



AXENCIA GALEGA
DE DESENVOLVEMENTO
RURAL



Fondo Europeo Agrícola
de Desenvolvemento Rural:
Europa inviste no rural



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



PROXECTO DE ORDENACIÓN PRODUTIVA

PARA A POSTA EN VALOR DE TERREOS: ALDEA MODELO DE FERREIROS [TERMO MUNICIPAL DE AMES]

AXENCIA GALEGA DE DESENVOLVEMENTO RURAL
CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL
Lugar da Barcia 56, Laraño
15897 Santiago de Compostela
T. + 34 981 547 354
infoagader@xunta.gal
agader.xunta.gal

NOVEMBRO 2023





ÍNDICE

1. ANTECEDENTES	1
2. AXENTES PARTICIPANTES	4
3. DESCRICIÓN E LOCALIZACIÓN DO ÁMBITO	5
3.1. DELIMITACIÓN DO PERÍMETRO DE ACTUACIÓN	7
4. XUSTIFICACIÓN DA ELECCIÓN COMO ALDEA MODELO	9
4.1. OPORTUNIDADES IDENTIFICADAS PARA A POSTA EN PRODUCCIÓN	9
4.2. DIFICULTADES PARA A POSTA EN PRODUCCIÓN	9
5. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA	10
5.1. POBOACIÓN	10
5.2. ACTIVIDADE ECONÓMICA LOCAL.....	13
5.3. ANÁLISE SOCIOECONÓMICA	14
6. CARACTERIZACIÓN CLIMÁTICA	15
7. ANÁLISE DA ZONA DE ACTUACIÓN	21
7.1. ANÁLISE SIMPLIFICADA.....	21
7.2. MAPA FORESTAL	22
7.3. MAPA DE CULTIVOS E APROVEITAMENTOS.....	24
7.4. CLASIFICACIÓN URBANÍSTICA DOS TERREOS.....	26
7.5. CAPACIDADE PRODUTIVA DOS TERREOS.....	27
7.6. CARACTERIZACIÓN FÍSICA DOS TERREOS	32
7.7. CARACTERIZACIÓN DA PROPIEDADE DOS TERREOS	35
7.8. DEFINICIÓN DE USOS	36
7.9. ANÁLISE HISTÓRICA.....	38
7.10. ESTADO ACTUAL.....	43
7.11. CARACTERIZACIÓN VISUAL DA SITUACIÓN ACTUAL	45
8. CARACTERIZACIÓN DA ZONA DE PROTECCIÓN HIDROGRÁFICA	47
9. ORDENACIÓN PRODUTIVA DOS TERREOS	49
9.1. CARACTERIZACIÓN DE CULTIVOS E APROVEITAMENTOS.....	49
10. SISTEMA DE XESTIÓN DE TERRAS	55
10.1. PARCELAS OBXECTO DE ACTUACIÓN	55
10.2. PREZO MÍNIMO DE ARRENDAMENTO	55
10.3. DURACIÓN DO ARRENDAMENTO.....	56
11. OBRAS E INFRAESTRUCTURAS NECESARIAS PARA A POSTA EN PRODUCCIÓN DAS ACTIVIDADES A DESENVOLVER NA ALDEA MODELO	57

ÍNDICE IMAXES

Imaxe 1: Localización da Comarca de Santiago. Fonte: Wikipedia	5
Imaxe 2: Localización da Aldea Modelo no concello de Ames.....	6
Imaxe 3: Perímetro da Aldea Modelo de Ferreiros sobre ortofoto de 2020.....	7
Imaxe 4: Perímetro da aldea modelo a vista de <i>dron</i> (Febreiro de 2022).....	8
Imaxe 5: Vista xeral da aldea modelo de Ferreiros.....	9
Imaxe 6: Termos municipais segundo número de habitantes. 1900. <i>Fonte: INE</i>	10
Imaxe 7: Termos municipais segundo número de habitantes. 2007. <i>Fonte: INE</i>	10
Imaxe 8: Temperaturas medias anuais (°C).....	15
Imaxe 9: Caracterización climática. Mapa das variantes climáticas en Galicia.	17
Imaxe 10: Clasificación climática segundo Köppen.....	19





Imaxe 11: Subrexións fitoclimáticas Allué. <i>Fonte: Bioclimatología de Galicia. Fundación Pedro Barrié de la Maza.</i>	20
Imaxe 12: Afección policia de canles.	21
Imaxe 13: Zona de concentración parcelaria.....	22
Imaxe 14: Perímetro da AM sobre o MFE.....	24
Imaxe 15: Perímetro da AM sobre o mapa de cultivos e aproveitamentos.	25
Imaxe 16: Lenda do mapa de cultivos e aproveitamentos.	25
Imaxe 17: Perímetro do proxecto sobre o PXOM de Ames.....	26
Imaxe 18: Lenda do PXOM de Ames.	26
Imaxe 19: Clasificación das terras na zona de actuación no Mapa de Capacidade Produtiva dos Solos de Galicia.	28
Imaxe 20: Mapa de usos potenciais da terra de Galicia.	31
Imaxe 21: Distribución de pendentes na zona de actuación.	32
Imaxe 22: Distribución de altitude na zona de actuación.	33
Imaxe 23: Distribución de orientacións na zona de actuación.	34
Imaxe 24: Distribución do tamaño das parcelas na zona de actuación.....	35
Imaxe 25: Distribución do número de titulares por parcela na zona de actuación.....	36
Imaxe 26: Usos históricos sobre imaxe aérea anos 50.	37
Imaxe 27: Usos actuais da zona do perímetro.	38
Imaxe 28: Imaxe histórica. Voo americano (1956-57).	39
Imaxe 29: Imaxe histórica. PNOA 2003.	39
Imaxe 30: Imaxe histórica. PNOA 2008.....	40
Imaxe 31: Imaxe histórica. PNOA 2010.....	40
Imaxe 32: Imaxe histórica. PNOA 2014.	41
Imaxe 33: Imaxe histórica. PNOA 2017.	41
Imaxe 34: Imaxe histórica. PNOA 2020.	42
Imaxe 35: Usos do perímetro segundo SIXPAC.	43
Imaxe 36: Clasificación do estado actual identificado no traballo de campo da zona de estudo.	44
Imaxe 37: Zonas afección hidrográfica.	47
Imaxe 38: Actividade principal proposta.	50
Imaxe 39: Actividade secundaria proposta.	53

ÍNDICE TÁBOAS

Táboa 1: Evolución da poboación por termos municipais máis poboados. A Coruña 1900-2007. Fonte INE.....	10
Táboa 2: Padrón municipal de habitantes. <i>Fonte: IGE, 2021.</i>	11
Táboa 3: Censo de poboación e vivendas. Ano 2001. <i>Fonte INE.</i>	12
Táboa 4: Poboación ocupada por sectores (nº de traballadores de alta na SS). <i>Fonte IGE.</i>	13
Táboa 5: Relación de empresas no concello de Ames. <i>Fonte IGE.</i>	13
Táboa 6: Caracterización climática de Ames. <i>Fonte www.meteogalicia.gal.</i>	15
Táboa 7: Precipitación máxima diaria (mm) por período de retorno T (anos).....	16
Táboa 8: Extracto da táboa de etapas de regresión e bioindicadores.	18
Táboa 9: Clasificación climática segundo Papadakis.	20
Táboa 10: Datos MFE.	23
Táboa 11: Distribución dos usos segundo o MFE.	24
Táboa 12: Distribución dos usos segundo o mapa de cultivos e aproveitamentos.....	25
Táboa 13: Cualidades estruturais da terra no Mapa de Capacidade Produtiva dos Solos de Galicia.	28
Táboa 14: Clasificación do réxime hídrico no Mapa de Capacidade Produtiva dos Solos de Galicia.	29
Táboa 15: Clasificación da dispoñibilidade de nutrientes no Mapa de Capacidade Produtiva dos Solos de Galicia.	30





Táboa 16: Criterios de conversión do Mapa de Capacidade Produtiva dos Solos de Galicia á reclasificación en terras con tres usos potenciais de produción agrícola.....	31
Táboa 17: Distribución de pendentes na zona de actuación.	32
Táboa 18: Distribución de orientacións na zona de actuación.....	33
Táboa 19: Resume de valores medios para a caracterización de terreos na zona de actuación.	35
Táboa 20: Clasificación da superficie segundo uso Sixpac.	43
Táboa 21: Distribución do estado actual na zona de estudo.	44
Táboa 22: Clasificación dos cultivos analizados.....	52
Táboa 23: Prezos de referencia do Banco de Terras de Galicia.	55

ÍNDICE GRÁFICOS

Gráfico 1: Evolución da poboación no concello de Ames.	11
Gráfico 2: Distribución da poboación en Ames por sexo e rangos de idade.	12
Gráfico 3: Caracterización climática de Ames. <i>www.meteogalicia.gal</i>	16

ANEXOS

ANEXO I. RELACIÓN DE PARCELAS

(Parcelas incluídas no perímetro, parcelas excluídas e as súas causas de exclusión, así como a relación das parcelas das que non foi posible localizar ás súas persoas titulares, o parcelario interior, xunto coa aptitude ou aptitudes produtivas de cada parcela).

PLANOS





1. ANTECEDENTES

O abandono de terras agrarias constitúe un fenómeno de importancia crecente na estrutura agraria de Galicia. Segundo diversos autores, a superficie de terras en abandono acada cifras xa semellantes á de terras en cultivo, e o incremento dos abandonos resulta superior ás 50.000 Ha nos últimos 15 anos. Moitas desas terras en situación de abandono presentan boas ou moi boas condicións agronómicas para o cultivo.

Unha derivada desta situación, que a ninguén se lle escapa, é a relación destas condicións de abandono coas dificultades na loita contra os lumes. E resulta paradoxal a coexistencia deste volume de terras de cultivo en abandono coa crecente necesidade das explotacións de acadar incrementos na súa base territorial. Conscientes deste problema, o Goberno de Galicia está disposto a arbitrar medidas para loitar contra o abandono das terras agrarias e, na medida do posible, reverter a situación, achegando novas terras de cultivo ás explotacións para reducir a dependencia de fontes de recursos de orixe exterior.

Nacen polo tanto os instrumentos de recuperación e mobilización de terras agrarias ao abeiro do disposto nos artigos 47 bis e 47 ter da *Lei 6/2011, do 13 de outubro, de mobilidade de terras* entre os que se atopa o programa de aldeas modelo. Este programa defínese como aquel instrumento voluntario de recuperación de terras mediante a realización de actuacións integradas para a recuperación de capacidade agronómica das terras circundantes a núcleos de poboación e asentamentos poboacionais situados no territorio rural galego co fin de promover actividade económica ligada ao sector primario ao mesmo tempo que reduce o risco de incendios forestais.

O concepto de aldea modelo xorde do convenio firmado entre a Consellería do Medio Rural, a Fegamp e a empresa pública SEAGA para a limpeza das franxas de seguridade das aldeas de Galicia. Son aquelas aldeas nas que se implanta o sistema público de limpeza das franxas sempre que haxa o compromiso dos propietarios da implantación de actividade agro gandeira nestas franxas.

Este convenio, firmado en agosto do ano 2018, ten como obxecto principal a implantación dun sistema público de limpeza das faixas, no que a limpeza se leva a cabo pola empresa pública SEAGA.

Coa aprobación da *Lei 11/2021, do 14 de maio, de recuperación da terra agraria de Galicia*; desenvólvense os procedementos de mobilización da terra agroforestal, previamente recollidos nalgunhas das disposicións da *Lei 6/2011, do 13 de outubro, de mobilidade de terras*, que quedou derogada coa entrada en vigor desta lei.





No que se refire aos instrumentos para a mobilización de terras, a lei reforza o papel do Banco de Terras como instrumento público de intermediación na mobilización da terra agraria, reducindo así trámites administrativos, impulsando a súa axilización e converténdoo na figura fundamental para o desenvolvemento dos novos instrumentos de recuperación da terra agraria; establecendo dentro das súas competencias a de deseñar, programar e executar as medidas de recuperación e, en xeral, da xestión da terra agroforestal de Galicia a través dos instrumentos previstos na presente lei para tal fin.

Unha aldea modelo é un instrumento voluntario de recuperación de terras mediante a realización de actuacións integradas para a recuperación da capacidade agronómica das terras circundantes a núcleos de poboación e asentamentos poboacionais situados no territorio rural galego, co fin de promover actividade económica ligada ao sector primario ao tempo que reducir o risco de incendios forestais.

As actuacións poderán abranguer todo ou parte do núcleo rural da aldea co obxecto da súa rehabilitación e recuperación arquitectónica e urbanística, con fins residenciais, de interese turístico, de transformación ambiental ou outros análogos que propicien a recuperación demográfica e a mellora da calidade de vida da súa poboación. O procedemento é aberto, require do compromiso das persoas propietarias pero tamén da implicación das alcaldías. O proceso iníciase cunha solicitude por parte do Concello, que debe de contar cun perímetro definido nas inmediacións da aldea en cuestión, abarcando unhas determinadas parcelas cuxos titulares apoien a iniciativa. Estes titulares deben sumar polo menos o 70% da superficie total involucrada, presentando esta superficie un estado de abandono ou infrautilización de, como mínimo, o 50%. O compromiso que terán que asumir as persoas propietarias é o de cesión ou arrendamento para actividade agro-gandeira durante un período mínimo de cinco anos (debido a que o inicio da recollida das declaracións de adhesión comezou ao abeiro da *lei 6/2011, do 13 de outubro, de mobilidade de terras de Galicia*). Unha vez presentada a solicitude, e logo de recibir un informe técnico favorable por parte do órgano xestor do Banco de Terras de Galicia, será o Consello Reitor da Agader quen declare a Aldea Modelo, a proposta da persoa titular da dirección xeral da Agader, que a continuación será declarada de utilidade pública e interese social dende a Consellería do Medio Rural.

A Aldea Modelo de Ferreiros declarouse por acordo do Consello de Dirección da Axencia Galega de Desenvolvemento Rural (Agader) o 23 de agosto de 2022, CVE gFmMp6BSCfY7.

Mediante o Decreto 188/2022, de 06 de outubro, declarouse de utilidade pública e interese social a aldea modelo de Ferreiros, no termo municipal de Ames (A Coruña) [DOG núm. 211, do 7 de novembro de 2022].





Na declaración de utilidade pública e interese social da Aldea Modelo, autorízase á Axencia Galega de Desenvolvemento Rural para a redacción do proxecto de ordenación produtiva da forma establecida no artigo 113 da *Lei 11/2021, do 14 de maio, de recuperación da terra agraria de Galicia*.

De conformidade co disposto no artigo 115.1 da Lei 11/2021, do 14 de maio, de recuperación da terra agraria de Galicia, someteuse ao trámite de información pública polo prazo dun mes mediante anuncios que se publicaron no Diario Oficial de Galicia, no taboleiro edital do concello en que se sitúe a aldea e na páxina web da Axencia Galega de Desenvolvemento Rural (<https://agader.xunta.gal/gl/recuperacion-de-terras/aldeas-modelo/> ou agader.xunta.gal/es/recuperacion-de-tierras/aldeas-modelo), o borrador do proxecto de ordenación produtiva da aldea de Ferreiros, no concello de Ames (A Coruña) con CVE: 12Hhy2ndpRx2, 5r2PHlnMZnA2, 7VQNTzCNyAK4.

Dentro do prazo estipulado recibíuse unha alegación ao borrador do proxecto de ordenación produtiva, desestimándose totalmente.

O presente documento, constitúe o Proxecto de Ordenación Produtiva no cal se delimitan os usos produtivos máis idóneos para a explotación das parcelas incluídas na Aldea Modelo, o período mínimo de arrendamento das parcelas, as parcelas adheridas ao proxecto, os cultivos ou aproveitamentos que mellor se adapten á superficie afectada, así como toda aquela información que sexa precisa para a posta en valor dos terreos.





2. AXENTES PARTICIPANTES

A Axencia Galega de Desenvolvemento Rural (Agader), con CIF Q-1500273F, creouse pola disposición adicional sexta da *Lei 5/2000, do 28 de decembro, de medidas fiscais e de réxime orzamentario e administrativo* (DOG núm. 251, do 29 de decembro).

O artigo 6 da *Lei 11/2021, do 14 de maio, de recuperación da terra agraria de Galicia*, dispón que é a axencia pública autonómica, de conformidade coa *Lei 16/2010, do 17 de decembro, de organización e funcionamento da Administración xeral e do sector público autonómico de Galicia*, coa consideración de medio propio e servizo técnico da Comunidade Autónoma de Galicia, que actúa como instrumento básico na promoción e coordinación do desenvolvemento do territorio rural galego, co obxectivo de mellorar as condicións de vida dos seus habitantes e de evitar o seu despoboamento a través, entre outras, das medidas de recuperación da terra agroforestal de Galicia reguladas na *Lei 11/2021, do 14 de maio, de recuperación da terra agraria de Galicia*.

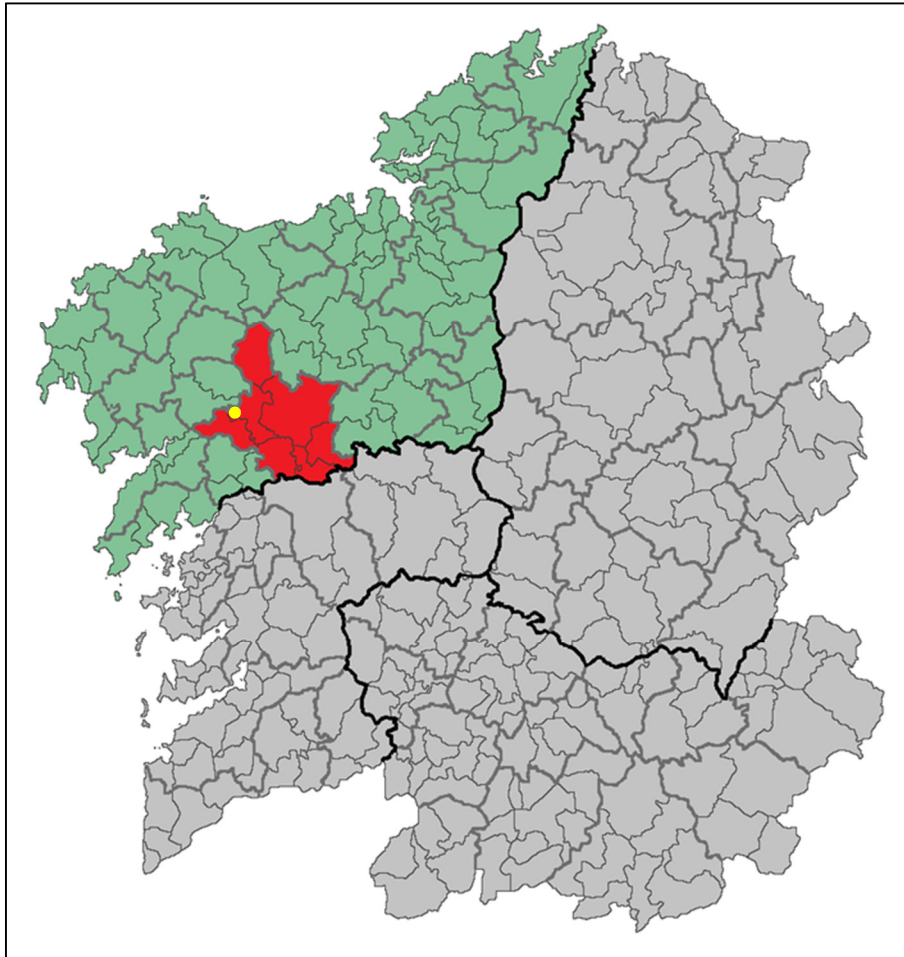
De conformidade co *artigo 8 da Lei 11/2021, do 14 de maio, de recuperación da terra agraria de Galicia*, adscrita á consellaría competente en materia de medio rural, ten personalidade xurídica e patrimonio propios, goza de autonomía administrativa e económica e posúe plena capacidade de obrar, tanto no campo do dereito público como no do dereito privado, para o cumprimento dos seus fins e con suxeición á normativa correspondente. O réxime xurídico interno da Axencia regúlase polo dereito administrativo e o seu réxime xurídico externo rexeráse polo dereito privado, agás cando se exerzan potestades administrativas, caso en que se rexerá polo dereito público. Gozará do tratamento fiscal aplicable á Comunidade Autónoma de Galicia.





