



AXENCIA GALEGA
DE DESENVOLVEMENTO
RURAL



Fondo Europeo Agrícola
de Desenvolvemento Rural:
Europa inviste no rural



GOBIERNO
DE ESPAÑA
MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



Xacobeo 21-22



ANEXO I: CATÁLOGO PARCIAL DE USOS

CATÁLOGO PARCIAL DE USOS PARA O PROXECTO DE POLÍGONO AGROFORESTAL DE OÍMBRA [TERMO MUNICIPAL DE OÍMBRA]

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

FEBREIRO 2022





ÍNDICE

1. ANTECEDENTES.....	3
2. ALCANCE DO CATÁLOGO PARCIAL DE USOS	4
3. ANÁLISE DE APTITUDE DO SOLO	5
3.1. DEFINICIÓN DOS USOS ACTUAIS	5
3.2. IDENTIFICACIÓN E DESCRICIÓN DAS CALIDADES DA TERRA	6
3.2.1. Pendentes.....	7
3.2.2. Orientacións	8
3.2.3. Elevación.....	9
3.2.4. Xeoloxía.....	9
3.2.5. Clima	10
3.2.6. Uso actual.....	11
3.2.7. Análise do uso histórico.....	13
3.2.8. Capacidade produtiva do solo.....	15
3.2.9. Tamaño das parcelas	16
3.3. MAPAS DE APTITUDE.....	17
4. USOS E ACTIVIDADES ADMISIBLES: MAPA DE ORDENACIÓN DE USOS E BOAS PRÁCTICAS.....	22
4.1. ACTIVIDADE PRINCIPAL	22
4.2. ACTIVIDADE SECUNDARIA	23

ÍNDICE IMAXES

Imaxe 1: Encadre do perímetro do Polígono Agroforestal de Oímbra	4
Imaxe 2: Pendentes da zona do polígono agroforestal.	8
Imaxe 3: Vista xeral da zona de estudo.....	8
Imaxe 4: Elevacións na zona de estudo.....	9
Imaxe 5: Localización da zona de estudo sobre o mapa litolóxico de Galicia.	10
Imaxe 6: Mapa forestal de España.	11
Imaxe 7: Mapa de cultivos e aproveitamentos.....	12
Imaxe 8: Lenda mapa de cultivos e aproveitamentos.	12
Imaxe 9: Usos actuais identificados no traballo de campo.	13
Imaxe 10: Usos históricos sobre voo americano 1956-57.....	14
Imaxe 11: Clasificación dos solos segundo Díaz Fierros e Gil Sotres (1984).....	15
Imaxe 12: Clasificación do parcelario segundo superficie.....	16
Imaxe 13: Aptitude do terreo para cultivos agrícolas de ciclo curto.	19
Imaxe 14: Aptitude do terreo para a gandería en extensivo.	20
Imaxe 15: Aptitude do terreo para a plantación de árbores froiteiras.....	21
Imaxe 16: Actividade principal.....	22
Imaxe 17: Actividade secundaria.	23

ÍNDICE TÁBOAS

Táboa 1: Usos actuais segundo SIXPAC.....	6
Táboa 2: Clasificación climática segundo Papadakis.	11
Táboa 3: Distribución dos usos segundo o MFE.	11
Táboa 4: Distribución de usos segundo o mapa de cultivos e aproveitamentos.	12
Táboa 5: Distribución das superficies por intervalos.....	16
Táboa 6: Clasificación cultivos.....	18
Táboa 7: Distribución de superficies actividade principal.	23
Táboa 8: Distribución de superficies actividade secundaria.....	24





1. ANTECEDENTES

Actualmente, o Goberno de Galicia conta con diversos instrumentos de recuperación para a posta en produción daquela superficie agroforestal con boas aptitudes que se atopan en estado de abandono ou infrautilización. Estes instrumentos están contidos na Lei 11/2021, do 14 de maio, de recuperación da terra agraria de Galicia.

Á hora da posta en produción de terreos abandonados mediante estes instrumentos de recuperación é preciso coñecer os usos óptimos destes co fin de dar lugar a aproveitamentos viables e rendibles. Para isto, nacen os instrumentos de planificación contidos no Capítulo II do Título II da lei de recuperación da terra agraria. O instrumento de referencia para a ordenación dos usos do solo rural é o Catálogo de usos agroforestais de Galicia e, como complemento de este, os catálogos parciais de solos agropecuarios e forestais.

O Catálogo de usos agroforestais de Galicia configúrase como un documento técnico flexible e de áxil revisión que representa o instrumento marco para a ordenación e xestión do desenvolvemento dos usos destes solos sobre o territorio galego. Este catálogo clasificará a totalidade dos terreos agroforestais en agropecuarios ou forestais en función da súa aptitude produtiva actual e potencial a partir da análise de factores físicos, ambientais, estruturais e socioeconómicos.

Dado que a lei de recuperación da terra agraria de Galicia se aprobou recentemente, o Catálogo de usos agroforestais de Galicia aínda se atopa en fase de elaboración. Os catálogos parciais poden elaborarse de maneira anticipada ao catálogo de solos agroforestais de Galicia, empregando a mesma metodoloxía.

Actualmente, no concello de Oímbra, ao amparo da lei de recuperación da terra agraria e mediante a posta en práctica dos instrumentos de recuperación que esta contén, está avaliándose a elaboración dun polígono agroforestal de iniciativa pública na parroquia de Oímbra (Santa María). Para a elaboración dun polígono agroforestal é preciso definir os usos e actividades admisibles dentro do perímetro delimitado segundo as directrices establecidas no Catálogo de solos agropecuarios e forestais de Galicia ou, dado que este catálogo se atopa en elaboración actualmente, a través dun catálogo parcial de usos centrado no perímetro do polígono agroforestal.





2. ALCANCE DO CATÁLOGO PARCIAL DE USOS

O presente catálogo parcial céntrase no perímetro do Polígono Agroforestal de Oímbra definido polo certificado emitido polo Subdirector de Mobilidade de Terras da Axencia Galega de Desenvolvemento Rural (Agader) o día 30 de setembro de 2021.

