**

O Concello xestionará os servizos públicos de recollida, transporte, valorización e eliminación de residuos urbanos de forma directa ou indirecta, implantará sistemas de recollida selectiva de residuos que posibiliten o seu reciclaxe e outras formas de valorización.

O Concello así mesmo poderá elaborar, un plan municipal de recollida de residuos urbanos no que determinen a organización do servizo de recollida. No caso de levalo a cabo, deberase facer unha análise previa do volume e a natureza dos residuos producidos, fixaranse os circuitos de recollida, a situación dos contedores, os equipos e instalacións necesarios, e o resto de datos precisos para a axeitada organización do servizo. Por esixencia da norma, este plan municipal deberá prever ademais a implantación do sistema de recollida selectiva dos residuos.

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:**

Á hora de clasificar o solo prestarase especial atención á continuidade dos espazos con valores, á potencialidade do recurso solo, á capacidade de acollida do territorio ou á aptitude para a asimilación de posibles transformacións, aplicando en todo caso o principio de cautela.

Xustificarase tanto a necesidade como a viabilidade das previsións do planeamento, analizando a oferta global de solo reservado a cada uso aprobada ou prevista na área de influencia. A prol dunha estratexia que permita a optimización dos recursos, a colaboración e coordinación cos Concellos limítrofes pode ser de gran axuda na análise das posibilidades de crecemento a seguir cos novos planeamentos.

O Plan terá especialmente en conta nas súas determinacións a localización dos tres vertedoiros de residuos sólidos urbanos clausurados, dadas as características particulares e condicionantes destes terreos.

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: **Pular por 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:**

No referente ás edificacións, tanto a súa ordenación como o seu deseño farase con criterios que promovan a redución das necesidades de mobilidade e o consumo de recursos (solo, auga e enerxía). Neste sentido, fomentárase a integración de aspectos a nivel de deseño dos edificios que permitan reducir as necesidades enerxéticas.

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.
- 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 custes 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, aportárase 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.<sup>5</sup>
- ✓ European Environment Agency, 2005: “EEA core set of indicators – Guide”. Technical report No 1/2005. Office for Official Publications of the European Communities.<sup>6</sup>
- ✓ Instituto Nacional de Estadística, 2009: “Desarrollo sostenible 2008: sistema de indicadores de la Estrategia de Desarrollo Sostenible de la UE”.<sup>7</sup>
- ✓ Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2009: “Perfil Ambiental de España 2009: informe basado en indicadores”.<sup>8</sup>
- ✓ Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2010: Banco público de indicadores ambientales.<sup>9</sup>

### 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

### NATUREZA

#### Superficie de espazos naturais protexidos

Descrición:	Superficie (ha) espazos recollidos nalgũa das categorías da <i>Lei 1/1995, do 2 de xaneiro, de protección ambiental de Galicia</i> e da <i>Lei 42/2007, do 13 de decembro, do patrimonio natural e da biodiversidade</i>
Unidade de medida:	%
Fonte de datos:	Consellería do medio rural
Método de cálculo:	-
Actualización:	Anual

<sup>5</sup> [http://www.siam.medioambiente.xunta.es/siam/index\\_indicadores.jsp](http://www.siam.medioambiente.xunta.es/siam/index_indicadores.jsp)

<sup>6</sup> <http://www.eea.europa.eu>

<sup>7</sup> <http://www.ine.es/prodyser/pubweb/desos/desos.htm>

<sup>8</sup> [http://www.mma.es/portal/secciones/calidad\\_contaminacion/indicadores\\_ambientales/perfil\\_ambiental\\_2009/](http://www.mma.es/portal/secciones/calidad_contaminacion/indicadores_ambientales/perfil_ambiental_2009/)

<sup>9</sup> [http://www.mma.es/portal/secciones/calidad\\_contaminacion/indicadores\\_ambientales/banco\\_publico\\_ia/index.htm](http://www.mma.es/portal/secciones/calidad_contaminacion/indicadores_ambientales/banco_publico_ia/index.htm)



## NATUREZA

### 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

### 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



## SOCIEDADE

### 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:	m <sup>2</sup> /hab.
Fonte de datos:	Municipal
Método de cálculo:	m <sup>2</sup> 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:	<a href="#">Manual de cálculo do déficit en contabilidade nacional adaptado ás Corporacións Locais</a>
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





## MEDIO RURAL

### 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 agrícola e gandeira orgánicos
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

### 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, pradeiras, pasteiros, cultivos herbáceos (cereais, forraxeiros, tubérculos, leguminosas, flores e viveiros) e cultivos leñosos (froiteiras, viñado)
Actualización:	Anual