3. DESCRICIÓN E LOCALIZACIÓN DO ÁMBITO

O termo municipal de Ames atópase enmarcado dentro da comarca de Santiago de Compostela, situado ao sur da provincia de A Coruña.



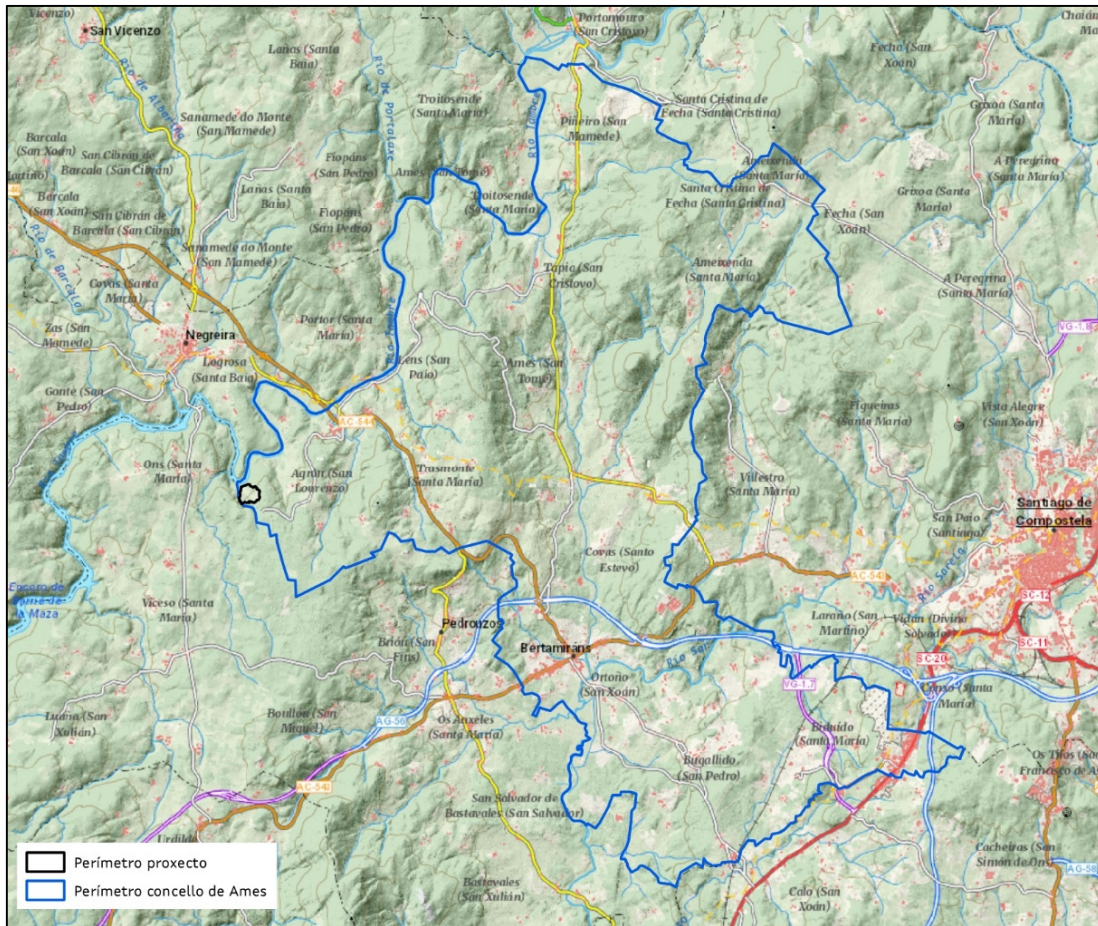
Imaxe 1: Localización da Comarca de Santiago. Fonte: Wikipedia

A comarca de Santiago de Compostela está situada na zona centro-meridional da provincia de A Coruña. Engloba os municipios de Oroso, O Pino, Ames, Teo, Brión e Trazo (imaxe 1). A comarca limita con Ordes, Arzúa, O Deza, Tabeirós-Terra de Montes, O Sar, Noia e Barcala.

O termo municipal de Ames limita ao norte cos concellos de Val do Dubra e da Baña; ao leste co concello de Santiago de Compostela; ao sur co concello de Teo e ao oeste cos concellos de Negreira e Brión.

O termo municipal está conformado por 11 parroquias: Agrón (San Lourenzo), Ameixenda (Santa María), Ames (San Tomé), Biduído (Santa María), Bugallido (San Pedro), Covas (Santo Estevo), Lens (San Paio), Ortoño (San Xoán), Piñeiro (San Mamede), Tapia (San Cristovo), Trasmonte (Santa Mariña).





Imaxe 2: Localización da Aldea Modelo no concello de Ames.

O municipio de Ames experimenta un progresivo abandono do rural e un incremento da poboación nas zonas urbanas condicionado pola súa proximidade coa cidade de Santiago de Compostela, capital da comarca e da Comunidade autónoma de Galicia. O Concello de Ames ten unha extensión de 94 km², e a súa poboación (31.933 habitantes segundo o Censo de 2021) repártese entre 116 localidades de poboación e 11 parroquias. Os dous principais núcleos de poboación son Bertamiráns e o Milladoiro.

Ames ten unha orografía na que sobresaen vales, brañas, prados e fragas, cun relevo suave de escasas elevacións. O mapa físico artéllase sobre un terreo ondulado, irregular e abrupto na metade setentrional do municipio e con suaves desniveis na zona meridional, no val da Maía, do que forma parte. A rede fluvial estrutúrase ao norte dende o Tambre e pola metade sur discorre o Sar con afluentes como o Pasos ou Armeiro. Os tramos da marxe esquerda transcorren principalmente por zonas sombrizas e os da marxe dereita por solana. No río Tambre hai aluviós cuaternarios dispostos en forma de terrazas fluviais.

O Espiño, con 424 metros de altitude, ou o Pedrouzos, con 385 metros, son elevacións da Serra de Ameixenda. Cara o sur, onde a orografía é máis suave





sobresae a Pena Mosqueira con 252 metros sobre unha terra fértil e de boa calidade para o aproveitamento agrícola.

Xeoloxicamente predomina o granito de dúas micas, que se estende no mapa xeolóxico de Pontealbar, Espiñeira a Bertamiráns; as migmatitas granitoides na zona de Roxos e cara á Escravitude encóntranse abondosos depósitos arxilosos de rochas sedimentarias nunha pequena área de Bertamiráns. O clima do concello está moi matizado pola súa localización nun val, sendo os invernos suaves e os veráns calorosos. As chuvias concéntranse nos meses de outubro a maio.

A zona proposta como aldea modelo atópase no lugar de Ferreiros na parroquia de San Lourenzo de Agrón, e abarca unha superficie de aproximadamente 9,83 ha.

3.1. DELIMITACIÓN DO PERÍMETRO DE ACTUACIÓN

O **perímetro da aldea modelo** é o que figura no documento con código de verificación electrónica (CVE) KFcjDnyvv0Y6, verificable en <https://sede.xunta.gal/cve>, sen prexuízo da súa posible modificación segundo o disposto no artigo 112.2.a) da *Lei 11/2021, do 14 de maio, de recuperación da terra agraria de Galicia*.



Imaxe 3: Perímetro da Aldea Modelo de Ferreiros sobre ortofoto de 2020.





Imaxe 4: Perímetro da aldea modelo a vista de *dron* (Febreiro de 2022).





4. XUSTIFICACIÓN DA ELECCIÓN COMO ALDEA MODELO

O lugar de Ferreiros, no concello de Ames, selecciónase como aldea modelo polas seguintes características:

1. Entidade menor de poboación con alto índice de abandono de terreos.
2. Baixa densidade de poboación e cunha media de idade avanzada.
3. Terreos con alto risco de lume forestal.
4. Terreos con alto potencial agroforestal.
5. Zonas con alto valor patrimonial e medioambiental a protexer.
6. Existencia de actividade económica na contorna vinculada á dispoñibilidade de terreos.

4.1. OPORTUNIDADES IDENTIFICADAS PARA A POSTA EN PRODUCCIÓN

Na visita realizada a campo identifícanse as seguintes oportunidades:

1. Alta colaboración por parte do concello.
2. Mellora da seguridade dos veciños do lugar mediante a obriga de cumprimento da lexislación sectorial vixente en materia de lumes forestais.
3. Zona moi ben comunicada, con posibilidades reais para a produción de produtos de proximidade, na contorna de zonas de gran demanda de produtos de horta (Santiago de Compostela e zona urbana de Ames).

4.2. DIFICULTADES PARA A POSTA EN PRODUCCIÓN

Na visita realizada a campo identifícanse as seguintes dificultades/debilidades:

1. Aldea con pouca poboación.
2. Alta superficie forestal en estado de abandono .
3. Existencia de plantacións forestais (eucalipto) en zona de solo rústico de protección agropecuaria e na zona da franxa de biomasa.
4. A zona con maior valor agronómico é a máis próxima o río Tambre, deberanse ter en conta as limitacións sectoriais.



Imaxe 5: Vista xeral da aldea modelo de Ferreiros.

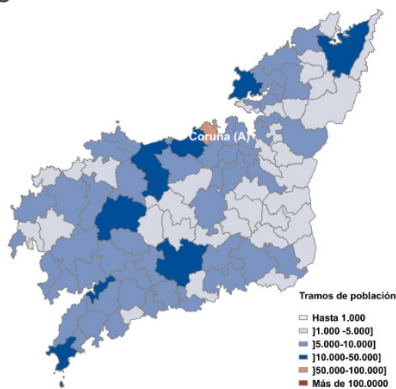




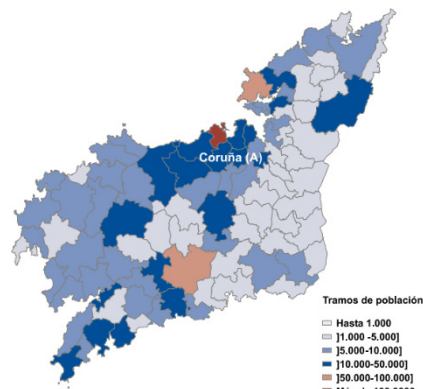
5. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA

5.1. POBOACIÓN

A concentración da poboación sobre o territorio no século XX é un feito xeneralizado a nivel nacional e autonómico, no caso da provincia de A Coruña aínda que menos que noutras provincias tamén é observable, tal e como se observa nas imaxes seguintes:



Imaxe 6: Termos municipais segundo número de habitantes. 1900. Fonte: INE.



Imaxe 7: Termos municipais segundo número de habitantes. 2007. Fonte: INE.

A imaxe de 2007 mostra o clareado de moitos territorios asociados á diminución do volume de poboación e, en paralelo, o escurecemento duns poucos, entre os que se atopa tanto a capital provincial como a autonómica. Na táboa seguinte obsérvase como a poboación se foi concentrando nun número limitado de termos municipais nos últimos anos, co que no ano 2007, o 54,40% da poboación provincial concentrábase nos dez termos municipais máis poboados.

1900				2007			
Nº	Municipio	Nº hab.	% total A Coruña	Nº	Municipio	% total A Coruña	
1	Coruña, A	53.930	7,9	1	Coruña, A	21,6	
2	Santiago de Compostela	36.536	5,4	2	Santiago de Compostela	8,3	
3	Ferrol	33.874	5,0	3	Ferrol	6,6	
4	Ortigueira	15.224	2,2	4	Narón	3,2	
5	Carballo	13.554	2,0	5	Oleiros	2,8	
6	Ribeira	12.455	1,8	6	Carballo	2,7	
7	Noia	10.321	1,5	7	Arteixo	2,4	
8	Arteixo	10.160	1,5	8	Ribeira	2,4	
9	Santa Comba	10.008	1,5	9	Culleredo	2,4	
10	Outes	9.906	1,5	10	Ames	2,2	
Total máis poboados		205.968	30,2	Total máis poboados		617.465	54,5

Táboa 1: Evolución da poboación por termos municipais máis poboados. A Coruña 1900-2007. Fonte INE





O municipio de Ames amosa un gran crecemento da poboación nas últimas décadas, isto débese a proximidade co termo municipal de Santiago de Compostela dos dous principais núcleos urbanos do termo municipal, que funcionan como vilas dormitorio da capital autonómica para a poboación máis moza, como se observa na seguinte táboa e no gráfico:

2001			2010			2021		
Total	Homes	Mulleres	Total	Homes	Mulleres	Total	Homes	Mulleres
17.737	8.613	9.124	27.900	13.527	14.373	31.993	15.379	16.614

Táboa 2: Padrón municipal de habitantes. *Fonte: IGE, 2021.*

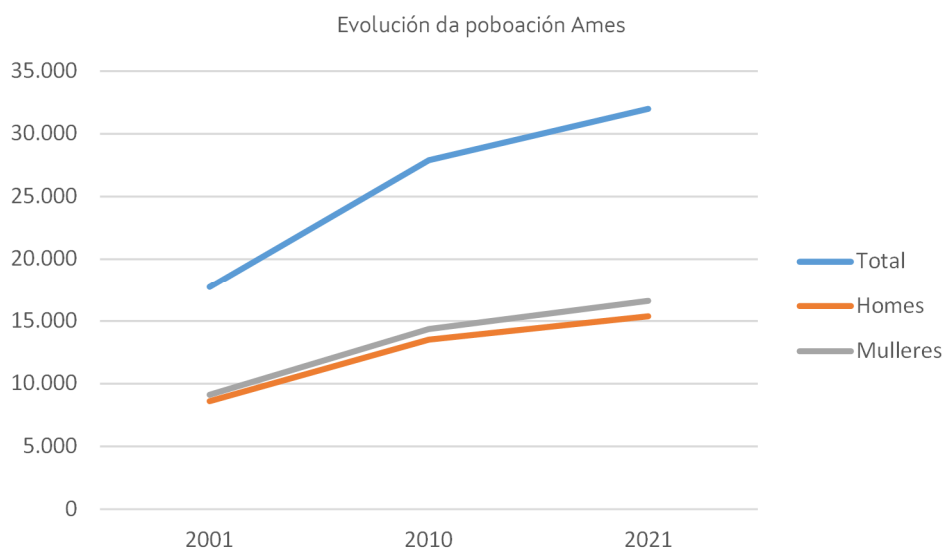


Gráfico 1: Evolución da poboación no concello de Ames.

A distribución da poboación por sexo e rangos de idade de cinco anos, rebela a avanzada idade da poboación resaltando claramente os rangos de idade máis avanzada sobre os máis novos.



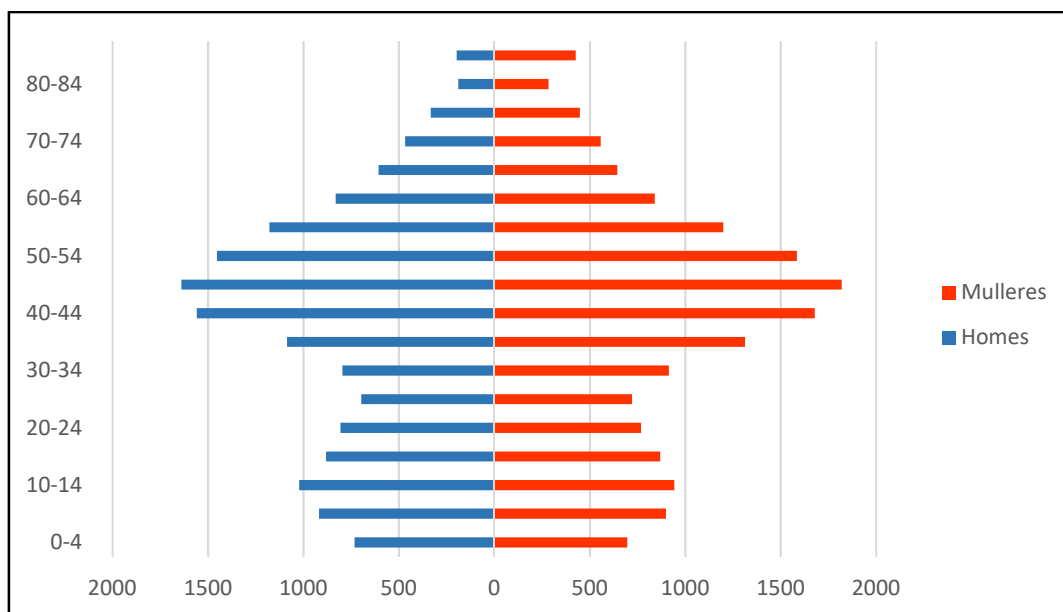


Gráfico 2: Distribución da poboación en Ames por sexo e rangos de idade.

Nos derradeiros datos publicados a nivel parroquia (ano 2001), pódese observar que a parroquia de Ortoño (San Miguel) era a máis poboada do termo municipal, con 5.030 habitantes, isto é debido a proximidade coa cidade de Santiago xunto co moza que é a poboación. Da análise dos datos parroquiais conclúese que existe un alto grao de dispersión da poboación, existindo unha gran diferenza entre a parroquia máis poboada, Ortoño (San Miguel), con 5.030 habitantes, e a menos poboada, Lens (San Paio), con 25 habitantes.

PARROQUIA	Poboación			% de poboación		
	Total	Homes	Mulleres	< 16 anos	16 - 64 anos	> 65 anos
AGRÓN (SAN LOURENZO)	522	252	270	10	60,5	29,5
AMEIXENDA (SANTA MARÍA)	382	191	191	10,5	59,7	29,8
AMES (SAN TOMÉ)	1.434	697	737	15,3	67,9	16,8
BIDUÍDO (SANTA MARÍA)	8.382	4.096	4.286	20,4	73,9	5,8
BUGALLIDO (SAN PEDRO)	1.359	648	711	14,7	67,3	18
COVAS (SANTO ESTEVO)	683	341	342	16,1	66	17,9
LENS (SAN PAIO)	98	43	55	11,2	52	36,7
ORTOÑO (SAN XOÁN)	5.030	2.433	2.597	22,7	68,4	8,8
PIÑEIRO (SAN MAMEDE)	289	137	152	14,2	61,9	23,9
TAPIA (SAN CRISTOVO)	145	69	76	11	68,3	20,7
TRASMONTE (SANTA MARÍA)	458	211	247	10	61,1	28,8

Táboa 3: Censo de poboación e vivendas. Ano 2001. Fonte INE.

A parroquia de Agrón (San Lourenzo) é a sexta parroquia en poboación, con 522 habitantes no ano 2001. Segundo os datos publicados polo concello de Ames a 22 de Maio de 2022, o número de habitantes en Agrón (San Lourenzo) era de tan só 354.





5.2. ACTIVIDADE ECONÓMICA LOCAL

Dende o punto de vista demográfico Ames é un concello de tamaño medio-alto no marco da xeografía galega, dista de ser o típico concello do rural galego senón que se aproxima moito máis ás características propias dun concello de tipo urbano ou semi-urbano. Non obstante, pódese comprobar que o seu carácter urbano só se manifesta na existencia de dous núcleos de poboación de certa envergadura O Milladoiro e Bertamiráns. Nestes núcleos é onde se concentra a maior parte do tecido empresarial e comercial do municipio, mentres que na zona rural existen diferentes explotacións bovinas e gandeiras.