O perímetro está definido por unha poliliña pechada encadrada nunha poligonal rectangular cuxas coordenadas UTM son as seguintes: Vértice a: 626.854/ 4.637.459; Vértice b: 626.854/4.636.784; Vértice c: 627.577/ 4.637.459; Vértice d: 627.577/ 4.636.784.



Imaxe 1: Encadre do perímetro do Polígono Agroforestal de Oímbra.





3. ANÁLISE DE APTITUDE DO SOLO

A avaliación de terras é un proceso que se inscribe no marco da planificación do uso das terras nun contexto particular. A base conceptual da avaliación de terras proposta é unha análise espacial que involucra o territorio nos seus aspectos legais, institucionais, sociais e económicos; os requirimentos dos tipos de uso que se van a avaliar, as características das terras, o uso actual e a cobertura. Os aspectos anteriores descríbense e caracterízanse en termos da relevancia que teñen para a avaliación de terras, isto é, non se trata dun estudo exhaustivo de cada compoñente senón de tomar de cada compoñente as variables clave para a avaliación de terras. Esta metodoloxía aplicouse a nivel parcela, xa que a extensión da superficie obxecto do presente catálogo parcial permite este nivel de detalle.

Unha calidade da terra é un atributo da terra que actúa de maneira distinta na súa influencia sobre a aptitude da terra para unha clase concreta de uso. Calidades da terra usadas con frecuencia na avaliación de terras son: réxime de temperatura, humidade dispoñible, subministración de nutrientes, condicións de enraizamento, posibilidades de mecanización e risco de erosión.

Unha característica da terra é un atributo da terra que pode medirse ou estimarse e que pode utilizarse para facer unha distinción entre unidades de terras de diferentes aptitudes de utilización e empregarse como un medio para describir as calidades da terra, por exemplo, precipitación pluvial anual, pendente, profundidade efectiva, textura da capa arable, pH, contido de carbono orgánico, saturación de bases, entre outras.

Existe diverxencia respecto de avaliar as terras a través das súas calidades ou características. As calidades enfócanse, na forma en que a terra afecta á aptitude para o uso (función ou proceso): subministración de nutrientes, risco de erosión, posibilidades de mecanización. En tanto que as características individuais (precipitación, textura) son indicadores, poden non mostrar dunha forma evidente cales son os efectos destas sobre os cultivos a avaliar. A maior desvantaxe de usar características individuais é que estas non toman en conta as interaccións entre os diferentes factores que determinan o uso da terra.

3.1. DEFINICIÓN DOS USOS ACTUAIS

No esquema FAO¹ descríbese "tipo de utilización da terra" como un uso do solo definido coa precisión que o propósito requira. Neste estudo os tipos de utilización da terra considerados son os usos agroforestais que cumpran as seguintes condicións:

- presentar un grao de adaptación variable nas distintas zonas da comarca a avaliar, de tal xeito que a avaliación da aptitude da terra reflectir distintos graos de adecuación ao uso,

¹ FAO. (1976). Esquema para la Evaluación de Tierras. Roma: FAO.





- ser un uso con demanda na comarca,
- dispoñer de información sobre os requirimentos.

Para a identificación dos usos agroforestais actuais tomáronse como base os usos actuais reflexados no SIXPAC (Táboa 7).

Uso SIXPAC	Superficie (ha)	Porcentaxe
Forestal	1,26	6 %
Froiteiras	0,00	0 %
Froitos secos	0,00	0 %
Horta	0,00	0 %
Improdutivos	0,00	0 %
Outros	1,45	7 %
Pasteiro	0,00	0 %
Pasto arbustivo	3,73	17 %
Pasto con arborado	0,00	0 %
Terra arable	15,02	69 %
Viñedo	0,29	1 %
Invernadoiros e cultivos baixo plástico	0,00	0 %
Oliveiras	0,00	0 %

Táboa 1: Usos actuais segundo SIXPAC.

Tendo en conta os usos actuais e a análise das características físicas e socioeconómicas do ámbito de estudo realizada no Estudo de viabilidade, identificáronse os seguintes usos potenciais para o polígono agroforestal:

- Cultivos agrícolas de ciclo curto
- Gandaría en extensivo
- Froiteiras

3.2. IDENTIFICACIÓN E DESCRICIÓN DAS CALIDADES DA TERRA

Na práctica a avaliación de terras pode ser realizada utilizando as calidades da terra medidas, estimadas mediante características da terra, só características da terra, ou unha mestura das dúas. FAO (1985)² propón un conxunto de calidades e características para ser usadas no proceso de avaliación de terras. Con todo, o número de características e calidades estará determinado polos efectos que a calidade ten sobre o uso (importante, moderado ou lixeiro), a existencia de niveis críticos para a calidade na área de estudo (frecuente, pouco frecuente, rara ou inexistente) e a dispoñibilidade da información necesaria para levar a cabo a avaliación.

Trala análise minuciosa do uso actual, realizado a nivel parcela, mediante identificación en campo dos aspectos relevantes para a súa posta en produción,

² FAO. (1985). Guidelines: Land Evaluation for Irrigated Agriculture. Roma: FAO.





analízanse os elementos que poden condicionar os usos potenciais para cada parcela.

Para isto, o primeiro paso é o estudo do medio físico nos aspectos de:

- Relevo [pendentes e orientacións], altitude...
- Xeoloxía, litoloxía, uso do solo...
- Clima [xeadas, precipitacións, temperatura...].
- Usos do solo [actuais e históricos].
- Solos [textura, profundidade...].

Posteriormente elixíranse unha serie de características do solo que poden afectar ou condicionar o uso do mesmo. Neste punto pódense elaborar cartografías da distribución de cada característica ou limitación a ter en conta (elementos arqueolóxicos, espazos protexidos, pedregosidade...).