### Especialización forestal

Descrición:	Reparto de volumes de cortas de madeira por especies forestais
Unidade de medida:	m <sup>3</sup>
Fonte de datos:	Anuario de estatística agraria (Consellería do Medio Rural)
Método de cálculo:	Volumen 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



## 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 ( <a href="http://www.observatoriocalidade.org">www.observatoriocalidade.org</a> )
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 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 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 Nt.- Nº total de desprazamentos obrigados
Método de cálculo:	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



## MOBILIDADE

### 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

### 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 Estratégicas 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



## ENERXÍA

### 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): CO <sub>2</sub> , CH <sub>4</sub> , N <sub>2</sub> O, HFC, SF <sub>6</sub> , 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/m <sup>2</sup> 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: <a href="#">Red Eléctrica Española</a> )
Actualización:	Revisión do Plan



## CICLO HÍDRICO

### 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/ano
Fonte de datos:	Registro 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 MATERIAIS

### 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



## CICLO 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 grado de consumo de solo real (executado) por urbanización no Concello
Unidade de medida:	%
Fonte de datos:	Municipal (Superficie (ha) de núcleo rural+urbano consolidado+urbano non consolidado +sistemas xerais) / superficie (ha) do Concello
Método de cálculo:	Nota: considéranse os urbanizables desenvolvidos como urbano a efectos do cálculo, aínda que conserven a categoría de urbanizable ata a revisión do PXOM
Actualización:	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/km <sup>2</sup>
Fonte de datos:	Padrón de habitantes
Método de cálculo:	Poboación total do Concello/superficie total
Actualización:	Anual



## SOLO

### 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:	Produción total de emisións ao solo
Actualización:	Anual

## EDIFICACIÓNS

### Edificaci3ns rehabilitadas

Descrición:	Mide a importancia da rehabilitaci3n
Unidade de medida:	Unidades
Fonte de datos:	Nº de licenzas para rehabilitaci3n de vivendas – Concello
Método de cálculo:	-
Actualizaci3n:	Anual

### Vivenda de protecci3n

Descrición:	Número de vivendas baixo alg3n réxime de protecci3n
Unidade de medida:	%
Fonte de datos:	Municipal. IGVS
Método de cálculo:	Número de vivendas baixo alg3n réxime de protecci3n/ Nº total de vivendas
Actualizaci3n:	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
Actualizaci3n:	Cada 10 anos

## RISCOS NATURAIS E TECNOL3XICOS

### 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:	-
Actualizaci3n:	Anual

### Bens afectados por inundaci3ns

Descrición:	Valor económico de bens construídos afectados por inundaci3ns e avenidas torrenciais
Unidade de medida:	€
Fonte de datos:	Consorcio de Compensaci3n de Seguros. Axencia Galega de Emerxencias
Método de cálculo:	-
Actualizaci3n:	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 Plan, 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 documento 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.





### **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 (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).

### **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.

### **6.2. Especificacións técnicas**

Toda a documentación, incluída a cartográfica, entregarse 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: Postcript, 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 sistema ETRS89 (European Terrestrial Reference System 1989).



**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 (liñas, puntos) (m)	UMC polígonos (m <sup>2</sup> )
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 <sup>2</sup> )
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 admitirase 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 Nacional<sup>10</sup>, e para cubrir a ficha de metadatos empregarase o editor de metadatos CatMDEdit<sup>11</sup>.

**O cumprimento destas pautas considerarase imprescindible para que a documentación do Plan que se remita á Secretaría Xeral se valore como completa.**

<sup>10</sup> [www.idee.es/recursos/recomendacionesCSG/NEM.pdf](http://www.idee.es/recursos/recomendacionesCSG/NEM.pdf)

<sup>11</sup> Descarga gratuita na seguinte páxina web: <http://catmdeedit.sourceforge.net>



## **7. Definición das modalidades de información e consulta e identificación das Administracións Públicas afectadas e público interesado**

---

Descrición do proceso e as modalidades de participación e consultas.

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:

### **7.1. Administracións Públicas**

1. Administración da Comunidade Autónoma de Galicia:
  - Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Infraestruturas:
    - Secretaría Xeral de Calidade e Avaliación Ambiental. Subdirección Xeral de Avaliación en relación á calidade do ISA.
    - Dirección Xeral de Sostibilidade e Paisaxe.
    - Dirección Xeral de Mobilidade.
    - Organismo Autónomo Augas de Galicia.
  - 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 de 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:
    - o Dirección Xeral de Industria Enerxía e Minas (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.
2. Administración Local:
- Deputación provincial de Pontevedra.
  - Concellos na área de influencia do ámbito do planeamento. Caldas de Reis, Cuntis, A Estrada, Campo Lameiro, Pontevedra, Barro e Portas.