Actividade	Ano 2011	Ano 2021
Agricultura e pesca	218	156
Industria	861	1.296
Construción	1.131	905
Servizos	10.760	11.936
Total	12.970	14.342

Táboa 4: Poboación ocupada por sectores (nº de traballadores de alta na SS). *Fonte IGE.*

Categorización		Ano 2001	Ano 2011
Condición xurídica	Persoas físicas	1.290	1.524
	Sociedades anónimas	11	7
	Sociedades limitadas	701	765
	Cooperativas	121	10
	Outras	209	153
Actividade	Industria	82	96
	Construción	283	296
	Servizos	939	1.175
Nº de traballadores	Microempresa (<10)	2.169	2.365
	Pequena empresa (10 a 49)	46	60
	Mediana Empresa (49 a 249)	8	6
	Gran empresa (>249)	0	3
Unidades locais		2.218	2.487

Táboa 5: Relación de empresas no concello de Ames. *Fonte IGE.*

Segundo a actualización de datos de IRPF por concellos, que anualmente desagrega o Ministerio de Facenda, en Ames a renda bruta por habitante é de 20.500 euros. No ámbito rural destaca a implantación de explotacións de gando, dunha cooperativa láctea e dun proxecto de investigación vacún.

Dentro do ámbito urbano destaca o polígono industrial do Milladoiro que aglutina a unha boa parte do tecido empresarial do concello. Trátase dun parque empresarial que foi inaugurado no ano 2002 e ten una superficie total de 323.000 metros cadrados.





5.3. ANÁLISE SOCIOECONÓMICA

Da caracterización socioeconómica do termo municipal de Ames extráense as seguintes conclusións:

- Nas parroquias rurais, as actividades económicas son fundamentalmente as agrícolas.
- Predominan os servizos de restauración (bares, restaurantes, etc.) e os comercios polo miúdo e con diverso grao de especialización, nos dous eixos urbanos.
- Na industria do concello coexisten empresas relativamente grandes (Parque empresarial Novo Milladoiro), con empresas de tipo medio e empresas pequenas de 1-9 empregados como máximo.
- Como ocorre en todos os municipios rurais galegos, as sucursais bancarias e de seguros só se localizan nos centros de carácter urbano, quedando no resto do municipio sen eles.
- A maioría dos servizos que se prestan en Ames aséntanse nos núcleos de O Milladoiro e Bertamiráns, os restantes no espazo periurbano.



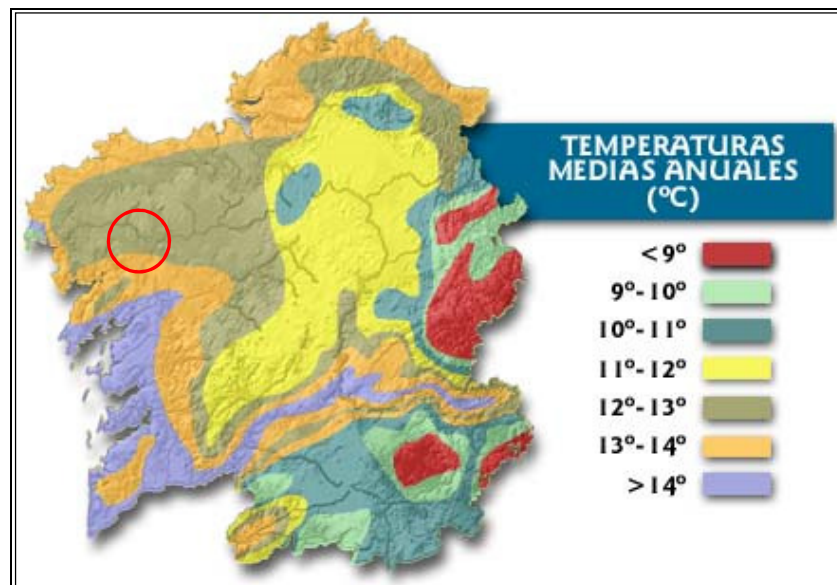


6. CARACTERIZACIÓN CLIMÁTICA

A situación do lugar de Ferreiros no concello de Ames implica o dominio climático oceánico.

O clima corresponde a un lugar interior, onde a influencia do mar é feble, destacando por predominar un clima oceánico hiper-húmido. As temperaturas medias son máis baixas que nas terras situadas máis o norte, sobre os 12 °C e a oscilación térmica é en torno a 10°C. As precipitacións en torno a 15000 mm. Estas precipitacións van aumentando a medida que nos acercamos a serras centro-occidentais. Destacando que os días de chuva son menores que no clima oceánico concentrándose nos meses de outono e inverno. As xeadas son moi habituais.

Os veráns son curtos, calorosos, secos e maioritariamente despexados, así como os invernos son fríos, húmidos e parcialmente nubrados.



Imaxe 8: Temperaturas medias anuais (°C).

Durante o decurso do ano, a temperatura media é duns 14°C e esta xeralmente varía de -2,4 °C a 34,8° C, sendo moi raro que baixe dos -2°C ou suba de 35°C.

	Xaneiro	Febreiro	Marzo	Abril	Maio	Xuño	Xullo	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Decembro
Balance hídrico (L/m²)	187,5	289,7	-80,5	-24,8	29,7	-28,8	-87,6	-103,9	14,9	88,3	3,2	212,7
Chuvia (L/m²)	216,1	331,9	23,3	73	145,6	101,1	31,7	22,2	105,7	156,5	50,3	245,4
Días de chuva (Días)	100,5	97	201	178,8	210,9	214,2	169,6	218,7	168,5	159,8	155	96,6
Horas de sol (h)	88	84	71	75	78	78	81	79	82	84	84	86
Humidade relativa media (%)	18	19	8	11	13	9	9	4	10	15	11	21
Temperatura max. (°C)	16,1	20,1	27,4	23,7	26,9	31,5	34,8	31	30	26	19,6	20,3
Temperatura media (°C)	7,3	10,3	10,7	12,4	13,3	16,5	17,6	18,6	17,5	14,8	9,8	11
Temperatura min. (°C)	-2,4	0,4	2,7	3,5	2,7	6,6	10,3	10,8	9,4	5,2	2,3	2,2

Táboa 6: Caracterización climática de Ames. Fonte www.meteogalicia.gal.





A pluviosidade anual é elevada. As precipitacións distribúense dun xeito bastante desigual ao longo de todo o ano, sendo o mes máis chuvioso febreiro (331,9 l/m²). O mes que menos chove é agosto, con menos de 23 l/m² de auga recollida.

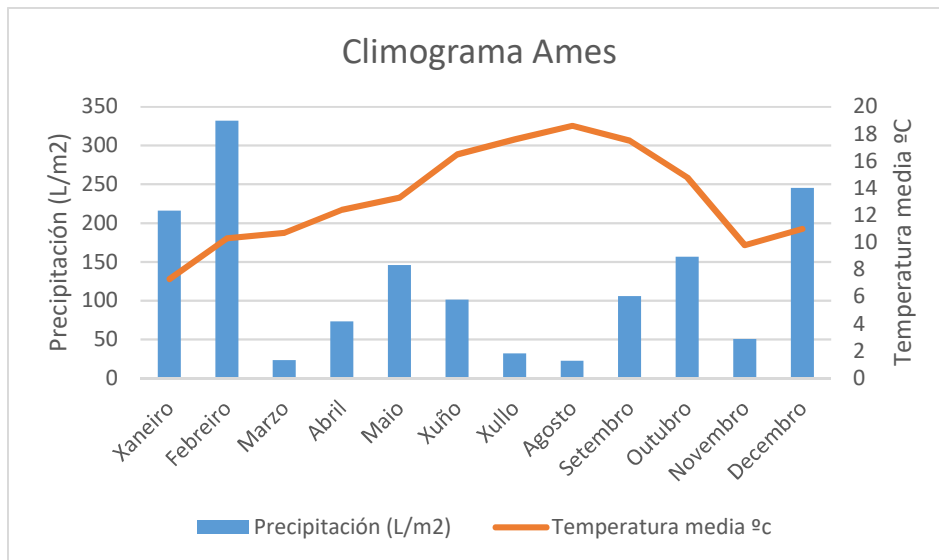


Gráfico 3: Caracterización climática de Ames. www.meteogalicia.gal.

- ESTIMACIÓN DAS PRECIPITACIÓNS TOTAIS DIARIAS

Para a estimación das precipitacións totais diarias correspondentes aos distintos períodos de retorno considerados utilizouse a metodoloxía recollida na publicación "Máximas choivas diarias na España Peninsular" da Dirección Xeral de Estradas do Ministerio de Fomento, baseada na aplicación de modelos estatísticos ás series anuais de máximas choivas diarias recompiladas en estacións pluviométricas con 30 ou máis anos de rexistro agrupadas en rexións con características meteorolóxicas comúns e comparouse cun estudo estatístico das series de precipitacións máximas anuais, realizando un contraste con estacións pluviométricas próximas, achando os valores extremos por medio das distribucións de Gumbel e SQRT ET-max. Adoptando finalmente, o maior valor dos obtidos.

Pódese observar que os resultados obtidos co estudo estatístico son moi inferiores aos calculados mediante as táboas e mapas da publicación "Máximas choivas diarias na España Peninsular", polo que se obteñen os seguintes resultados, para a zona de proxecto:

PERIODO DE RETORNO T (ANOS)	PRECIPITACION MAXIMA DIARIA Pd (mm)
10	100,66
25	121,24
50	137,27
100	155,4
500	198,17

Táboa 7: Precipitación máxima diaria (mm) por período de retorno T (anos).

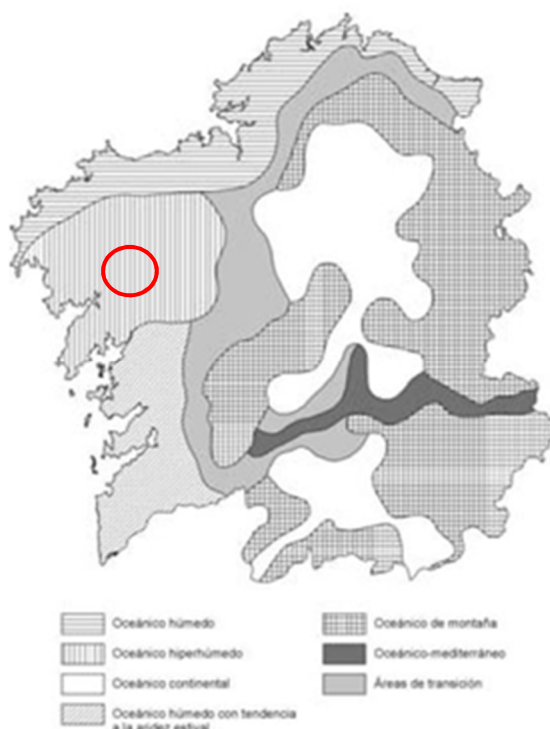




- CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA SEGUNDO PÉREZ-ALBERTI (1982)

O clima da provincia de A Coruña, como toda Galicia, pertence ao tipo oceánico, que se caracteriza en xeral por temperaturas suaves todo o ano, con máximas no verán e mínimas no inverno, e precipitacións tamén durante todo o ano, cun máximo no inverno e un mínimo no verán. Distínguense catro zonas climáticas na provincia de A Coruña:

- Dominio oceánico de transición.
- Dominio oceánico hiper-húmido.
- Dominio oceánico húmido.
- Dominio oceánico de continental.



Imaxe 9: Caracterización climática. Mapa das variantes climáticas en Galicia.

O Concello de Ames enmárcase dentro do dominio oceánico hiper-húmido, (Pérez Alberti, 1982). Segundo o "Mapa de Vexetación Potencial" (Baseado en Rivas-Martínez, 1987, modificado), a vexetación potencial desta zona pertence á 8c da Rexión eurosiberiana, piso colino: Serie colina galaico-portuguesa acidófila do Carballo ou (*Quercus robur*) (*Rusco aculeati-Querceto roboris sigmetum*). Carballeiras acidófilas.

Segundo o "Mapa de Vexetación Potencial" (Baseado en Rivas-Martínez, 1987, modificado), a vexetación potencial desta zona pertence á serie colina galaico-portuguesa acidófila do carballo 8c. (*Rusco-Querceto roboris sigmetum*) corresponde





no seu óptimo estable a unha carballeira densa de carballos, (*Quercus robur*), que pode levar unha certa cantidade de rebolos (*Quercus Pyrenaica*), acivros (*Ilex aquifolium*), castiñeiros (*Castanea sativa*), loureiros (*Laurus nobilis*) e sobreiras (*Quercus suber*). No sotobosque da carballeira ademais dun bo número de herbas nemorais esciófilas (*Teucrium scorodonia*, *Hypericum pulchrum*, *Holcus mollis*, *Asplenium onopteris*, *Luzula forsteri*, *Viola riviniana*, *Linaria triornithophora*, *Omphalodes nitida*, *Aquilegia vulgaris* subsp. *Henriquessi*, etc.) existe un sotobosque arbustivo máis ou menos denso no que adoitan acharse elementos mediterráneos da clase *Quercetea ilicis* (*Ruscus aculeatus*, *Daphne gnidium*, *Arbutus unedo*, *Rubia peregrina*, *Viburnum tinus*, etc.), coexistindo con outros vexetais caducifolios eurosiberianos ou de área máis ampla (*Pyrus cordata*, *Lonicera periclymenum*, *Frangula alnus*, *Crataegus monogyna*, *Corylus avellana*, etc.)

TABLA 12
ETAPAS DE REGRESION Y BIOINDICADORES. SERIES 8a, 8b, 8c.
Db. ROBLEDALES ACIDOFILOS COLINO-MONTANOS

Nombre de la serie	8a. Acidófila colino-montana orocantabricogalaica del roble	8b. Acidófila colino-montana cantabroeskalduna del roble	8c. Acidófila colina galaicoportuguesa del roble
Arbol dominante Nombre fitosociológico	<i>Quercus robur</i> <i>Blechno-Querceto roboris sigmetum</i>	<i>Quercus robur</i> <i>Tamo-Querceto roboris sigmetum</i>	<i>Quercus robur</i> <i>Rusco-Querceto roboris sigmetum</i>
I. Bosque	<i>Quercus robur</i> <i>Blechnum spicant</i> <i>Saxifraga spathularis</i> <i>Viola riviniana</i>	<i>Quercus robur</i> <i>Tamus communis</i> <i>Blechnum spicant</i> <i>Holcus mollis</i>	<i>Quercus robur</i> <i>Ruscus aculeatus</i> <i>Pyrus cordata</i> <i>Physospermum cornubiense</i>
II. Matorral denso	<i>Cytisus ingramii</i> <i>Cytisus scoparius</i> <i>Erica arborea</i> <i>Pteridium aquilinum</i>	<i>Cytisus commutatus</i> <i>Cytisus scoparius</i> <i>Ulex europaeus</i> <i>Pteridium aquilinum</i>	<i>Cytisus striatus</i> <i>Ulex europaeus</i> <i>Arbutus unedo</i> <i>Rubus lusitanus</i>
III. Matorral degradado	<i>Daboecia cantabrica</i> <i>Erica mackaiana</i> <i>Ulex gallii</i> <i>Agrostis setacea</i>	<i>Daboecia cantabrica</i> <i>Ulex gallii</i> <i>Erica vagans</i> <i>Erica ciliaris</i>	<i>Daboecia cantabrica</i> <i>Ulex minor</i> <i>Erica cinerea</i> <i>Halimium alyssoides</i>
IV. Pastizales	<i>Agrostis capillaris</i> <i>Trifolium repens</i> <i>Sieglingia decumbens</i>	<i>Brachypodium pinnatum</i> <i>Seseli cantabricum</i> <i>Trifolium repens</i>	<i>Agrostis capillaris</i> <i>Avenula sulcata</i> <i>Anthoxanthum odoratum</i>

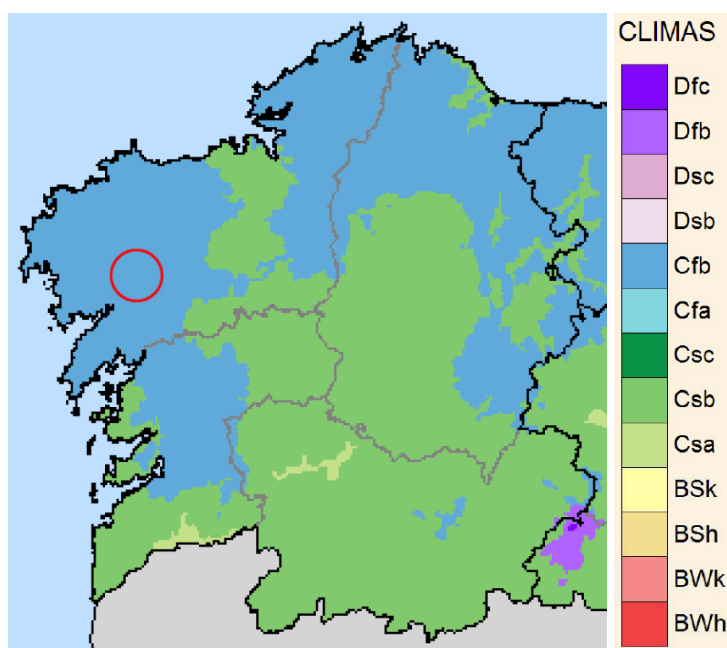
Táboa 8: Extracto da táboa de etapas de regresión e bioindicadores.

- CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA DE KÖPEN-GEIGER

A clasificación de Köppen-Geiger, a pesar de ser formulada por primeira vez fai máis de cen anos, segue a ser unha das máis empregadas na actualidade. Esta clasificación define diferentes tipos de clima a partir dos valores medios mensuais da precipitación e da temperatura. Para a delimitación dos tipos de clima establece límites de temperatura e precipitación baseados principalmente na súa influencia sobre a distribución da vexetación e a actividade humana.

Atendendo a esta clasificación, o concello de Ames estaría emprazado no subtipo **Cfb** (sen estación seca con verán temperado) Distribúese amplamente polo norte e oeste de Galicia, o Cantábrico, o Sistema Ibérico, nordés da meseta norte e gran parte dos Pirineos exceptuando as zonas máis altas.





Imaxe 10: Clasificación climática segundo Köppen.

- CLASIFICACIÓN DE PAPADAKIS

Papadakis (1966) caracteriza o clima dende un punto de vista agroecolóxico. O máis interesante desta clasificación é o seu sentido práctico, posto que fai corresponder os límites de separación dos tipos climáticos cos límites naturais dalgúns cultivos.

Esta clasificación baséase na ecoloxía dos cultivos e parte da consideración do clima, como factor formador do solo e lindes do seu aproveitamento, a través das súas características térmicas, pluviométricas e de humidade ou aridez. Mediante os indicadores denominados "tipo de inverno", "tipo de verán" e "régime de humidade", este método fai posible determinar o espectro da zona.

Para realizar a clasificación utilízanse os valores extremos das variables climáticas como factores limitantes na distribución de diversos cultivos. Os parámetros nos que se basea son:

- Temperaturas medias das mínimas absolutas anuais e mensuais.
- Duración da estación libre de xeadas (mínima dispoñible e media).
- Temperaturas medias das máximas e mínimas.
- Elementos propios do balance hídrico.