O seguinte paso é establecer as calidades da terra a partires de un ou varios caracteres. En base ás calidades establecidas e ás cartografías elaboradas, defínese un mapa de tipos de terras cuxas unidades son homoxéneas en canto a capacidades e limitacións para o uso. Tendo en conta os factores limitantes establecidos para cada uso, pode chegarse á construción dunha clasificación de aptitude para cada uso proposto.

Os resultados de aptitude de cada tipo de terreo para os diferentes usos e a cartografía dos tipos de terras reverts en na obtención de mapas de clases de aptitude para os usos propostos.

3.2.1. Pendentes

Como resultado da análise das pendentes, obsérvase que máis do 90 % da superficie ten unha pendente menor ao 5 %.





Imaxe 2: Pendentes da zona do polígono agroforestal.

3.2.2. Orientacións

Ao tratarse dunha superficie tan cha, calquera pequena irregularidade do solo queda reflexada no cálculo das orientacións, polo que non é representativo neste caso.

Na análise de campo compróbase que a totalidade da zona de estudo presenta unha orientación plana tal e como se reflexa na seguinte foto aérea que mostra toda a zona de estudo. Polo tanto, para a análise de aptitudes do solo considerarase orientación plana para toda a superficie.



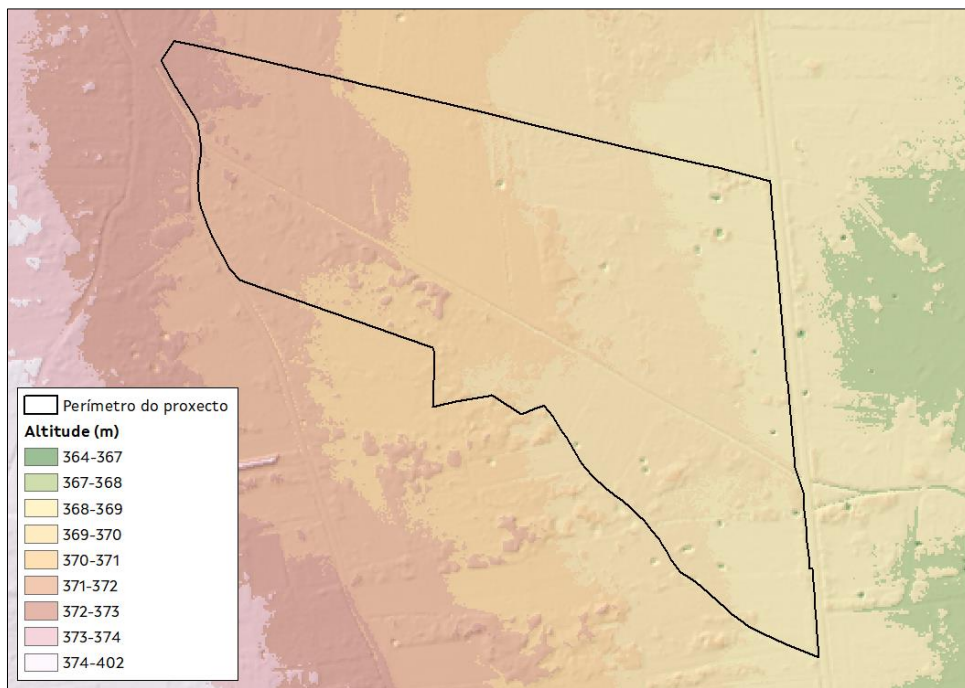
Imaxe 3: Vista xeral da zona de estudo.





3.2.3. Elevación

A zona de estudo non mostra cambios de altitude ou elevacións significativos, a altitude mínima sitúase nos 365 m e a altitude máxima nos 370 m.

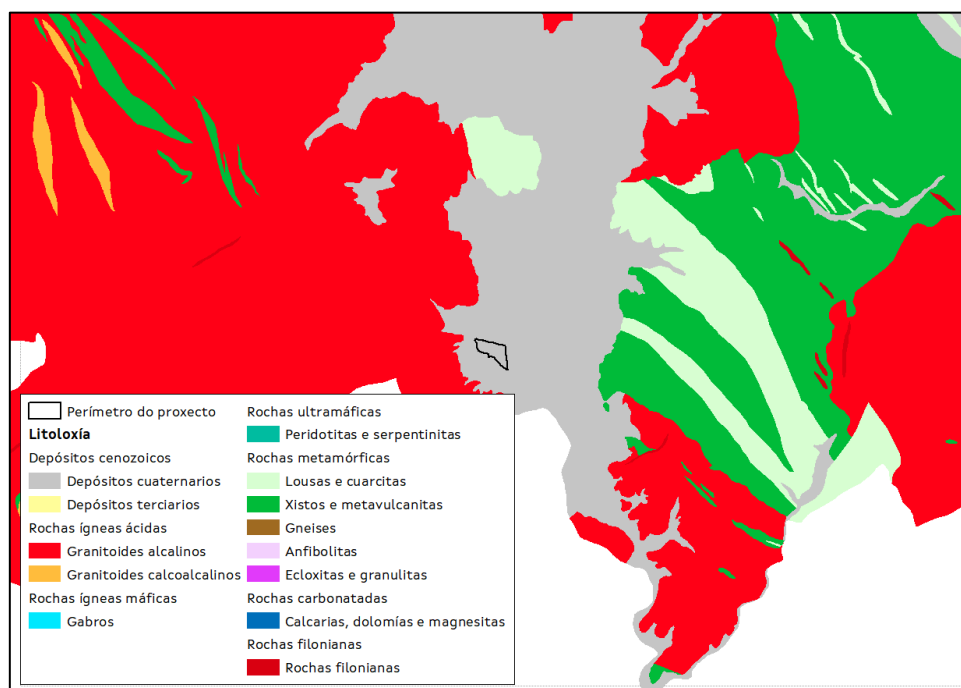


Imaxe 4: Elevacións na zona de estudo.