## **7.2. 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:

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.
  - Cámara Oficial Mineira de Galicia.
  - Unións agrarias.
  - Xóvenes agricultores.
  - Sindicato labrego galego.
  - Asociación Forestal de Galicia.
  - Asociación Profesional de Silvicultores.
  - Organización Galega de Comunidades de Montes Veciñais en Man Común.
  - Asociación de Empresarios dos Vales do Ulla Umia.
  - Grupo de Desenvolvemento Rural Ulla-Umia-Lérez.
  - Asociación de Veciños de Corrigatos.
  - Asociación Cabalar Monte Acibal de Amil.
  - Asociación de Mulleres Rurais O Menhir.
  - Asociación Sociocultural e Veciñal de Amil.
  - Asociación Social e Veciñal de Lamas.



Esta fase de consultas e a posta a disposición do público do documento aprobado inicialmente, farase durante un prazo mínimo de **dous meses** (apartado 2 do artigo 85 da LOUG) 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.

### **7.3. 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 incluírá as datas de publicación dos anuncios da exposición pública e o período no que se realizou; unha relación dos informes sectoriais solicitados, obtivesen ou non resposta, indicando expresamente cales foron recibidos e cales non e o número total de alegacións realizadas, indicando cantas foron integradas na súa totalidade, cantas denegadas e cantas integradas parcialmente. Así mesmo, no caso dos informes sectoriais deberá aportarse unha copia dos mesmos, tal e como se detalla no apartado 1 do presente DR.



## **ANEXO I**

### **Resultado das consultas e da exposición pública do anteproxecto de planeamento**

O documento de inicio 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 aplicables a este Plan (<http://aae.medioambiente.xunta.es>).

Recibiuse resposta de:

- Augas de Galicia.
- Cámara Oficial Mineira de Galicia.

Segundo o informado por Augas de Galicia, o Plan deberá contemplar a seguinte información para poder avaliar os seus efectos sobre o medio hídrico:

- ✓ Deberanse identificar todos os leitos e correntes naturais existentes no ámbito da actuación, reflectindo na documentación gráfica e no texto das ordenanzas as zonas de protección. Deberanse respectas as zonas de servidume para uso público (5 metros) e de policía (100 metros), regulando os usos permitidos, os que necesitan autorización e os usos posibles.
- ✓ Xustificarase a orixe da auga coa que se vai abastecer o incremento do consumo previsto, indicando os datos de caudal, punto de toma e sistema de captación. Ademais tamén terase que xustificar o volume do incremento de consumo previsto, baseándose nun estudo das necesidades en función do destino do novo consumo.
- ✓ Calquera actuación deberá contemplar as solucións do saneamento propostas. Indicarase o sistema de saneamento que se propón e o tratamento previsto para o 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 das augas residuais e a súa posible afección sobre a calidade das augas do medio receptor.
- ✓ Lémbrese a prohibición expresa de realizar calquera vertido, directo ou indirecto, fóra da rede de saneamento municipal, no caso de que exista, agás autorización expresa da administración hidráulica.



- ✓ Deberase considerar a incidencia espacial dos efectos inducidos polas alteracións do réxime hidrolóxico e da calidade da auga.
- ✓ Deberase xustificar a non incidencia da actuación no réxime de correntes, así como a non afección a terceiros como consecuencia da alteración das escorrentas que comportaría o cambio de uso proposto identificando as zonas con potencial risco de asolagamento. No ámbito o Plan hidrolóxico non recolle ningunha zona con risco de asolagamento.

Ao respecto do PXOM de Moraña, a Cámara Mineira informa que:

- ✓ Solicítase que se teña en consideración o volume de materias primas necesarias para a execución do PXOM do Concello de Moraña (as cales deberán saír das súas inmediacións), así como o potencial aproveitamento dos recursos xeolóxico-mineiros existentes neste Concello, previndo unha ordenación urbanística que permita a apertura de explotacións mineiras destinadas a aquel abastecemento e ao aproveitamento dos devanditos recursos.
- ✓ Neste senso, solicítase tamén que o equipo redactor do PXOM de Moraña consulte o rexistro e teña 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 Ordeación da Minaría de Galicia*, resulta preceptiva a consulta do Rexistro Mineiro da Delegación correspondente.

Logo da análise das suxestións expostas polo organismo mencionado, foron integradas as que se consideraron pertinentes nos criterios e condicións específicas que establece este DR.