A clasificación climática de referencia segundo Papadakis para a zona de estudo amósase a continuación:



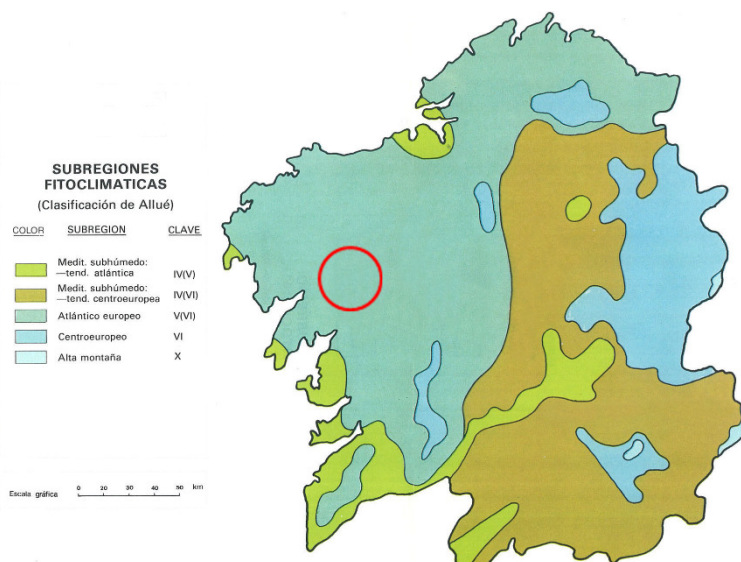


Tipo de verán	Tipo de inverno	Réxime térmico	Réxime de humidade	Unidade climática
M	Ci	MA	Hu	Marítimo cálido
Millo	Citrus	Marítimo cálido	Húmido	

Táboa 9: Clasificación climática segundo Papadakis.

- CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA ALLUÉ

Allué define unha rexión climática determinada polo estudo directo da magnitude dos seus valores sintéticos, para o que elabora unha clave dicotómica cos factores que, dentro destes, teñen unha significación diferencial. Estes son a temperatura media do mes máis frío, a precipitación media do mes máis frío, a precipitación anual, a altitude, a precipitación estival, o índice de aridez segundo Gaussen e a intensidade da seca. En función destes valores a zona obxecto do presente estudo encadraríase dentro da fitoclimática VI (V) subhúmido de tendencia atlántica.



Imaxe 11: Subrexións fitoclimáticas Allué. Fonte: *Bioclimatología de Galicia*. Fundación Pedro Barrié de la Maza.

Segundo este autor, a vexetación potencial é de tipo Nemorais, representada por rebolares (*Quercus pyrenaica*), aciñeirais (*Quercus ilex*), caxigais (*Quercus faginea*), carballeiras (*Quercus robur* e *Quercus pubescens*), faiais (*Fagus sylvatica*), etc.

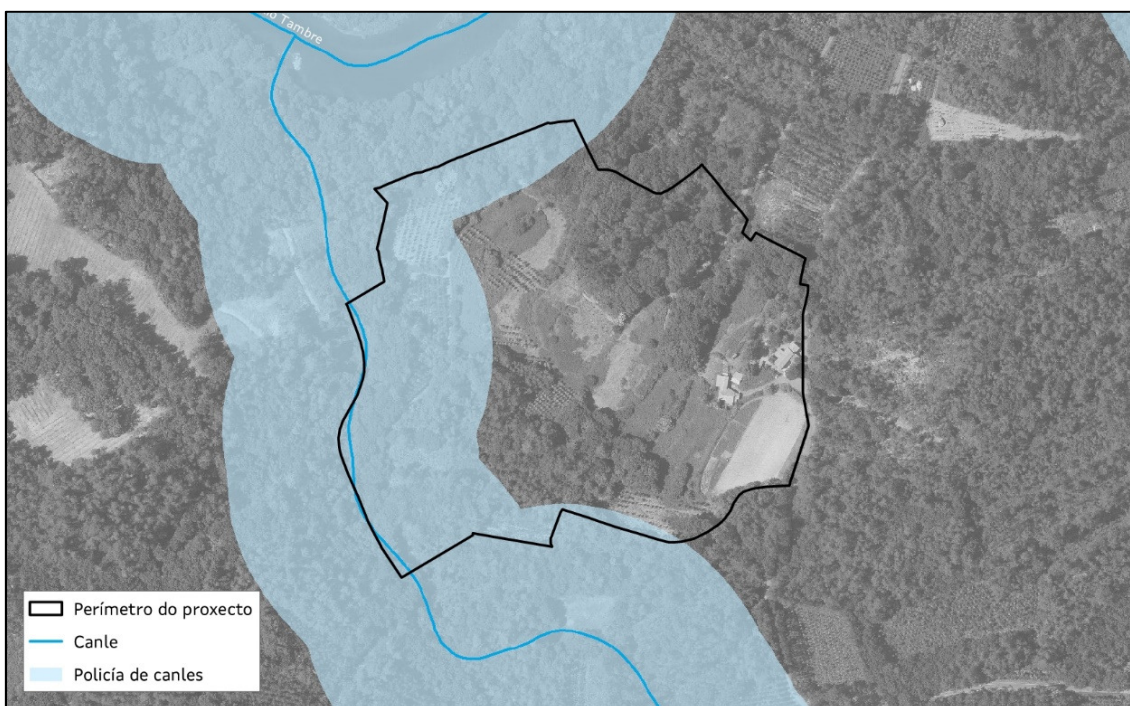




7. ANÁLISE DA ZONA DE ACTUACIÓN

7.1. ANÁLISE SIMPLIFICADA

- CARACTERIZACIÓN DA PROPIEDAD:
 - Superficie do perímetro da Aldea Modelo: 9,83 ha.
 - Superficie de actuación: 8,32 ha (excluída zona de núcleo rural e camiños).
 - Nº parcelas catastrais: 128.
- DESCRICIÓN XERAL DA ZONA: Zona de cultivos e terras de labor de secaño e asociación de coníferas e frondosas, así como plantacións recentes de especies do xénero *eucalyptus*.
- ALTITUDE MEDIA DA PARROQUIA: entorno aos 67 m. s. n. m.
- CLASIFICACIÓN XEOLÓXICA: Macizo Hespérico (Zona III Centroibérica).
- CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA: o termo municipal de Ames está englobado no dominio climático oceánico hiperhúmido (Pérez Alberti, 1982).
- AFECCIÓN SECTORIAL:
 - AUGAS: Parte da superficie de actuación está afectada pola zona de policía de canles do Río Tambre un dos seus afluentes e o encoro Barrié de la Maza pertencentes a demarcación hidrográfica Galicia-Costa.

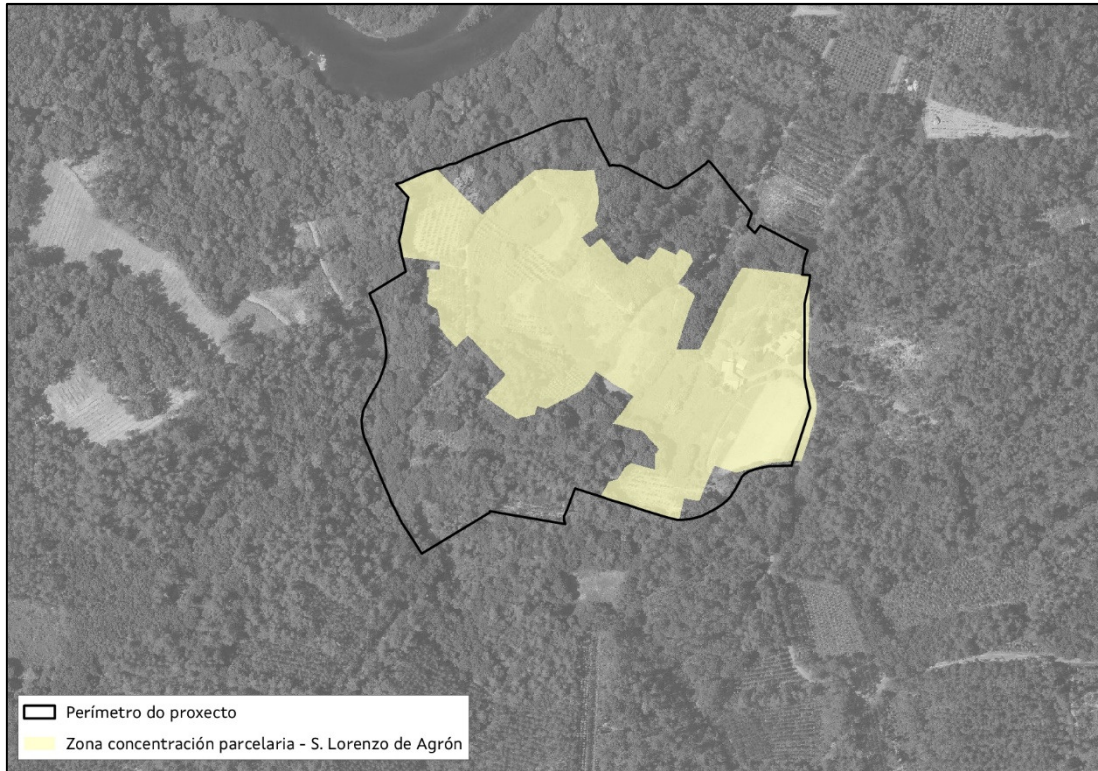


Imaxe 12: Afección policía de canles.





- CONCENTRACIÓN PARCELARIA: Unha gran parte da superficie de actuación está afectada pola zona de concentración parcelaria San Lorenzo de Agrón.



Imaxe 13: Zona de concentración parcelaria

- ESPAZOS NATURAIS:
 - Sen afeccións significativas. Na área de influencia do:
 - Plan de xestión do lobo (Zonas 2 e 3).
 - Plan de recuperación da subespecie lusitánica da escribenta das canaveiras (*Emberiza schoeniclus L.subsp. lusitanica Steinbacher*) en Galicia.

7.2. MAPA FORESTAL

O Mapa Forestal de España a escala 1:50.000 (MFE50) é a cartografía da situación das masas forestais, realizada desde o Banco de Datos da Natureza, seguindo un modelo conceptual de usos do solo xerarquizados, desenvolvidos nas clases forestais, especialmente nos arboredos.

A base de datos componse dunha serie de campos que describen a ecoloxía e estrutura das masas. Dentro do uso forestal arborado contémplanse ata tres especies diferentes, cada unha co seu estado de desenvolvemento (repoboado, monte bravo, latizal e fustal), ocupación (porcentaxe que a especie ocupa no total das árbores) e a fracción de cabida cuberta para o total do arborado (porcentaxe de solo cuberto pola proxección horizontal das copas das árbores).





Neste caso, na área de estudo atópanse prados e cultivos, e a maioría do perímetro composto por arborado de coníferas (*Pinus pinaster*) con frondosas.

Mapa Forestal de España	
Polígono (ORIGEN)	83963-MFE25
Provincia	A Coruña
Comunidad Autónoma	Galicia
Superficie del recinto (ha)	149,28
Tipo estructural	Mosaico de repoblaciones
Fracción de cabida cubierta arbórea (%)	75%
Formación arbolada	Mezcla de coníferas y frondosas autóctonas en la región biogeográfica Atlántica
Vegetación arbórea	Discontinua en mosaico
Especie principal	Quercus robur
% de ocupación de la especie principal	50%
Estado de desarrollo de la especie principal	Fustal
Segunda especie principal	Pinus pinaster
% de ocupación de la segunda especie principal	30%
Estado de desarrollo de la segunda especie principal	Latizal
Tercera especie principal	Castanea sativa
% de ocupación de la tercera especie principal	10%
Estado de desarrollo de la tercera especie principal	Latizal
Fracción de cabida cubierta (%)	15%
Formación arbustiva	Tojares mixtos (incluyendo tojo-brezales, tojo-hrelechares, tojo-escobonales y tojo- carpazales)
Altura media (dm)	13
Fracción de cabida cubierta herbácea (%)	10%
Formación herbácea	-
Atributo	Sin atributo
Fracción de cabida cubierta de la superficie forestal con vegetación (%)	100%
Modelo de combustible	Parecido al modelo 5 pero con especies más inflamables o con restos de podasy pl de mayor talla
Estrato	112
Tipo de bosque predominante	Masas mixtas
Uso del suelo según el IFN	Monte arbolado. Bosque de plantaciones
Uso del suelo según el MFE	Arbolado
Región biogeográfica	Atlántica
Código LULUCF	131
Mapa Forestal de España	
Polígono (ORIGEN)	84062-MFE25
Provincia	A Coruña
Comunidad Autónoma	Galicia
Superficie del recinto (ha)	4,65
Tipo estructural	Cultivos
Fracción de cabida cubierta arbórea (%)	-
Formación arbolada	No arbolado
Vegetación arbórea	No procede
Especie principal	sin datos
% de ocupación de la especie principal	-
Estado de desarrollo de la especie principal	Sin datos
Segunda especie principal	sin datos
% de ocupación de la segunda especie principal	-
Estado de desarrollo de la segunda especie principal	Sin datos
Tercera especie principal	sin datos
% de ocupación de la tercera especie principal	-
Estado de desarrollo de la tercera especie principal	Sin datos
Fracción de cabida cubierta (%)	-
Formación arbustiva	-
Altura media (dm)	0
Fracción de cabida cubierta herbácea (%)	-
Formación herbácea	-
Atributo	Sin atributo
Fracción de cabida cubierta de la superficie forestal con vegetación (%)	-
Modelo de combustible	-
Estrato	200
Tipo de bosque predominante	-
Uso del suelo según el IFN	Agrícola
Uso del suelo según el MFE	Cultivos
Región biogeográfica	Atlántica
Código LULUCF	700

Táboa 10: Datos MFE.





Imaxe 14: Perímetro da AM sobre o MFE.

	Superficie (ha)	Porcentaxe sobre total (%)
Prados e cultivos	4,57	46,56%
Arborado	5,26	53,44%

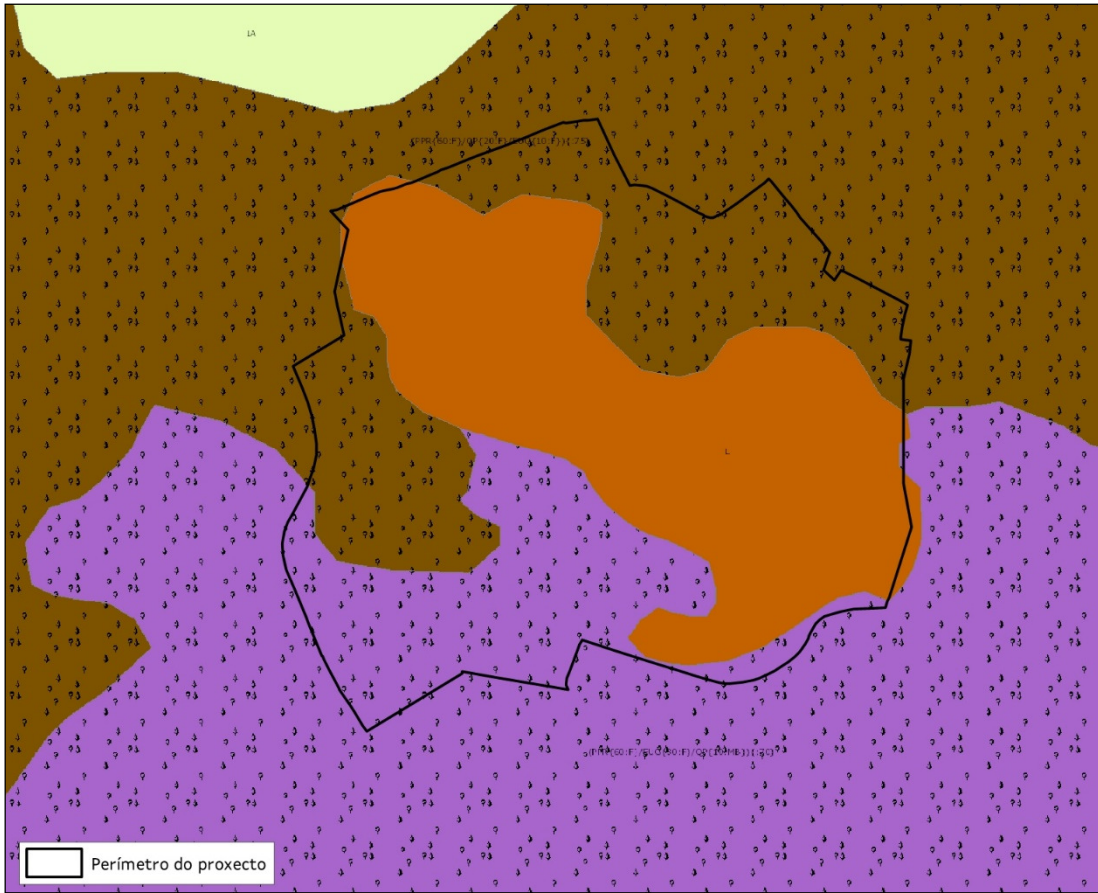
Táboa 11: Distribución dos usos segundo o MFE.

7.3. MAPA DE CULTIVOS E APROVEITAMENTOS

O Mapa de Cultivos e Aproveitamentos de España a escala 1:50.000 dos anos 2000-2010, xerado polo Ministerio de Agricultura, Pesca e Alimentación (MAPA), corresponde a unha cartografía a nivel nacional sobre os usos e aproveitamentos do solo. Este mapa é a actualización da anterior versión do Mapa de Cultivos e Aproveitamento (MCA) dos anos 1980-1990. Nesta cartografía delimitáanse e describen os cultivos e aproveitamentos do solo de todo o territorio nacional, mediante o emprego de códigos, que se agrupan en usos e sobrecargas.

Esta cartografía é básica para o desenvolvemento de estudos agronómicos, ambientais e de deseño de infraestruturas, permitindo obter información xeorreferenciada e alfanumérica, co nivel de detalle que se desexe e limitada a calquera división administrativa (municipios, provincias, CCAA e nacional).





Imaxe 15: Perímetro da AM sobre o mapa de cultivos e aproveitamentos.

Sobrecarga		Uso			
<input type="checkbox"/>	No codificado	<input type="checkbox"/>	Regadío	<input type="checkbox"/>	Chopo y álamo
<input type="checkbox"/>	Arroz	<input type="checkbox"/>	Labor secoano	<input type="checkbox"/>	Eucalipto
<input type="checkbox"/>	Huerta	<input type="checkbox"/>	Frutales en secoano	<input type="checkbox"/>	Otras frondosas
<input type="checkbox"/>	Cítricos	<input type="checkbox"/>	Olivar en secoano	<input type="checkbox"/>	Asociación de coníferas y eucalipto
<input type="checkbox"/>	Frutales en regadío	<input type="checkbox"/>	Viñedo en secoano	<input type="checkbox"/>	Asociación de coníferas y otras frondosas
<input type="checkbox"/>	Olivar en regadío	<input type="checkbox"/>	Asociación de viñedo y olivar	<input type="checkbox"/>	Improductivo
<input type="checkbox"/>	Viñedor en regadío	<input type="checkbox"/>	Prados naturais	<input type="checkbox"/>	Improductivo agua
<input checked="" type="checkbox"/>	Espartizal	<input type="checkbox"/>	Pastizal	<input type="checkbox"/>	Asociación de viñedo y frutales
<input type="checkbox"/>	Coníferas	<input type="checkbox"/>	Matorral	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Frondosas	<input type="checkbox"/>	Pastizal-matorral	<input type="checkbox"/>	
<input type="checkbox"/>	Coníferas y frondosas	<input type="checkbox"/>	Coníferas	<input type="checkbox"/>	

Imaxe 16: Lenda do mapa de cultivos e aproveitamentos.