3.2.4. Xeoloxía

Estúdase mediante o mapa litolóxico de Galicia dispoñible a través do IET. Segundo este mapa a zona de estudo pertence ao dominio de depósitos cuaternarios holocenos. A unidade xeolóxica á que pertence é a Chaira de Inundación.





Imaxe 5: Localización da zona de estudo sobre o mapa litolóxico de Galicia.

3.2.5. Clima

Para o estudo do clima emprégase a clasificación de Papadakis (1966) pois esta clasificación 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 uns indicadores denominados "tipo de inverno", "tipo de verán" e "réxime de humidade", este método fai posible determinar o espectro da zona.

Para realizar a clasificación empréganse 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
<i>M</i>	<i>av</i>	<i>TE</i>	<i>Me</i>	<i>Mediterráneo</i>



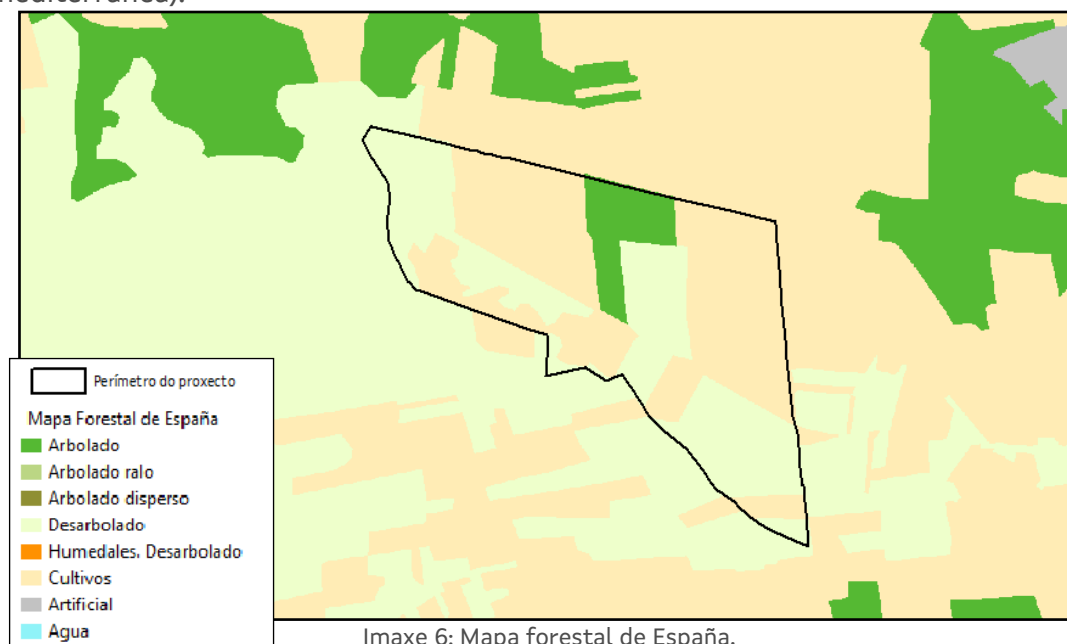


Tipo de verán	Tipo de inverno	Réxime térmico	Réxime de humidade	Unidade climática
<i>Millo</i>	<i>Avena fresco</i>	<i>Temperado cálido</i>	<i>Mediterráneo húmido</i>	<i>temperado</i>

Táboa 2: Clasificación climática segundo Papadakis.

3.2.6. Uso actual

Segundo o Mapa Forestal de España a escala 1:50.000, na área de estudo atópanse cultivos, arbustados e bosques de plantación (pinar de *Pinus pinaster* en rexión mediterránea).



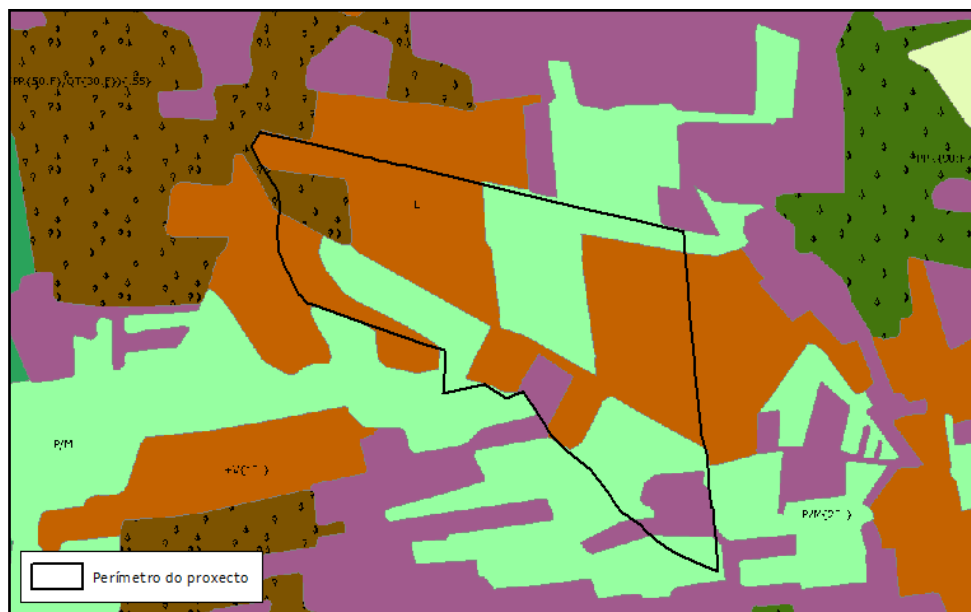
Imaxe 6: Mapa forestal de España.

Cultivo	Superficie (ha)	Porcentaxe
Cultivos agrícolas	11,44	52,59%
Bosque de plantación (<i>Pinus Pinaster</i>)	1,74	8,02%
Arbustados	8,57	39,40%

Táboa 3: Distribución dos usos segundo o MFE.

Segundo 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, na zona correspondente ao polígono existen terras de labor de secaño, pasteiro con mato e plantacións de coníferas.





Imaxe 7: Mapa de cultivos e aproveitamentos.

Sobrecarga	Uso	
No codificado	Regadio	Chopo y álamo
Arroz	Labor secano	Eucalipto
Huerta	Frutales en secano	Otras frondosas
Cítricos	Olivar en secano	Asociación de coníferas y eucalipto
Frutales en regadío	Viñedo en secano	Asociación de coníferas y otras frondosas
Olivar en regadío	Asociación de viñedo y olivar	Improductivo
Viñedor en regadío	Prados naturales	Improductivo agua
Espartizal	Pastizal	Asociación de viñedo y frutales
Coníferas	Matorral	
Frondosas	Pastizal-matorral	
Coníferas y frondosas	Coníferas	

Imaxe 8: Lenda mapa de cultivos e aproveitamentos.

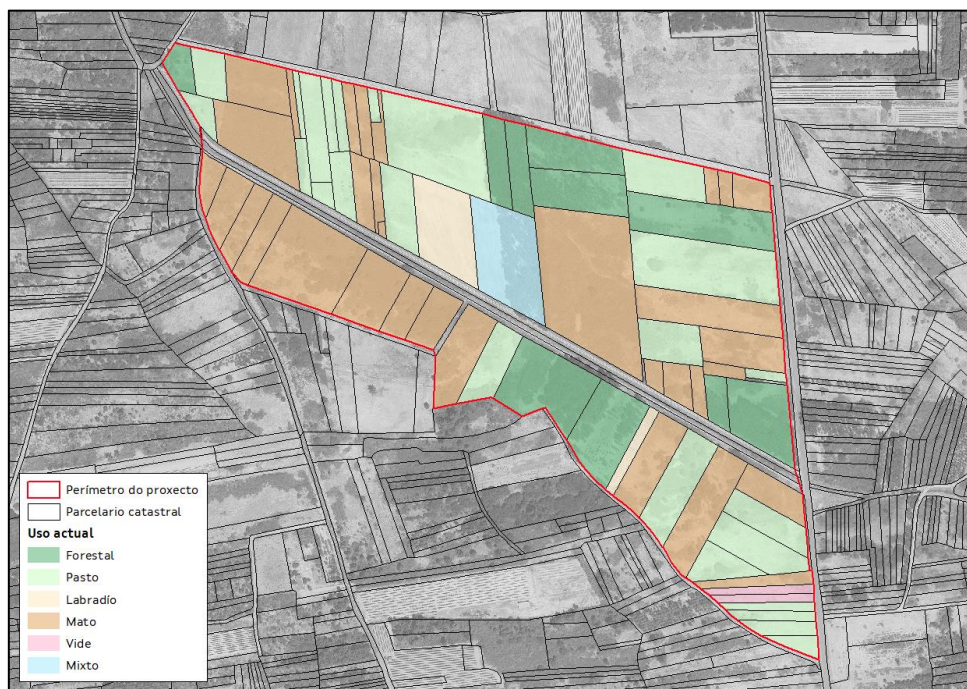
Cultivo	Superficie (ha)	Porcentaxe
Asociación de coníferas e outras frondosas	0,94	4,31%
Labor secano	11,40	52,39%
Pastizal-matorral	7,97	36,63%
Viñedo en secano	1,45	6,67%

Táboa 4: Distribución de usos segundo o mapa de cultivos e aproveitamentos.

O uso actual segundo os datos do SIXPAC describiuse no apartado 3.1.

Sen embargo, o traballo de campo realizado permitiu identificar o uso actual de cada parcela con maior precisión e actualización que as fontes de información descritas anteriormente. Os resultados deste traballo mostran un predominio de terras de labor de secaño que na súa maioría están ocupadas por mato (con abundante xesta de gran tamaño) e algunha frondosa autóctona caducifolia dispersa (carballo principalmente). Tamén existe un pequeno número de parcelas con plantacións forestais de piñeiro e chopo.





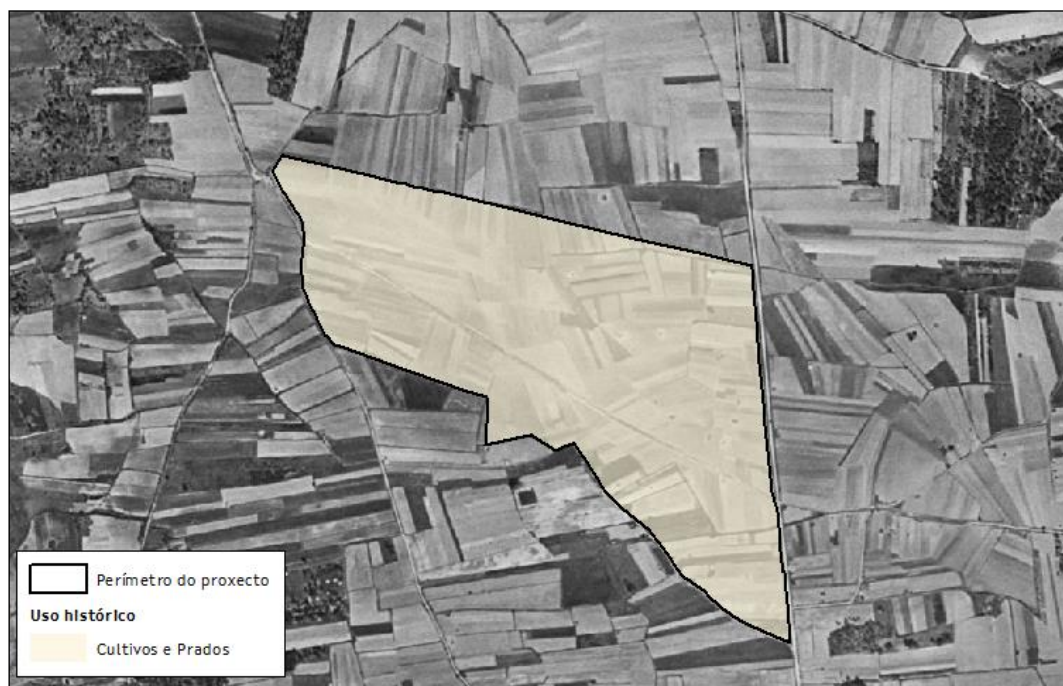
Imaxe 9: Usos actuais identificados no traballo de campo.