	Superficie (ha)	Porcentaxe sobre total (%)
Labor de secaño	4,57	46,43%
Asociación coníferas e eucalipto	2,30	23,43%
Asociación coníferas e outras frondosas	2,96	30,14%

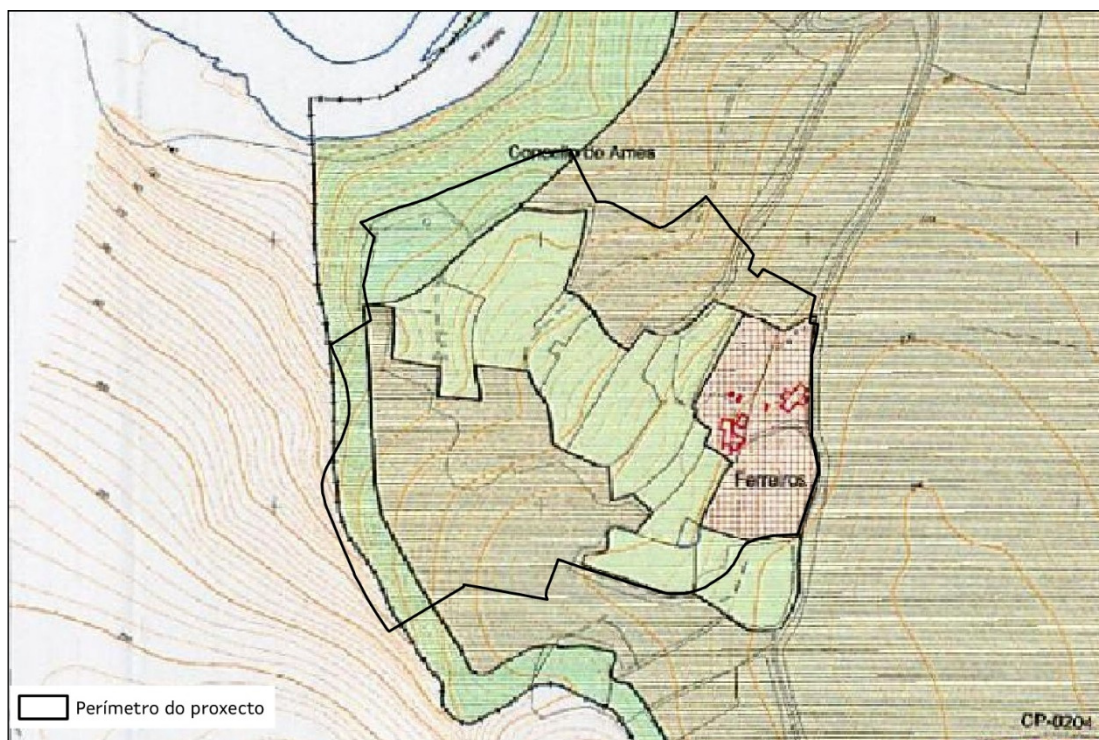
Táboa 12: Distribución dos usos segundo o mapa de cultivos e aproveitamentos.





7.4. CLASIFICACIÓN URBANÍSTICA DOS TERREOS

Atendendo ó Plan Xeral de Ordenación Municipal (PXOM/POMR ao abeiro da D.T.3ª da LOUG) que foi aprobado definitivamente mediante a ORDE do 28 de Xuño de 2002; os terreos incluídos no perímetro proposto para a Aldea Modelo de Ferreiros pertencen á categoría de solo rústico, clasificado en Solo Rústico de Protección Agropecuaria, Solo Rústico de Protección Forestal, Solo Rústico de Protección de Augas, e á categoría de solo de núcleo rural, clasificado en Solo de Núcleo Rural tradicional, quedando excluído este último da zona de actuación.



Imaxe 17: Perímetro do proxecto sobre o PXOM de Ames.

CLASIFICACION DEL SUELO	
	SUELO URBANO RESIDENCIAL
	SUELO URBANO INDUSTRIAL
	SUELO DE NÚCLEO RURAL TRADICIONAL
	SUELO DE NÚCLEO RURAL DISPERSO
	SUELO URBANIZABLE
	SUELO RÚSTICO APTO PARA URBANIZAR
	SUELO RÚSTICO DE PROTECCIÓN FORESTAL
	SUELO RÚSTICO DE PROTECCIÓN AGROPECUARIA
	SUELO RÚSTICO DE PROTECCIÓN DE CAUCES
	SUELO RÚSTICO DE PROTECCIÓN MEDIOAMBIENTAL
	S. RÚSTICO DE PROTECCIÓN RESERVA DE INFRAESTRUCTURAS
	SUELO RÚSTICO DE PROTECCIÓN DEL PATRIMONIO

Imaxe 18: Lenda do PXOM de Ames.





Regula a Disposición Transitoria Primeira 2.d da vixente *Lei 2/2016, de 10 de febreiro do solo de Galicia* (LSG), que estable que os plans non adaptados á *Lei 9/2002, do 30 de decembro, de ordenación urbanística e protección do medio rural de Galicia* (LOUGA), como neste caso:

“Ao solo non urbanizable ou solo rústico, aplicaráselle o disposto nesta lei para o solo rústico”.

Tendo en conta o establecido na *lei 2/2016, de 10 de febreiro do solo de Galicia*:

- Solo rústico de especial protección:
 - Protección agropecuaria, esta tipoloxía de solo está constituído polos terreos que foron obxecto de concentración parcelaria con resolución firme e os terreos de alta produtividade agropecuaria que sexan delimitados no catálogo oficial correspondente polo órgano que ostente a competencia sectorial en materia agrícola ou gandeira.
 - Protección forestal, constituído polos montes veciñais en man común e os terreos de alta produtividade forestal que sexan delimitados no catálogo oficial correspondente polo órgano que teña competencia sectorial en materia forestal.
 - Protección de augas, constituído polos terreos situados fora dos núcleos rurais e do solo urbano definidos como dominio público hidráulico na respectiva lexislación sectorial, as súas zonas de policía e as zonas de fluxo preferente.

7.5. CAPACIDADE PRODUTIVA DOS TERREOS

F. Díaz-Ferros e F. Gil (1984), a partir da base metodolóxica desenvolvida pola FAO, publicaron o Mapa de Capacidade Produtiva dos Solos de Galicia (MCPSG). Estaba pensado como unha contribución ao desenvolvemento agrario de Galicia pero á vez achegaba unha cartografía dese territorio, susceptible dunha análise diacrónico a partir de criterios históricos e arqueolóxicos.

O Mapa de Capacidade Produtiva dos Solos de Galicia clasifica a terra segundo as calidades que determinan o seu potencial produtivo. O resultado é unha división do territorio en unidades fisiográficas de calidades homoxéneas, identificadas cun código (ex. A M 74 S) onde a primeira letra identifica as calidades estruturais das terras, a segunda letra o sometemento ao risco de xeadas, o primeiro número o réxime hídrico, o segundo a dispoñibilidade de nutrientes e a última letra a toxicidade do solo.





A primeira variable divide as calidades estruturais das terras en 7 categorías (A-G) en función da pendente, a profundidade do solo, a cantidade de afloramentos rochosos e o risco de erosión. Este parámetro trata de avaliar as posibilidades de implantar unha agricultura mecanizada. Na aldea modelo de Ferreiros, identifícanse dúas tipoloxías de solos, tal e como se indica de seguido:

Clase	Pendiente %	Afloramientos %	Profundidad cm	Riesgo erosión
A	< 3	< 10	> 100	1-2
B	< 3 3-10	< 10	50-100 > 100	1-2 2-3
C	< 3 < 10 3-10	10-25 10-25 < 10	50-100 > 100 50-100	1-2 2-3 1-3
D	3-10 3-10 10-20	< 25 10-25 < 25	> 50 50-100 > 50	4 1-3 2-3
E	10-20 20-35 < 35	< 25 < 25 < 25	> 50 > 50 25-50	4 3-4 1-4
F	< 35 35-50	25-50 < 50	> 25 > 25	1-4 4
G	> 50	> 50	< 25	4

Táboa 13: Cualidades estruturais da terra no Mapa de Capacidade Productiva dos Solos de Galicia.



Imaxe 19: Clasificación das terras na zona de actuación no Mapa de Capacidade Productiva dos Solos de Galicia.





Coa clasificación de Díaz Fierros, seleccionáronse as tipoloxías de solo B:

- Clase B: Solos sen limitacións para a mecanización, pero con moderadas limitacións por profundidade para os cultivos de enraizamento profundo. Rega superficial con poucas limitacións. Ou ben de suficiente profundidade para calquera tipo de cultivo pero con limitacións para a rega superficial de gravidade. Risco de erosión de nulo a moderado.

O seu gran valor para estudar o uso da terra na antigüidade é que as principais características da mesma son "moi dificilmente modificable[s]" (Díaz-Ferros e Gil Sostres 1984:15):

"15). O campo galego foi obxecto dunha profunda transformación ao longo dos séculos. Segundo o réxime térmico establécense 5 categorías en función da duración da tempada de risco de xeadas. Exprésase a partir dun tipo de cultivo ideal, cuxa produción se fai inviable desde ese nivel: **Limoeiro < 3 meses; Millo entre 3-6 meses; Trigo 7,5-9 meses; Pataca 6-7,5 meses; Nardus > 9 meses.**

A variable do réxime hídrico dos solos avalíase a partir de 9 categorías. As terras con exceso de auga están entre 1 e 4 e as que presentan un déficit de precipitación entre 5 e 9. A valoración das terras de acordo co réxime pluvial conta con 5 categorías que clasifican os solos ben drenados segundo o número de días anuais con déficit de precipitación."

Clase	Régimen hídrico
Exceso de Agua	
1	Suelos tipo <i>marsh</i> , sumergidos permanente o casi permanentemente
2	Suelos tipo <i>gley</i> , suelos arcillosos sumergidos casi permanentemente, con la capa freática alta.
3	Suelos <i>pseudogley</i> , <i>anmoor</i> o pelosoles, con la capa freática alta, pero que desaparece en verano.
4	Suelos bien drenados
Días con déficit de precipitación	
5	< 30 días
6	30 - 60 días
7	60 - 90 días
8	90 - 120 días
9	> 120 días

Táboa 14: Clasificación do réxime hídrico no Mapa de Capacidade Produtiva dos Solos de Galicia.

A dispoñibilidade de nutrientes da terra considera outras 5 categorías segundo a presenza dos principais macronutrientes. O criterio de clasificación do MCPSP non se basea na mostraxe e análise dos solos, xa que a práctica, habitual no campo galego, de incorporar nutrientes artificiais podería restar representatividade aos





resultados. Considera a fertilidade potencial dependente do tipo de solo, unha característica estrutural da terra que se pode proxectar sen problemas cara ao pasado.

Só sinálase a toxicidade debida a salinidade (solos s) ou níquel (solos n).

Clase	Disponibilidade potencial de nutrientes
1	Suelos con disponibilidad óptima pH > 6,5 saturación > 75%
2	Suelos con disponibilidad buena pH > 5,5 saturación > 50%
3	Suelos derivados de rocas calizas y esquistos del complejo de Ordenes con disponibilidad moderada pH > 5 saturación 15 - 50%
4	Suelos derivados de rocas graníticas y esquistos con disponibilidad mala. pH 4,5 - 5 saturación 7 - 15%
5	Suelos derivados de areniscas, cuarcitas y materiales sedimentarios con disponibilidad muy deficiente. pH < 4,5 saturación < 7%

Táboa 15: Clasificación da dispoñibilidade de nutrientes no Mapa de Capacidade Produtiva dos Solos de Galicia.

Para poder analizar a intensidade de produción segundo as características intrínsecas dos solos, realízase unha clasificación tendo en conta:

1. A agricultura de carácter intensivo é de rendementos constantes con ciclos de rotación complexos que poden achegar dúas colleitas anuais. Emprégase un tipo de solo rico en nutrientes e cun elevado nivel hídrico, polo que é difícil de rotular.

A combinación de cereais de inverno e de primavera permite producir dúas colleitas anuais con rotacións complexas grazas ás leguminosas.

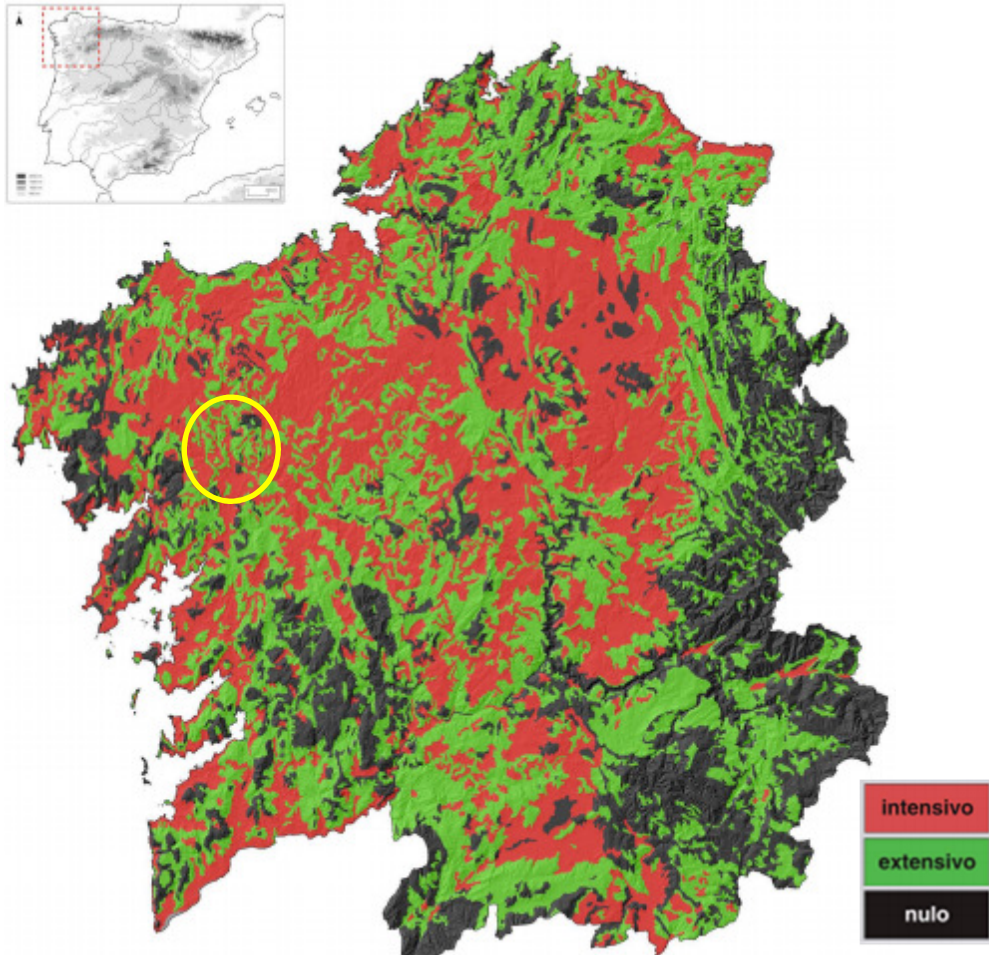
A agricultura de carácter extensivo, baseada en ciclos longos, é factible en solos lixeiros máis fáciles de traballar e opta por terras ben drenadas e pouco profundas. As terras de uso extensivo teñen solos lixeiros, ben drenados. As súas limitacións para unha agricultura de ciclos longos están relacionadas co clima ou as características litolóxicas do solo.

2. As terras de uso intensivo ocupan o fondo dos vales. Son solos pesados, ricos en nutrientes, sen litosois nin zonas pedregosas significativas. Permiten o desenvolvemento dunha agricultura intensiva, con ciclos curtos e rotacións complexas, susceptible de achegar varias colleitas ao ano.





3. As terras non aptas para a agricultura adoecen de importantes deficiencias debidas á pendente, as propiedades do solo e as condicións climáticas. Como permiten captar recursos silvícolas e cinexéticos definíronse como terras de captación pero, mantívose o cualificativo de nulo ao enfocar a análise aos usos agrogandeiros en terreos agrícolas.



Imaxe 20: Mapa de usos potenciais da terra de Galicia.

	Intensiva	Extensiva	Nula / captación recursos
Pendiente	< 3-10%	< 10-35%	> 35%
Pedregosidad	< 10-25%	< 25%	> 25-50%
Profundidad	> 100 / 50-100 cm	> 50 cm	< 25 cm
Riesgo de erosión	sin riesgo / riesgo moderado	riesgo moderado / grave	riesgo grave
Riesgo de heladas	< 3 – 7,5 meses	< 3 – 9 meses	7,5 – > 9 meses
Régimen hídrico	≥ 4 5 – 7	≥ 4 5 - 8	1- 3 8 - 9

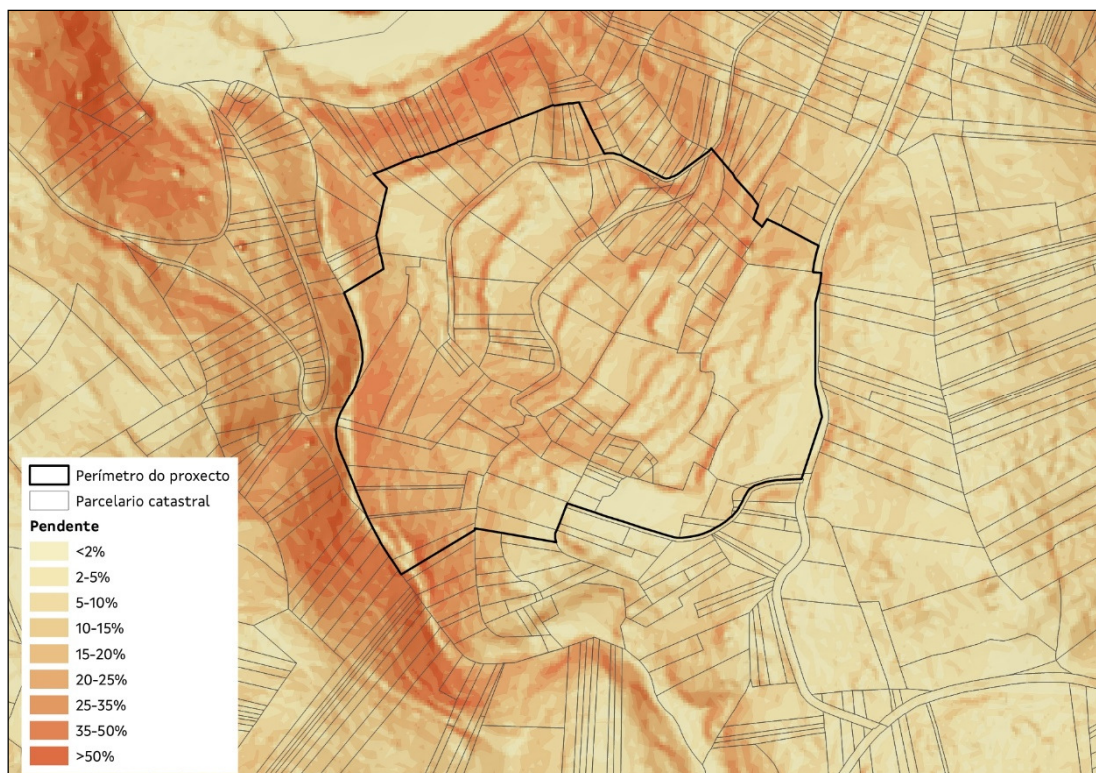
Táboa 16: Criterios de conversión do Mapa de Capacidade Produtiva dos Solos de Galicia á reclasificación en terras con tres usos potenciais de produción agrícola.