3.2.7. Análise do uso histórico

Para ter unha visión xeral do sistema previo á execución das concentracións parcelarias na zona, considerando deste xeito a potencialidade tradicional dos terreos, procedeuse á dixitalización da clasificación do solo realizada previa ás concentracións parcelarias, o que permitiu coñecer a vocación agraria tradicional dos predios. A análise realizada identifica as tipoloxías de solo segundo a clasificación inicial, distinguindo entre: cultivos e prados, matogueira, monte, artificiais.

A partir dun estudo realizado na zona, que incluíu traballo de campo e entrevistas a propietarios en combinación con fotointerpretación do voo americano dos anos 1956 e 1957, establecéronse os usos históricos da zona de estudo (Imaxe 10).





Imaxe 10: Usos históricos sobre voo americano 1956-57.

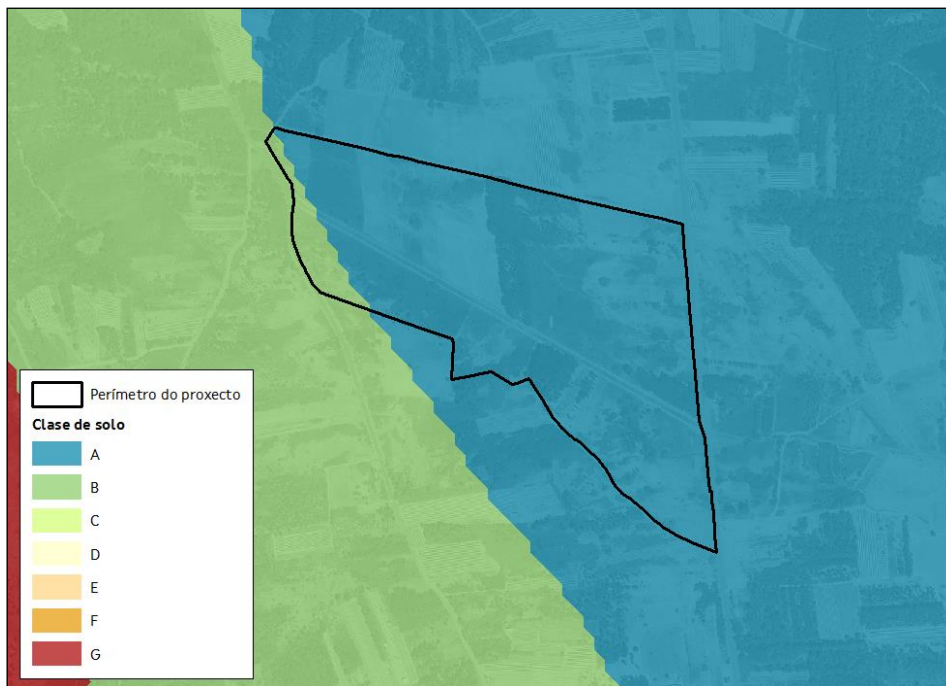
A análise dos usos históricos identifica claramente que toda a zona se atopaba aproveitada para cultivos agrícolas. Na actualidade só unha pequena superficie da que se empregaba historicamente para cultivos segue co mesmo tipo de cultivo; a superficie restante atópase ocupada por matogueiras e plantacións forestais.





3.2.8. Capacidade produtiva do solo

Para analizar a tipoloxía das terras utilizouse o mapa de Díaz Fierros e Gil Sotres (1984)³, os resultados obtidos para a zona de estudo indícanse na Imaxe 10.



Imaxe 11: Clasificación dos solos segundo Díaz Fierros e Gil Sotres (1984).

A maior parte dos terreos pertencen á clase de terra "A", solos que permiten todo tipo de mecanización e con profundidade suficiente para calquera tipo de vexetación. Rega superficial sen limitacións. Sen ningún risco ou con risco lixeiro de erosión.

Os solos de 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. Risco de erosión de nulo a moderado.

³ Díaz Fierros, F., Gil Sotres, F. (1984). Capacidad Productiva de los Suelos de Galicia: Mapa 1:200.000. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago de Compostela.





3.2.9. Tamaño das parcelas

Na zona de actuación as parcelas son de titularidade privada. Analizando a superficie de actuación e a superficie por parcela, acádanse os resultados da táboa 5, do total da zona de actuación:

Intervalo de superficie	Núm. de parcelas	Superficie (total intervalo) (ha)	Porcentaxe (%)
< 0,2 ha	36	3,50	17,24%
0,2 - 0,5 ha	23	7,13	35,12%
0,5 - 1 ha	12	8,09	39,85%
1 - 2,5 ha	1	1,58	7,78%

Táboa 5: Distribución das superficies por intervalos.

Os valores permiten obter unha visión xeral da problemática da zona que, pese a ter unha concentración parcelaria, a propiedade segue a estar moi fragmentada debido á existencia de moitos titulares.

Debido ao tamaño medio das parcelas da zona, é preciso un xestión conxunta de lotes de parcelas que permitan realizar un aproveitamento agrario rendible.



Imaxe 12: Clasificación do parcelario segundo superficie.