7.6. CARACTERIZACIÓN FÍSICA DOS TERREOS

Para poder establecer a orientación dos terreos deberase realizar unha análise das condicións físicas da zona de actuación, analizando en detalle as pendentes, elevacións, orientacións e características físico-químicas dos solos da zona de actuación.



Imaxe 21: Distribución de pendentes na zona de actuación.

Realizando un estudo de pendentes, atopamos que en toda a área de actuación as pendentes son moi variables sen destacar ningún intervalo en particular. As pendentes que máis atopamos varían dende o 5% ao 25% sendo as máis comúns entre 10% e 15 % destacando levemente sobre as demais que supón o 25,78% da superficie total do perímetro.

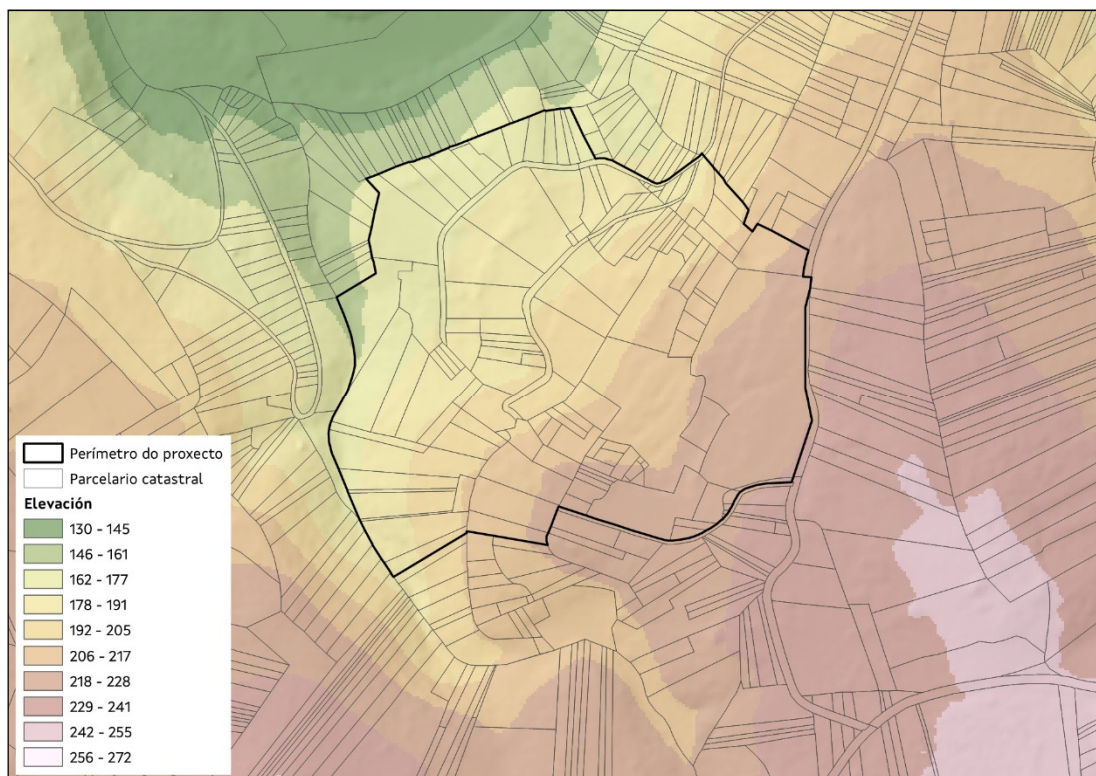
Pendente	Superficie (m ²)	Porcentaxe sobre total (%)
<2%	1.156,06	1,18
2-5%	7.336,45	7,46
5-10%	23.899,89	24,31
10-15%	25.344,50	25,78
15-20%	23.349,27	23,75
20-25%	11.652,39	11,86
25-35%	5.343,85	5,44
35-50%	216,22	0,22
	98.298,63	100,00

Táboa 17: Distribución de pendentes na zona de actuación.





A altitude media da zona de actuación sitúase entre os 130 - 218 metros, sendo as altitudes medias da zona as que se indican na seguinte imaxe:



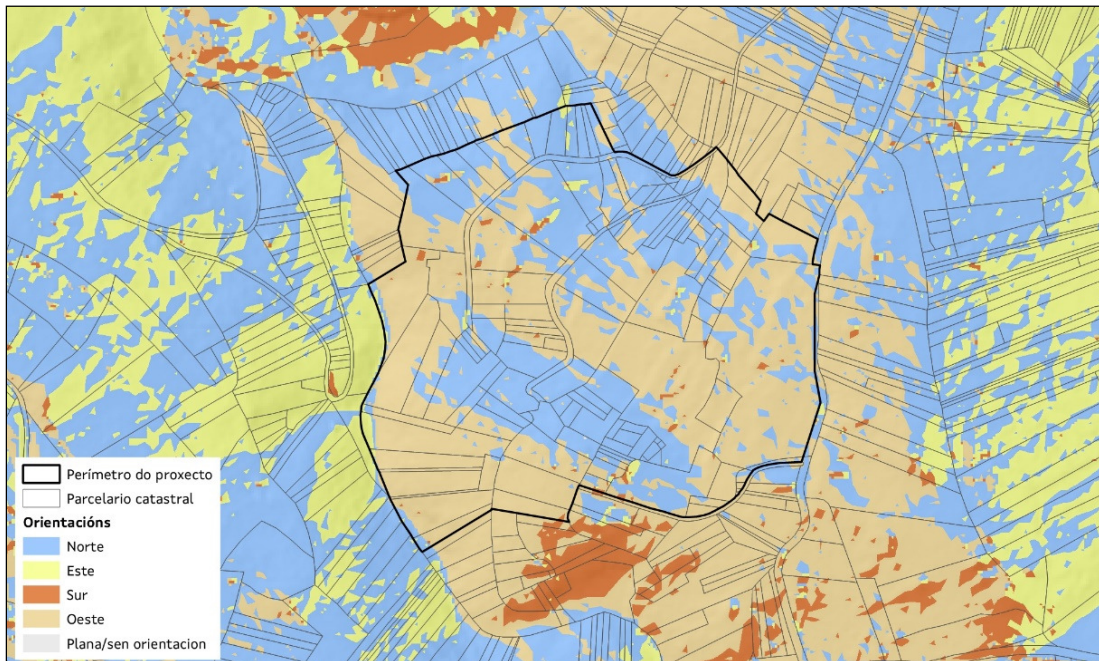
Imaxe 22: Distribución de altitude na zona de actuación.

En canto ás orientacións, na zona de actuación predomina a orientación oeste con máis do 58% da superficie, seguida pola norte que supón o 40% da superficie.

Orientación	Superficie (m ²)	Porcentaxe sobre total (%)
Norte	39.184,89	40
Este	1.262,12	1,15
Sur	792,51	0,67
Oeste	56.917,55	58,16
Plana/sen orientación	141,56	0,02
	98.298,63	100

Táboa 18: Distribución de orientacións na zona de actuación.





Imaxe 23: Distribución de orientacións na zona de actuación.

Para complementar a análise, utilízase a ferramenta "Propiedades dos Solos de Galicia", que integra as Ciencias do Solo, Matemáticas e Ciencias Xeo-Computacionais mediante o desenvolvemento da disciplina coñecida como "Digital Soil Mapping" (McBratney, 2003), centrada na creación de modelos predictivos para a estimación espacial de propiedades do solo. É un conxunto de bases de datos xeorreferenciadas, en forma de mapas dixitais a alta resolución espacial, xeradas por medio de métodos de inferencia estatística a partir de observacións de campo, datos de laboratorio e parámetros ambientais auxiliares [*Establecemento dun sistema experto de base tecnolóxica para a cuantificación de propiedades de solos en Galicia* (EM2012/060) -Proxecto financiado pola Xunta de Galicia dentro do Programa de Investigadores Emerxentes na convocatoria 2012 (Investigador Principal: Luís Rodríguez Lado; luis.lado@usc.es)].

Con esta ferramenta, establecéronse as características físicas e químicas do solo para cada parcela a porcentaxe de arxila, area e limo, materia orgánica o valor do pH,...

A modo de resume, os valores medios da zona inclúense na táboa seguinte:

CARACTERÍSTICA	VALOR
pH	5,0 – 6,0
Materia Orgánica (%)	12 – 16
Carbono Orgánico (%)	6 – 10
Densidade do solo (g.cm ⁻³)	0,5 – 0,8
Porosidade (%)	60 - 70
Textura	Franca/Franco-areosa





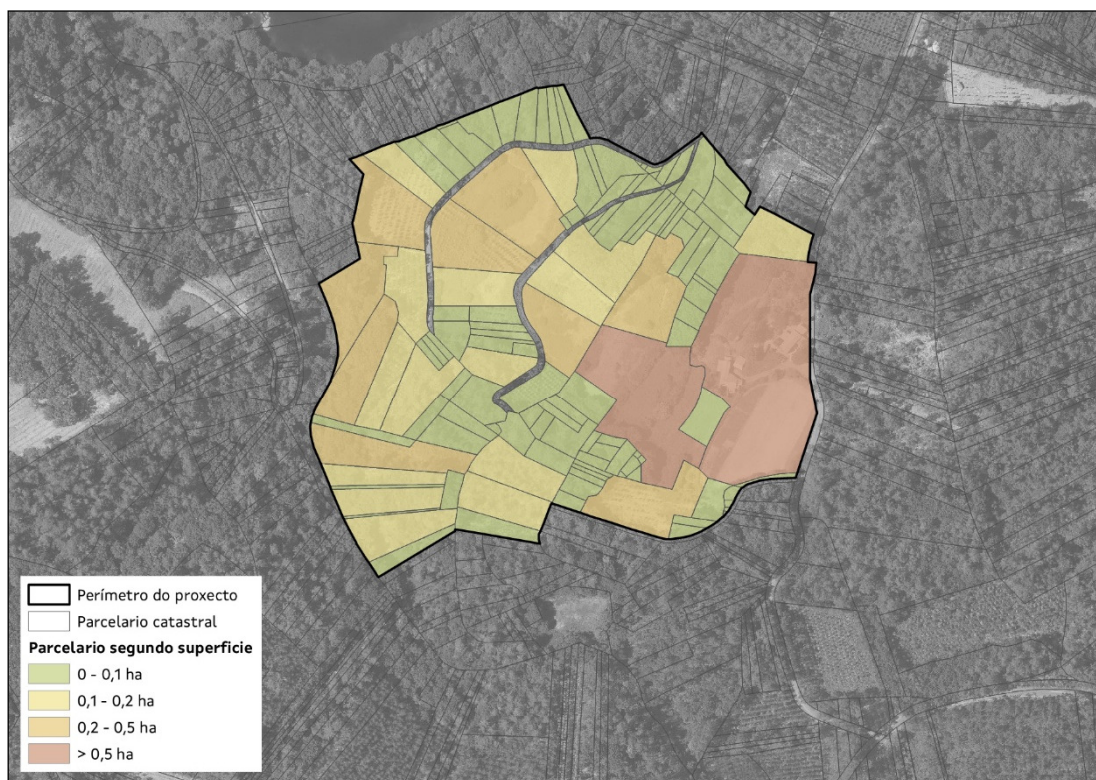
CARACTERÍSTICA	VALOR
Textura (HYPRES)	Media/Grosa
Limo (%)	25 - 35
Arxila (%)	11 - 15
Area (%)	50 - 60

Táboa 19: Resume de valores medios para a caracterización de terreos na zona de actuación.

7.7. CARACTERIZACIÓN DA PROPIEDADE DOS TERREOS

As parcelas obxecto de actuación no proxecto de Aldea Modelo son un total de 128 predios, tendo en conta que no cómputo non se inclúen as parcelas localizadas en zona de núcleo rural.

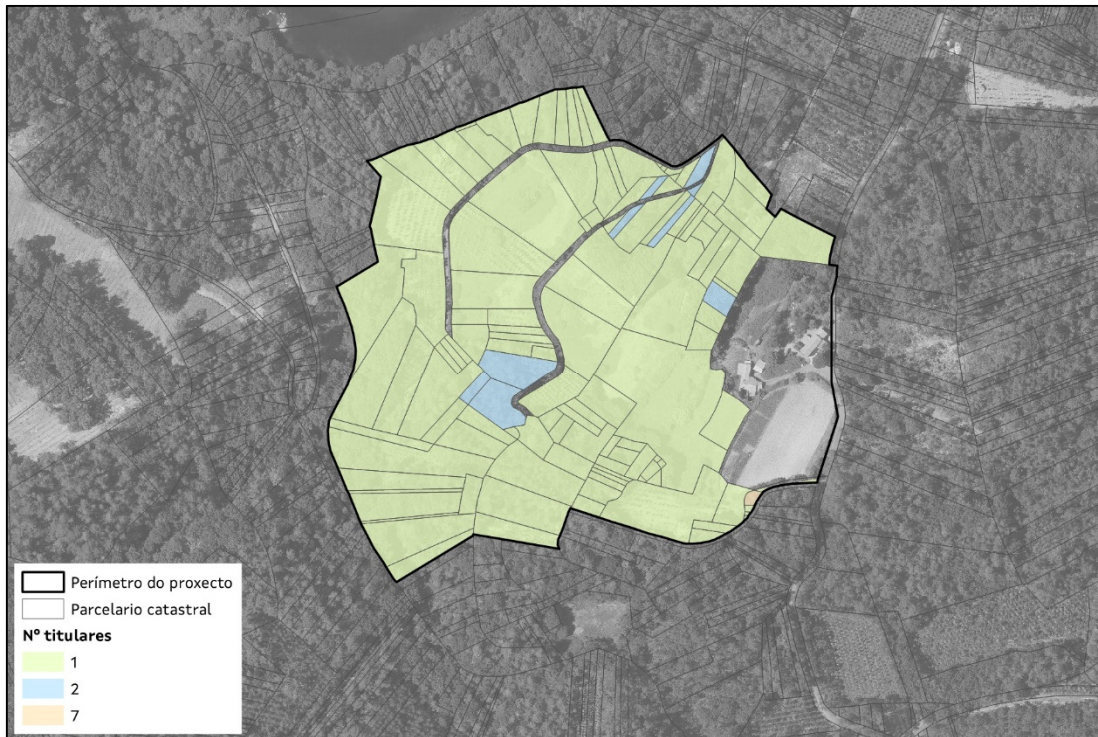
A superficie total do perímetro da aldea modelo é de 9,83 ha. A superficie media destas parcelas é de 737,68 m², sendo o total da superficie de actuación 8,32 ha.



Imaxe 24: Distribución do tamaño das parcelas na zona de actuación.

Analizando a superficie por parcela, máis do 80 % das propiedades teñen unha superficie inferior aos 1.000 m².





Imaxe 25: Distribución do número de titulares por parcela na zona de actuación.

En relación á titularidade das parcelas, máis do 90 % teñen un único titular, cunha media de 2,46 parcelas/persoa e unha superficie media por titular de 1.890,18 m².

No Anexo I detállase a relación das parcelas incluídas no perímetro, parcelas excluídas e as súas causas de exclusión, así como a relación das parcelas das que non foi posible localizar ás súas persoas titulares.

No referente o tipo de propiedade, dentro da zona de estudio non existe superficie pertencente a Montes Veciñais en Man Común (MVMC), segundo datos obtidos ata a data a titularidade dos predios corresponde a persoas físicas.

7.8. DEFINICIÓN DE USOS

A definición de usos corresponde coa necesidade de establecer a evolución dos usos na zona de estudo, coñecendo isto, pódense coñecer datos fundamentais que apoiem á implantación dos usos óptimos do perímetro de aldea modelo.

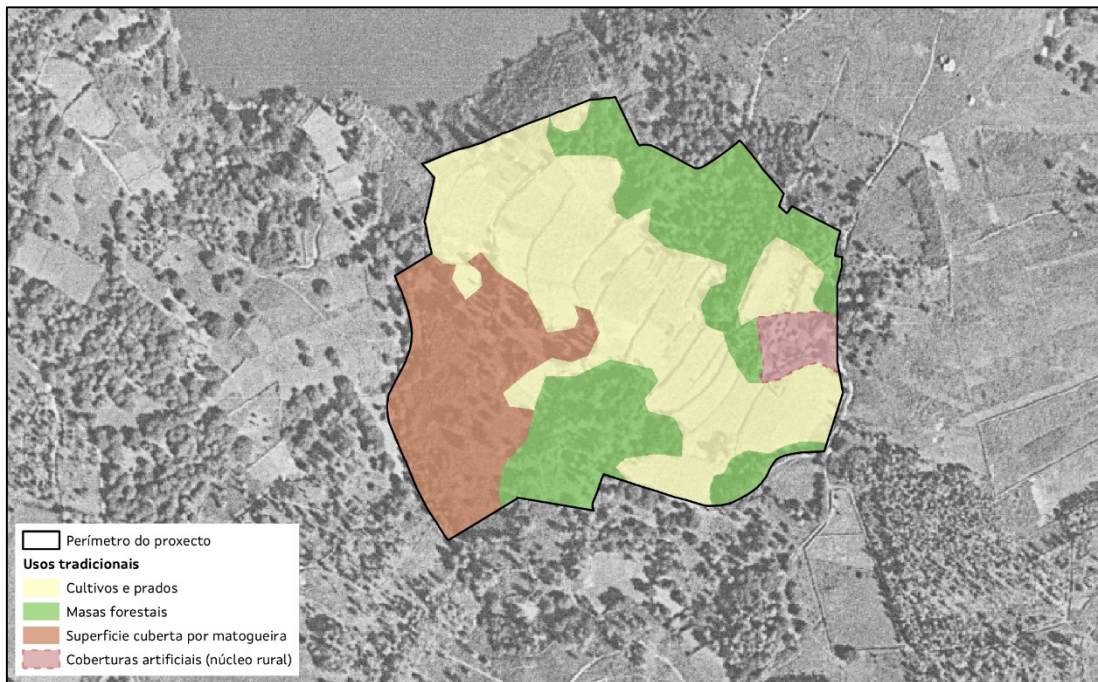
A partir de un estudo realizado na zona (análise de campo parcela a parcela e entrevistando a propietarios) en combinación con fotointerpretación do voo americano dos anos 1956 e 1957 chegaronse a establecer os usos históricos da zona de estudo resultando os usos definidos na seguinte imaxe.

Como usos do solo históricos atopamos:





- Cultivos e prados: terreos nos que se aplicaban labores necesarios para obter un aproveitamento agrícola. Esta categoría inclúe terras de cultivo intensivos, cultivos permanentes e terras con cultivos en distintas alternativas de rotación.
- Frondosas autóctonas caducifolias: formacións forestais compostas de árbores, incluíndo estados novos e rexenerados dos mesmos, predominan as especies frondosas que perden a folla ao comezo da estación máis desfavorable.
- Coberturas artificiais: engloba o núcleo rural tradicional.



Imaxe 26: Usos históricos sobre imaxe aérea anos 50.

Empregando a mesma metodoloxía pero neste caso en combinación coa ortofoto de máxima actualidade, establécense os usos actuais da zona chegando a obter unha visión xeral da evolución dos usos da zona.

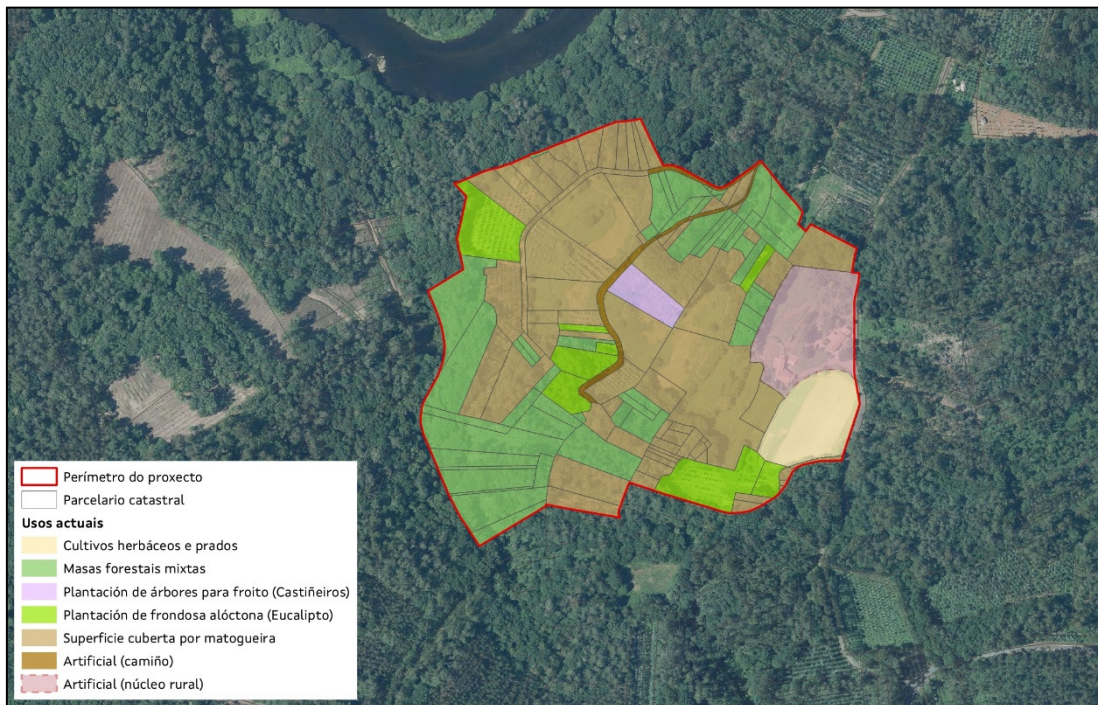
Como usos actuais establecidos mediante esta metodoloxía establécense:

- Cultivos herbáceos e prados: representa o territorio no que se aplican labores necesarios para obter un aproveitamento agrícola. Inclúe terras de cultivos extensivos, cultivos permanentes.
- Masas forestais mixtas: formacións forestais compostas de árbores, incluíndo estados novos e rexenerados dos mesmos, predominan as especies frondosas que perden a folla ao comezo da estación máis desfavorable e exemplares de coníferas.





- Plantación de árbores para froito: formacións forestais compostas por castiñeiros plantados non seu día polo home para ou cultivo produtivo desta especie e que se seleccionaron pola súa cantidade e calidade de froito.
- Plantación de frondosa alóctonas: formacións forestais compostas por plantacións de eucaliptos para aproveitamento madeireiro.
- Superficie cuberta por matogueira: pastos herbáceos de carácter permanente, producidos polo home nun pasado remoto, pódense segar e son susceptibles de pastoreo. Inclúe aqueles terreos tradicionalmente empregados como agrícolas en actual estado de abandono.
- Artificial: engloba o núcleo rural tradicional, camiños e as parcelas de uso residencial.



Imaxe 27: Usos actuais da zona do perímetro.

7.9. ANÁLISE HISTÓRICA

Para coñecer o uso tradicional dos terreos, realízase un estudo evolutivo do aproveitamento do medio rural mediante a análise das ortofotos existentes. Para acreditar historicamente o aproveitamento dos terreos consultáronse as ortofotos históricas da fototeca dixital do Instituto Xeográfico Nacional, en estas imaxes constátase a existencia de actividade agraria e forestal en todo o perímetro definido como Aldea Modelo.





1. VOO AMERICANO (1956-57)



Imaxe 28: Imaxe histórica. Voo americano (1956-57).

2. ORTOFOTO ANO 2003



Imaxe 29: Imaxe histórica. PNOA 2003.





3. ORTOFOTO ANO 2008



Imaxe 30: Imaxe histórica. PNOA 2008.

4. ORTOFOTO ANO 2010



Imaxe 31: Imaxe histórica. PNOA 2010.





5. ORTOFOTO ANO 2014



Imaxe 32: Imaxe histórica. PNOA 2014.

6. ORTOFOTO ANO 2017



Imaxe 33: Imaxe histórica. PNOA 2017.





7. ORTOFOTO ANO 2020



Imaxe 34: Imaxe histórica. PNOA 2020.

8. CONCLUSIÓN

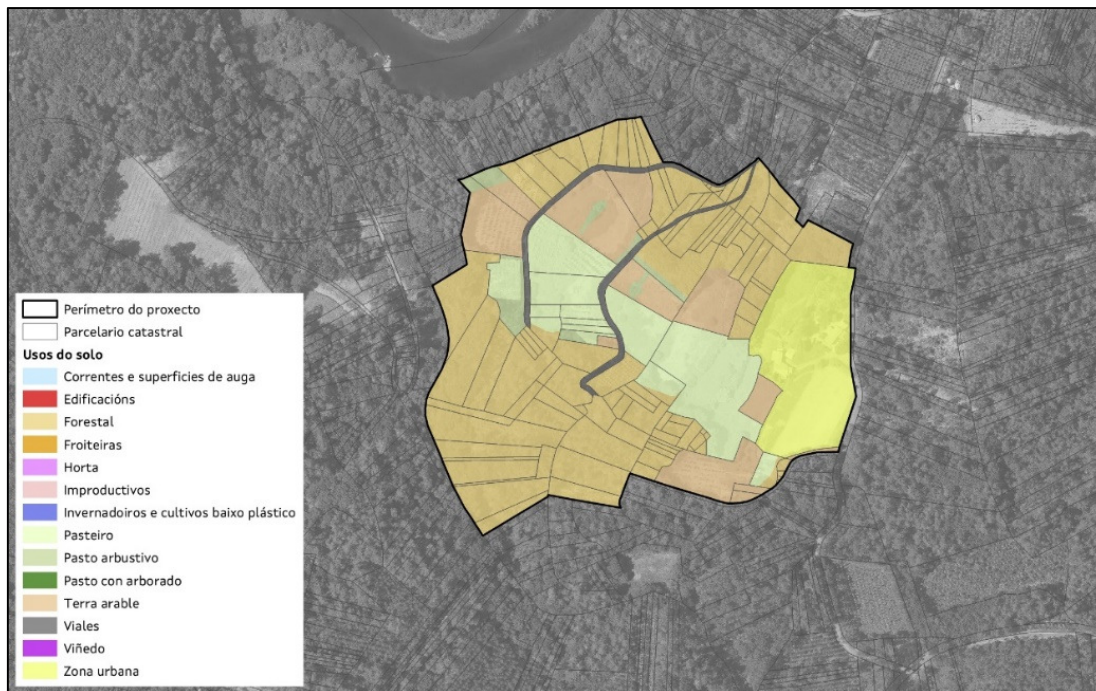
Da revisión evolutiva das diferentes ortofotos, podemos concluír que na do ano 1956-57 identificábase claramente a zona aproveitada para cultivo agrícola. Nos últimos anos existe unha progresión no abandono do cultivo das terras, incrementándose a superficie da superficie arborada en todo o ámbito do perímetro determinado como Aldea Modelo.





7.10. ESTADO ACTUAL

Complementario á definición de usos, determínanse os usos agroforestais actuais tomándose como punto de partida os usos actuais reflexados na cartografía do SIXPAC.



Imaxe 35: Usos do perímetro segundo SIXPAC.

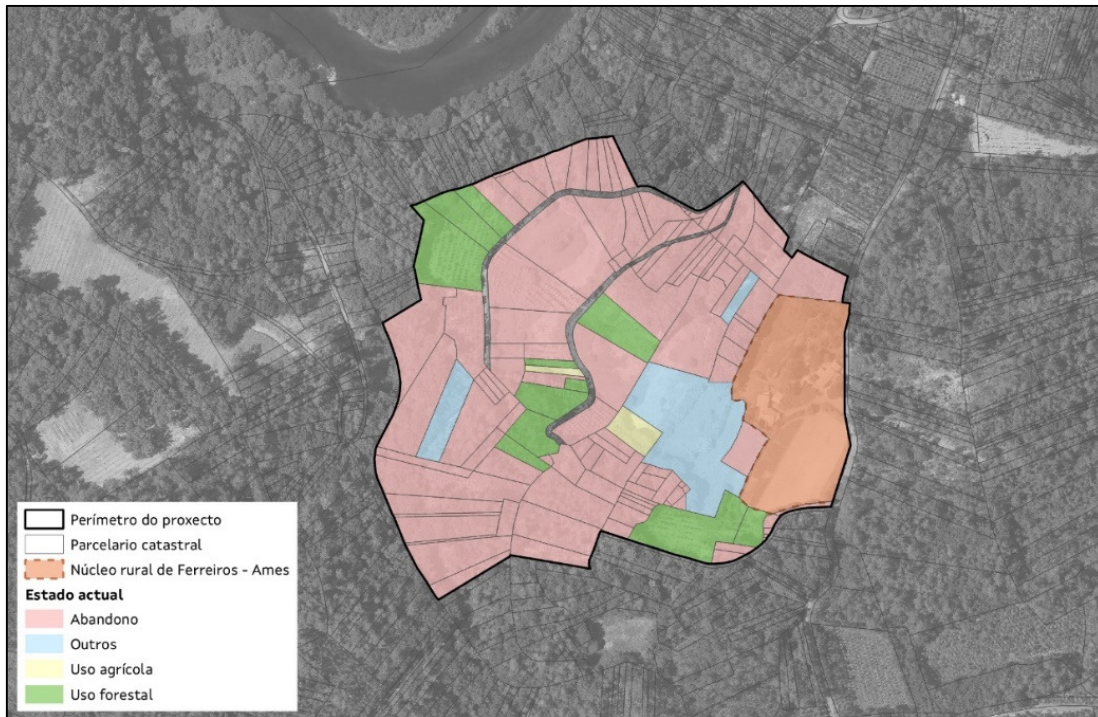
Con esta cartografía de base, e tras realizar inspección en campo parcela por parcela, chegouse a definir o uso actual na zona de estudo.

USO ACTUAL	ÁREA (ha)	PORCENTAXE
Forestal	4,92	50,31
Pasteiro	1,65	16,86
Pasto arbustivo	0,24	2,38
Terra arable	1,54	15,69
Vías	0,26	2,52
Outros	1,21	12,24
TOTAL ACTUACIÓN	9,83	100

Táboa 20: Clasificación da superficie segundo uso Sixpac.

Segundo o Sixpac, o uso principal nesta aldea é o forestal co 50,31 % da superficie total da superficie do perímetro, seguido polo pateiro que representa un 16,86 % da superficie total.





Imaxe 36: Clasificación do estado actual identificado no traballo de campo da zona de estudo.

En canto ao estado actual dos terreos conclúese que da superficie de actuación que engloba o perímetro da aldea modelo, un 74,07 % mostra na actualidade un estado de abandono ou infrautilización.

ESTADO ACTUAL	ÁREA (ha)	PORCENTAXE (%)
Abandono / infrautilización	6,16	74,07
Uso agrícola	0,11	1,32
Uso forestal	1,19	14,35
Outros	0,85	10,26
TOTAL ACTUACIÓN	8,32	100

Táboa 21: Distribución do estado actual na zona de estudo.

A situación actual, con un alto índice de abandono/infrautilización dos terreos xera unha gran potencialidade da zona para a súa posta en produción sen que existan grandes condicionantes como poderían ser a existencia de terreos en produción ou masas consolidadas de frondosas autóctonas.





7.11. CARACTERIZACIÓN VISUAL DA SITUACIÓN ACTUAL

Na visita previa á zona de actuación, revisouse o perímetro proposto, para analizar de xeito xeral o estado dos terreos na actualidade.

Os resultados da visita refléxanse nas seguintes imaxes:



Plantacións recentes de eucalipto no límite norte da aldea. Dentro da franxa de xestión de biomasa.



Masas de frondosas alóctonas



Aproveitamentos agrícolas.



Edificacións





Zonas de abandono





8. CARACTERIZACIÓN DA ZONA DE PROTECCIÓN HIDROGRÁFICA

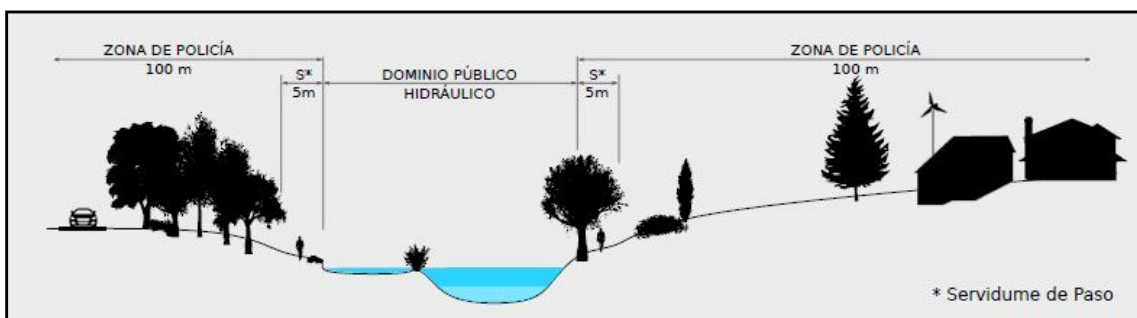
En materia de Augas a normativa de aplicación será o *Real Decreto Lexislativo 1/2001, do 20 de xullo, polo que se aproba o texto refundido da Lei de Augas; Lei 9/2010 do 4 de novembro de Augas de Galicia; Real Decreto 9/2008, de 11 de xaneiro, polo que se modifica o Regulamento do Dominio Público Hidráulico (RDPH) aprobado polo Real Decreto 849/1986, do 11 de abril e Orde do 10 de febreiro de 2023 pola que se dispón a publicación da normativa do Plan hidrolóxico da Demarcación Hidrográfica de Galicia-Costa, aprobado polo Real decreto 48/2023, do 24 de xaneiro.*

Parte da superficie da zona de actuación do proxecto da aldea modelo, está afectada pola zona de policía de canles do Río Tambre, un dos seus afluentes e o encoro Barrié de la Maza pertencentes a demarcación hidrográfica Galicia-Costa.

A lexislación de augas, no artigo 6 tanto do Texto Refundido da *Lei de Augas* aprobada polo *Real Decreto Lexislativo 1/2001, do 20 de xullo* como do *Real Decreto 9/2008, de 11 de xaneiro, polo que se modifica o RDPH* establece que:

“ (...) nas marxes dos terreos que lindan con ditos leitos, están suxeitas en toda a súa extensión lonxitudinal.:

- a) *A unha zona de servidume de cinco metros de anchura para uso público, que se regula neste regulamento.*
- b) *A unha zona de policía de cen metros de anchura, na que se condicionará o uso do solo e as actividades que nel se desenvolvan.”*



Imaxe 37: Zonas afección hidrográfica.

As características e os usos de ditas zonas de protección de canles, quedan establecidas nos artigos 7 e 9 do *Real Decreto 9/2008, de 11 de xaneiro, polo que se modifica o RDPH.*

No capítulo VI da *Orde do 10 de febreiro de 2023 pola que se dispón a publicación da normativa do Plan hidrolóxico da Demarcación Hidrográfica de Galicia-Costa,*





aprobado polo Real decreto 48/2023, do 24 de xaneiro, quedan establecidas as medidas de protección relativas ás condicións morfolóxicas das masas de auga.

Atendendo á normativa vixente e ás actuacións a realizar en zonas de protección de canles, procederáse ás tramitacións necesarias para levar a cabo as actuacións a realizar en zonas de protección de canles ante o Organismo de cunca competente.





9. ORDENACIÓN PRODUTIVA DOS TERREOS

A análise do grao de abandono dos predios da zona de actuación, mediante o estudio realizado parcela a parcela, completándoo coas características climáticas, hidrolóxicas, edafolóxicas, de produción e limitacións; permitiu a xeración de fichas individuais descritivas nas que se identifican tanto os elementos que poderían condicionar un futuro cultivo unha futura posta en produción dos terreos, así como a análise individual da orientación produtiva de cada parcela. As producións potenciais que se atopan en parcelas similares na contorna.

Esta análise permite obter unha caracterización xeral da zona de estudo, tanto a nivel global para o conxunto do perímetro da aldea como a nivel de parcela, chegando a propoñer unha clasificación na que se establece unha zonificación óptima para o cultivo dunha especie principal e outra secundaria.

Neste punto preténdese determinar aqueles cultivos ou aproveitamentos para os que existe unha maior aptitude, xustificando a decisión tecnicamente, dende o punto de vista económico, técnico, social e ambiental, na totalidade ou parte do perímetro, tanto un uso ou actividade principal como secundaria.

9.1. CARACTERIZACIÓN DE CULTIVOS E APROVEITAMENTOS

Para analizar o uso máis idóneo analizaranse os cultivos e aproveitamentos para os que exista maior aptitude, xustificándoo tecnicamente e valorando a mellor opción para a súa posta en produción. Para a determinación dos usos e aproveitamentos máis idóneos para a zona de actuación construíuse un sistema de información xeográfica (SIX) no que se verteron todos datos recompilados que se mencionaron nos apartados anteriores (datos bibliográficos, de gabinete e obtidos en campo), no cal a partir de diferentes técnicas de análise chegouse a propoñer un cultivo ou actividade principal e secundaria para cada unha das parcelas da aldea.

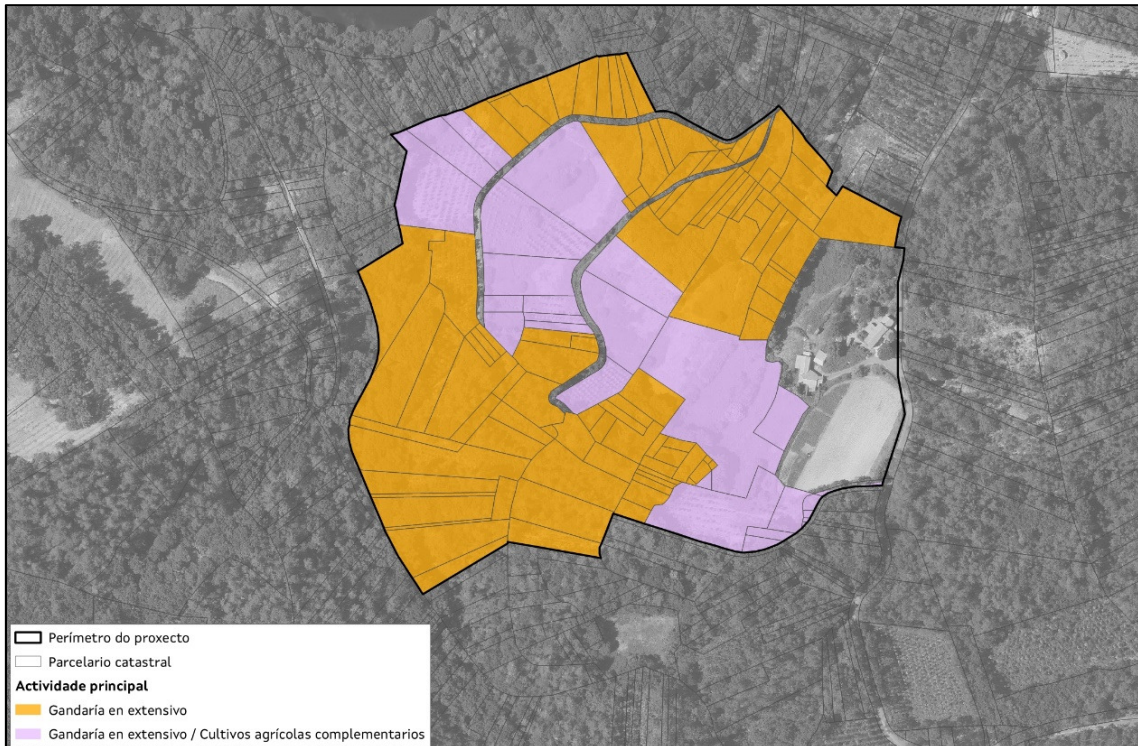
Debido ás condicións identificadas na zona afectada polo proxecto de Aldea Modelo de Ferreiros (Ames), establécese unha zonificación dos terreos para definir a **ACTIVIDADE PRINCIPAL:**

- **GANDERÍA EN EXTENSIVO.** Na zona establécese o aproveitamento gandeiro en extensivo, pois existen amplas superficies poboadas con especies de frondosas autóctonas caducifolias a protexer, que facilitan o aproveitamento silvopastoral dos terreos.
- **GANDERÍA EN EXTENSIVO/ CULTIVOS AGRÍCOLAS COMPLEMENTARIOS.** Na zona establécese o aproveitamento gandeiro en extensivo, pois existen amplas superficies poboadas con especies de frondosas autóctonas caducifolias a protexer, que facilitan o aproveitamento silvopastoral dos





terreos. Esta zona é óptima para a posta en produción dos terreos para cultivos complementarios á explotación gandeira.