3.3. MAPAS DE APTITUDE

Co fin de determinar a actividade óptima para cada zona, realízase unha análise xeral do seguinte xeito:

1. Realízase unha análise tendo en conta a clasificación realizada no Mapa de Capacidade Produtiva dos Solos de Galicia, publicado orixinalmente en papel no ano 1984 baixo a dirección de Francisco Díaz-Fierros Viqueira e Fernando Gil Sotres. Cos datos de Características edáficas dificilmente modificables (clases de solo e sitio). Coa clasificación de Díaz Fierros obtivéronse as tipoloxías de solo:
 - a. Clase de terra "A", solos que permiten todo tipo de mecanización e con profundidade suficiente para calquera tipo de vexetación. Rega superficial sen limitacións. Sen ningún risco ou con risco lixeiro de erosión.
 - b. Clase "B", solos sen limitacións para a mecanización, pero con moderadas limitacións por profundidade para os cultivos de enraizamento profundo. Rego superficial con poucas limitacións. Risco de erosión de nulo a moderado.
2. Posteriormente analízanse as condicións físicas: estudo de pendentes, orientacións, textura do solo, temperatura media anual, precipitación media, xeadas.
3. Emprégase 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 xeoreferenciadas, 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: Luis Rodríguez Lado; luis.lado@usc.es).].
Con esta ferramenta, establécense as características físicas e químicas do solo para cada parcela o % arcilla, area e limo; balance hídrico, % materia orgánica, pH, ...
4. Análise da demanda de terreos na zona. Para isto céntrase a atención nas Indicacións Xeográficas Protexidas (IXP) e as Denominacións de Orixe (DO) presentes na zona de estudo.
 - a. Denominación de Orixe de Monterrei.
 - b. Indicación Xeográfica Protexida do Pemento de Oímbra.





c. Indicación Xeográfica Protexida da Pataca de Galicia subzona de A Limia.

5. Realízase unha análise pormenorizada en campo do estado actual acadando un detalle a nivel de parcela e compróbase a información obtida en gabinete (pendente, usos SIXPAC, tipo de solo, afeccións, estado de abandono, cargas e afectación da parcela por incendio) así como se realiza unha análise dos elementos existentes, condicionantes para o cultivo e uso actual.

Todos os datos obtidos en campo son procesados en gabinete, obtendo unha táboa de clasificación a nivel de parcelas das características necesarias para a análise posterior.

6. Para establecer a aptitude para cada cultivo, realízase unha análise dos datos recompilados a nivel de parcela (datos bibliográficos, de gabinete e obtidos en campo), esta análise realízase mediante interacción de variables en sistemas de información xeográfica (XIS).

Unha vez obtidos os resultados, avalíase a aptitude mediante comprobación visual das características de cada parcela para comprobar a existencia de condicionantes que poidan limitar o cultivo.

Logo de analizar os criterios anteriores selecciónase de entre os cultivos presentes na táboa 6 os que maior aptitude mostran seleccionando do mesmo xeito que zonas do polígono mostran maior aptitude para cada cultivo:

	SEMENTEIRA/ PLANTACIÓN	PROFUNDIDADE	RANGO TEMPERATURA	RESISTENCIA XEADAS	PRECIPITACIONES	SOLO	PH	M.O.	SALINIDADE
CULTIVO HORTÍCOLA	VARIABLE	20-40 cm	5- 28°C	BAIXA	400-900 mm	ARXILOSO - FRANCO	6-7,5	ALTA	BAIXA
CEBOLA	OUTONO	20-40 cm	13- 18°C	SI	400-900 mm	SILÍCEO - ARXILOSO	6-6,9	ALTA	BAIXA
PATACA	FEBREIRO/ MAIO	80cm	13- 18°C	BAIXA	<400 mm	SOLTOS - AREOSOS	5,5-7	ALTA	ALTA
XIRASOL	FEBREIRO/ MAIO	60cm	13° a 30°C	SI	<400 mm	ARXILO AREOSOS	7	ALTA	ALTA
TRIGO	OUTONO	80cm	3°- 32°C	MEDIA	<400 mm	ARXILO AREOSOS	7	MEDIA	MEDIA
CEBADA	XANEIRO/ MARZO	50cm	-10° a 20°C	MEDIA	Resistente a seca	FRANCOAREOSOS	VAR.	ALTA	ALTA
CENTEO	OUTONO	50cm	5° a 32°C	ALTA	Resistente a seca	AREOSOS CALIZOS PEDREGOSOS	<7	BAIXA	MEDIA
VIDE	INVERNO/ PRIMAVERA	ALTA	-20° a 38°C	BAIXA	250-450 mm	VARIABLE	7-9	MEDIA	MEDIA
FROITEIRAS	OUTONO	ALTA	5- 18°C	VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE	6-7	VARIABLE	BAIXA
OLIVEIRA	OUTONO	> 60 cm	-12° a 40°C	ALTA	250-450 mm	FRANCOAREOSOS	7-9	BAIXA	ALTA
CASTIÑEIRO	NOVEMBRO/ FEBREIRO	40-60 cm	-20° a 38°C	MEDIA	400-900 mm	FRANCO	5,7-6	3-5 %	BAIXA

Táboa 6: Clasificación cultivos.