Imaxe 38: Actividade principal proposta.

Dentro das distintas posibilidades de gandería extensiva, contéplase principalmente o aproveitamento para vacún de carne, gando porcino, ovino e cabrún. Calquera das modalidades elixidas deberá ser en extensivo e terán prioridade aquelas explotacións que inclúan unha produción integrada e/ou en ecolóxico.

Será prioritario nalgunha zona a coexistencia de gando en extensivo e a produción de cultivos para o propio abastecemento da explotación, para garantir a sustentabilidade e multifuncionalidade do aproveitamento.

Dentro das zonas analizadas existen zonas con importante potencial apícola, debido á existencia de vexetación que potencia este aproveitamento, esta actividade terase en conta como complementaria en todo o perímetro da aldea (a localización deberá estar supeditada á normativa existente que regula a actividade).

Ao tratarse dunha área con masas consolidadas de frondosas autóctonas, e dende o punto proteccionista do proxecto, deberase adecuar a carga gandeira e o plan de manexo da explotación de xeito que non afecte ás masas arbóreas existentes. Como





norma xeral a carga gandeira¹ deberá ser inferior a 2 UGM²/ha. Así por exemplo, para o gando vacún supón un límite de 2 vacas adultas/ha. Para o gando ovino e cabrún o límite será de 13 animais/ha. No caso de explotacións de porcino recoméndase³ non superar os 15 porcinos por hectárea e establecer varios recintos de manexo que permitan a rotación dos animais de tal xeito que posibilite un período de rexeneración mínimo de 45 días.

Cando se incorpore gando ás parcelas deberase realizar rotación para garantir a rotación nos terreos, evitando a degradación e erosión dos mesmos.

Nas parcelas nas que se identifiquen masas consolidadas de frondosas autóctonas (principalmente do xénero *Quercus spp.* e *Castanea sativa*), aplicarase o modelo silvícola XFAS (xestión de frondosas por rareo sucesivo) e CS3 (Producción de froito e outros aproveitamentos e persistencia en soutos tradicionais), en base ao establecido na orde do 9 de febreiro de 2021 pola que se modifica o anexo I da Orde do 19 de maio de 2014 pola que se establecen os modelos silvícolas ou de xestión forestal indicativos e referentes de boas prácticas forestais para os distritos forestais de Galicia.

Nestes modelos silvícolas o obxectivo fundamental é garantir a persistencia da masa, a produción múltiple e a conservación da biodiversidade nas masas consolidadas de frondosas autóctonas. Asegurarase a conservación dos valores ecosistémicos e ambientais e da diversidade.

Serán actividades permitidas as rozas selectivas nos bosquetes en rexeneración, a xeito de axuda á rexeneración natural ata a etapa de monte bravo e as rozas perimetrais con zonas de matogueira para facilitar rexeneración e reducir o risco de incendio forestal. Non é necesario fixar unha quenda de corta por non buscarse un sistema de xestión rotacional, senón de cuberta forestal continua. Reservarase árbores á corta, distribuídos tanto individualmente como en grupos, permitíndose cortas de rareo sucesivo con período de rexeneración mínimo de 20 anos, aplicadas por bosquetes ou por faixas, sen que chegue nunca a producirse o apeo completo de ningún rodal.

Para establecer unha actividade / cultivo secundario, realízase unha análise dos cultivos agrarios e forestais para obtención de froito, a priori, máis aptos tendo en

¹ Tómanse como referencia os valores de produción ecolóxica. Ver anexo IV do *REGULAMENTO (CE) Nº 889/2008 DA COMISIÓN de 5 de setembro de 2008, Polo que se establecen disposicións de aplicación do Regulamento (CE) no 834/2007 do Consello sobre produción e etiquetado dos produtos ecolóxicos, con respecto á produción ecolóxica, o seu etiquetado e o seu control.*

² UGM = Unidade de Gando Maior. Ver conversión das diferentes categorías no anexo II do Regulamento (UE) nº 808/2014 da Comisión, do 17 de xullo de 2014.

³ Real Decreto 1221/2009, do 17 de xullo, polo que se establecen normas básicas de ordenación das explotacións de gando porcino extensivo e polo que se modifica o Real Decreto 1547/2004, do 25 de xuño, polo que se establecen as normas de ordenación das explotacións cunícolas.





conta as condicións agronómicas da zona de actuación. Os cultivos analizados son os seguintes:

	SEMENTEIRA / PLANTACIÓN	PROFUNDIDADE	RANGO TEMPERATURA	RESISTENCIA XEADAS	PRECIPITACIÓNS	SOLO	PH	M.O.	SALINIDADE
XIRASOL	FEBREIRO/ MAIO	60 cm	13° a 30°C	SI	<400mm	ARXILO AREOSOS	7	ALTA	ALTA
TRIGO	OUTONO	80 cm	3° a 32°C	MEDIA	<400mm	ARXILO AREOSOS	7	MEDIA	MEDIA
CEBADA	XANEIRO/ MARZO	50 cm	-10° a 20°C	MEDIA	Resistente a seca	FRANCO/ AREOSOS	VAR.	ALTA	ALTA
CENTEO	OUTONO	50 cm	5° a 32°C	ALTA	Resistente a seca	AREOSOS CALIZOS PEDREGOSOS	<7	BAIXA	MEDIA
VIDE	INVERNO/ PRIMAVERA	ALTA	-20°C a 38°C	BAIXA	250-450 mm	VARIABLE	7-9	MEDIA	MEDIA
OLIVEIRA ⁴	OUTONO	> 60 cm	-12° a 40°C	ALTA	250-450 mm	FRANCO AREOSOS	7-9	BAIXA	ALTA
CASTIÑEIRO	NOVEMBRO/ FEBREIRO	40-60cm	-20° a 38°C	MEDIA	400-900 mm	FRANCO	5,7-6	3-5 %	BAIXA

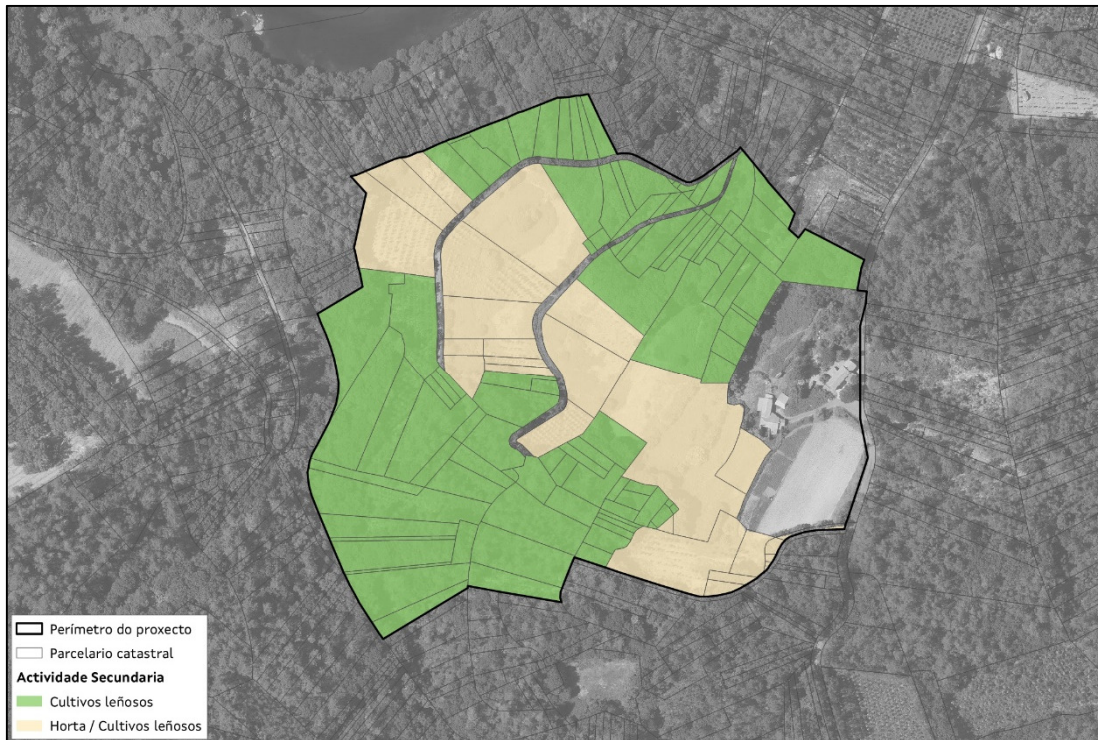
Táboa 22: Clasificación dos cultivos analizados.

Tendo en conta o anterior para o establecemento de **ACTIVIDADE SECUNDARIA**, conclúese que os terreos analizados presentan, por zonas, as seguintes potencialidades:

- **HORTA/ CULTIVOS LEÑOSOS:** Zona central da aldea. Nesta zona establécese como aproveitamento o cultivo de produtos de horta. Estas zonas tamén son óptimas para o aproveitamento de cultivos leñosos para obtención de froito (plantación de árbores froiteiras, plantación de castiñeiros para froito).
- **CULTIVOS LEÑOSOS.** Na Aldea Modelo propónse o aproveitamento destinado a cultivos leñosos como pode ser a plantación de árbores froiteiras ou plantación de castiñeiros para froito.

⁴Para o cultivo de oliveira a profundidade de solo efectiva debe ser de polo menos 60 cm, non se debe encharcar a leira no inverno, aínda que sexa por un curto período de tempo nin debe ter veas de auga que a atravesen ou acuíferos ou mananciais a pouca profundidade respecto da superficie. Ten que estar asollada sen masas forestais grandes nos lindes no caso de que sexan leiras de menos de 1 ha.





Imaxe 39: Actividade secundaria proposta.

No caso de parcelas que presentan masas forestais consolidadas non se define ningún tipo de actividade secundaria, permitindo soamente aquelas actividades que sexan compatibles co mantemento, conservación e explotación de ditas masas.

Nas parcelas nas que se identifiquen masas consolidadas de frondosas autóctonas (principalmente do xénero *Quercus spp.*), non se define ningún tipo de actividade secundaria, aplicarase o modelo silvícola XFAS (xestión de frondosas por rareo sucesivo), en base ao establecido na orde do 9 de febreiro de 2021 pola que se modifica o anexo I da Orde do 19 de maio de 2014 pola que se establecen os modelos silvícolas ou de xestión forestal indicativos e referentes de boas prácticas forestais para os distritos forestais de Galicia.

Neste modelo silvícola o obxectivo fundamental é garantir a persistencia da masa, a produción múltiple e a conservación da biodiversidade nas masas consolidadas de frondosas autóctonas. Asegurarase a conservación dos valores ecosistémicos e ambientais e da diversidade.

Serán actividades permitidas as rozas selectivas nos bosquetes en rexeneración, a xeito de axuda á rexeneración natural ata a etapa de monte bravo e as rozas perimetrais con zonas de matogueira para facilitar rexeneración e reducir o risco de incendio forestal. Non é necesario fixar unha quenda de corta por non buscarse un sistema de xestión rotacional, senón de cuberta forestal continua.





Tendo en conta a singularidade do proxecto, os obxectivos a acadar e a normativa sectorial existente, nas parcelas que se atopen, no momento da aprobación deste documento, ocupadas por plantacións forestais de especies comerciais alóctonas ou algunhas especies do xénero *Pinus spp*, respectarase de oficio o prazo que permita completar a quenda de corta do aproveitamento principal, quedando limitada a repoboación ao uso de especies do anexo I da *Lei 7/2012, de 28 de xuño, de montes de Galicia*. Para a determinación da idade de corta terase en conta o modelo silvícola ao que estea adherida a parcela.





10. SISTEMA DE XESTIÓN DE TERRAS

Como xa se adiantou nos antecedentes deste documento, o sistema de xestión das terras que forman parte do proxecto de Aldea Modelo será a incorporación ao Banco de Terras e o seu posterior arrendamento. Os procedementos de incorporación e arrendamento de predios a través do Banco de Terras están regulados na *Lei 11/2021 de recuperación da terra agraria de Galicia* e nos acordos do Consello de Dirección da Agader. Toda a normativa de aplicación pode consultarse en <https://agader.xunta.gal/gl/banco-de-terras/lexislacion-e-normativa/>.

10.1. PARCELAS OBXECTO DE ACTUACIÓN

As parcelas contempladas no proxecto de ordenación produtiva para a posta en valor de terreos na Aldea Modelo de Ferreiros (Ames) son nas que inicialmente os titulares indicaron o seu interese para participar no proxecto [Ver plano 24].

As parcelas de actuación definitivas, estableceranse unha vez definida a actividade a desenvolver e tras a incorporación definitiva das parcelas por parte dos seus titulares no Banco de Terras de Galicia.

10.2. PREZO MÍNIMO DE ARRENDAMENTO

O Banco de Terras conta cuns prezos de referencia para os arrendamentos que son propostos pola Comisión Técnica de Prezos e Valores (capítulo III da *Lei de recuperación da terra agraria de Galicia*); e que posteriormente son remitidos ao Consello da Xunta para a súa aprobación.

Estes prezos de referencia fíxanse por unidade de superficie en función da parroquia onde se localiza e o tipo de terras (terras de labor, pasteiros, etc.). Como cada finca pode ter un porcentaxe de diferentes tipos de terras, o prezo de cada finca obtense por multiplicación da superficie de cada tipo de terra que posúe e o valor unitario da parroquia no que está.

Os prezos de referencia⁵ do Banco de Terras (expresados en €/ha*ano), para a parroquia de Agrón (San Lourenzo), no concello de Ames, son os establecidos na seguinte táboa:

Concello	Parroquia	Prezo cultivos leñosos	Prezo terras de labor	Prezo pastos e matos	Prezo forestais	Prezo incultos
Ames	Agrón (San Lourenzo)	150	126	58	94	14

Táboa 23: Prezos de referencia do Banco de Terras de Galicia.

⁵ Os prezos de referencia do Banco de Terras son aprobados anualmente, en base ao artigo 13 da *lei de recuperación da terra agraria de Galicia*.





As persoas interesadas no arrendamento deberán indicar na súa solicitude o prezo polo que estaría disposto a alugar as parcelas sendo igual ou superior o establecido como prezo de referencia do Banco de Terras.

O prezo ofertado, será tido en conta como criterio de valoración nas propostas de explotación produtivas que se presenten.

10.3. DURACIÓN DO ARRENDAMENTO

A *lei de recuperación de terra agraria de Galicia* (artigo 56.c) establece prazos máximos de arrendamento en función do destino que se lle dea ás parcelas obxecto de actuación. Así, para destinos forestais o prazo máximo será de 70 anos e para o resto de destinos será de 30 anos.

Os proxectos de posta en produción de terreos en Aldeas Modelo teñen unha orientación agropecuaria, polo tanto a duración máxima dos arrendamentos será de 30 anos.

En canto á duración mínima, á hora de incorporar os terreos ao proxecto, os propietarios comprométese ao arrendamento das parcelas por un período mínimo de 10 anos segundo o establecido na *lei de recuperación da terra agraria* no seu artigo 111; "(...) deberán asumir o permiso de entrada nelas para a realización das actuacións preparatorias necesarias para materializar a cesión e incluír adicionalmente un compromiso de incorporación de ditas parcelas ao Banco de Terras para a súa cesión por un período mínimo de dez anos (...)", este período mínimo asegura un horizonte temporal ás persoas arrendatarias suficiente para recuperar os investimentos iniciais de posta en produción destas terras. Do mesmo xeito e segundo establece o mesmo artigo, poderán ser aceptadas aquelas solicitudes presentadas no proceso de concorrencia competitiva que fagan referencia a un arrendamento por un período de 5 anos sempre e cando se xustifiquen tecnicamente.

Polo tanto, a duración dos arrendamentos no marco do proxecto de Aldea Modelo estarán comprendidos entre os 10 (5 só se se acompaña de unha xustificación técnica) e os 30 anos. No caso de que se presenten propostas que impliquen a cesión de terreo por un prazo superior aos 10 anos, antes da selección da proposta deberá darse traslado aos titulares dos dereitos sobre os terreos para que presenten a súa conformidade.





11. OBRAS E INFRAESTRUCTURAS NECESARIAS PARA A POSTA EN PRODUCCIÓN DAS ACTIVIDADES A DESENVOLVER NA ALDEA MODELO

Despois de terse declarado a Aldea Modelo e declararse a utilidade pública do proxecto, realízase unha roza para poder acceder ás parcelas e así poder analizar o terreo e establecer os usos e aproveitamentos máis axeitados para a zona de actuación. Tratouse dunha roza selectiva nas zonas que presentan maior estado de abandono, protexendo en todo caso os elementos patrimoniais existentes (fontes tradicionais, muros de pedra, marcos).

Neste caso, na Aldea Modelo de Ferreiros, proxéctase a ordenación produtiva dos terreos mediante a gandería en extensivo, plantación e explotación de cultivos leñosos e a explotación de cultivos de horta.

En relación á actividade de gandería en extensivo será indispensable a construción dun peche perimetral do ámbito de actuación, tanto para o correcto manexo do gando da propia explotación como para evitar o acceso da fauna salvaxe ás instalacións (nomeadamente xabaril, lobo ou raposo entre outros). A tipoloxía e características do peche dependerá do tipo de gando empregado na explotación. En todo caso, como referencia, recoméndase a utilización de estacas de madeira tratada gornecidas ben con malla cinxética ou ben con arame galvanizado; así como a utilización de pastor eléctrico.

En relación aos cultivos que se queiran implantar, e dado que a maioría dos terreos veñen dunha situación de abandono prolongado no tempo; deberase realizar un laboreo profundo antes da implantación dos cultivos. Recoméndase voltear o terreo con arado de vesco seguido de un ou dous pases de grada, aportación de emendas (encalado, abonado,...) e mesmo un pase de rotocultor.

Calquera instalación/elemento a instalar na Aldea Modelo deberá ser aprobada pola Agader, tendo en conta que deberá estar integrada na contorna e acorde ao indicado no catálogo da paisaxe de Galicia, e ás directrices que se establezan. Os materiais deberán ser sustentables, primando o uso de madeira e elementos naturais para edificación, todos os materiais deberán ser reutilizables e facilmente desmontables, garantindo que o promotor retire o material no momento de finalización da actividade.

Para cada zona e actividade as instalacións deberanse axear aos condicionantes establecidos na normativa sectorial de aplicación.