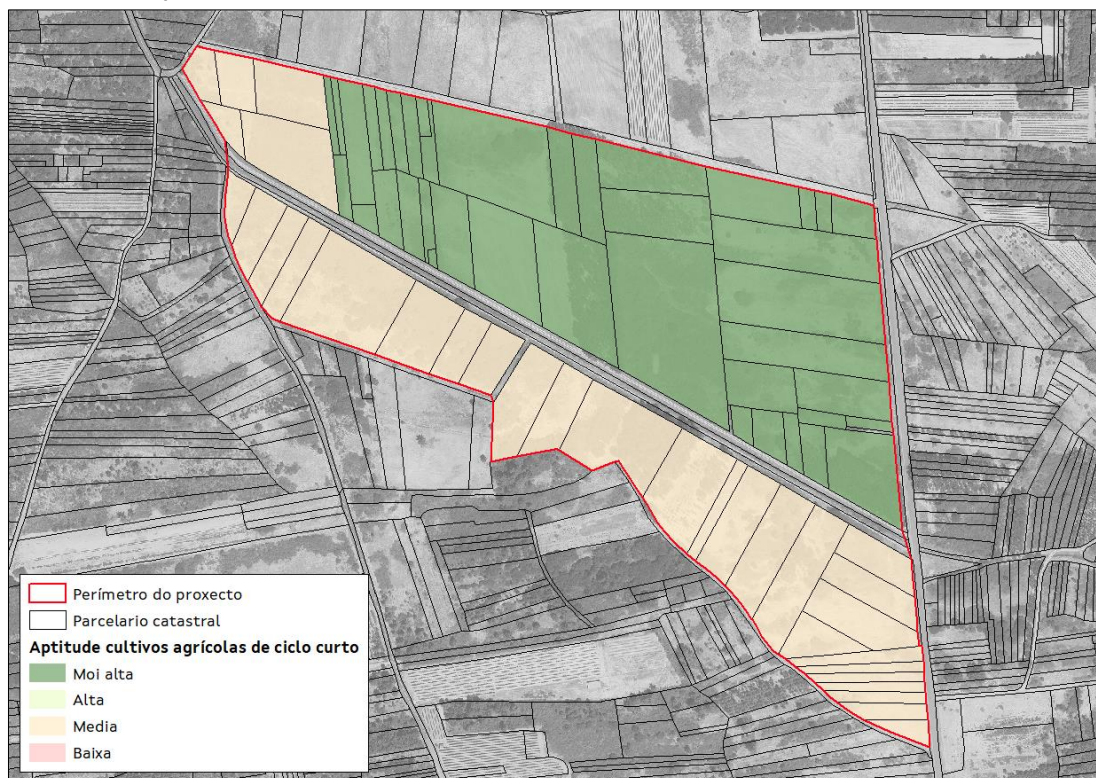




Dos cultivos seleccionados establécense nas seguintes figuras a maior aptitude identificada para os terreos obxecto de análise:

1. Cultivos de ciclo curto:

Os cultivos de ciclo curto correspóndense con cultivos con ciclos de crecemento inferiores a un ano: cultivos de horta (pemento, leituga, tomate,...), millo, pataca, etc.... Estes cultivos comprenden un gran número de especies botánicas con esixencias de solo e clima moi variables:



Imaxe 13: Aptitude do terreo para cultivos agrícolas de ciclo curto.

2. Gandería en extensivo:

Tendo en conta o punto de vista proteccionista do proxecto, deberase adecuar a carga gandeira e o plan de manexo da explotación de xeito que non afecte ás masas arbóreas existentes e se garanta a protección do solo, evitando cargas gandeiras excesiva que provoquen a degradación dos terreos. Como norma xeral a carga gandeira deberá ser inferior a 2⁴ UGM⁵/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

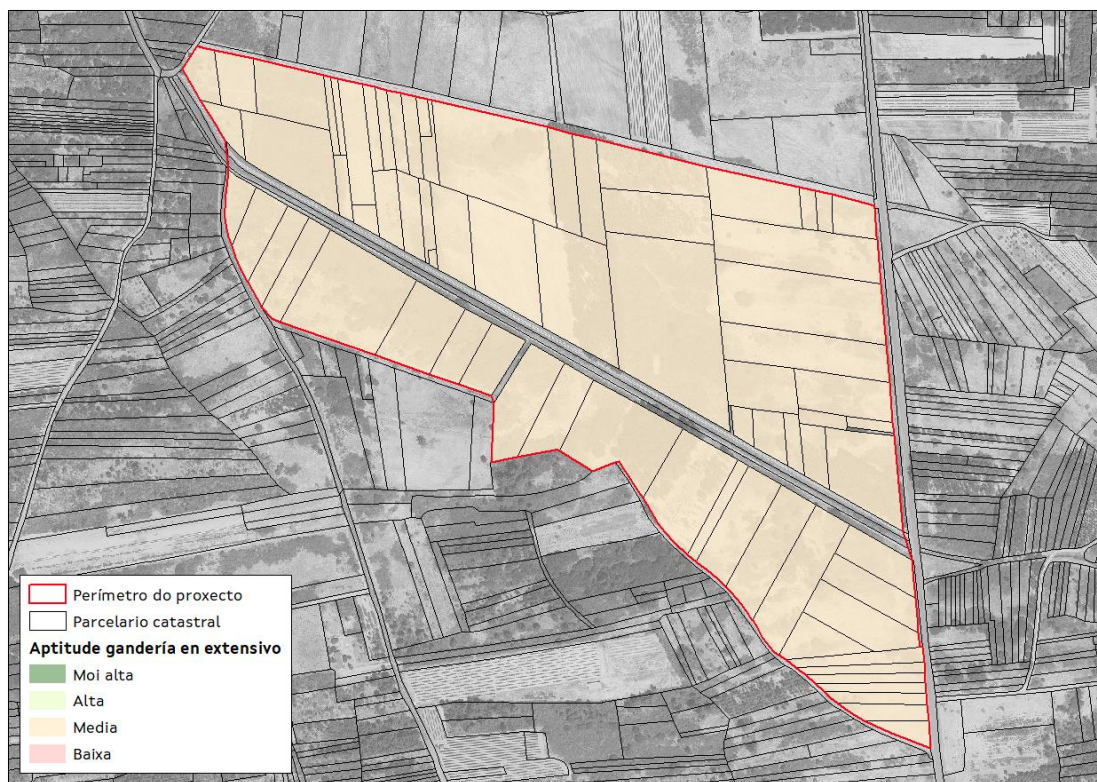
⁴ Tómanse como referencia os valores de produción ecolóxica. Ver anexo IV do *REGULAMENTO (CE) N° 889/2008 DA COMISIÓN de 5 de setembro de 2008, Polo que se establecen disposicións de aplicación do Regulamento (CE) no 834/2007 do Consello sobre produción e etiquetado dos produtos ecolóxicos, con respecto á produción ecolóxica, o seu etiquetado e o seu control.*

⁵ UGM = Unidade de Gando Maior. Ver conversión das diferentes categorías no anexo II do Regulamento (UE) n° 808/2014 da Comisión, do 17 de xullo de 2014.





caso de explotacións de porcino recoméndase non superar os 15⁶ porcos por hectárea e establecer varios recintos de manexo que permitan a rotación dos animais de tal xeito que posibilate un período de rexeneración mínimo de 45 días.



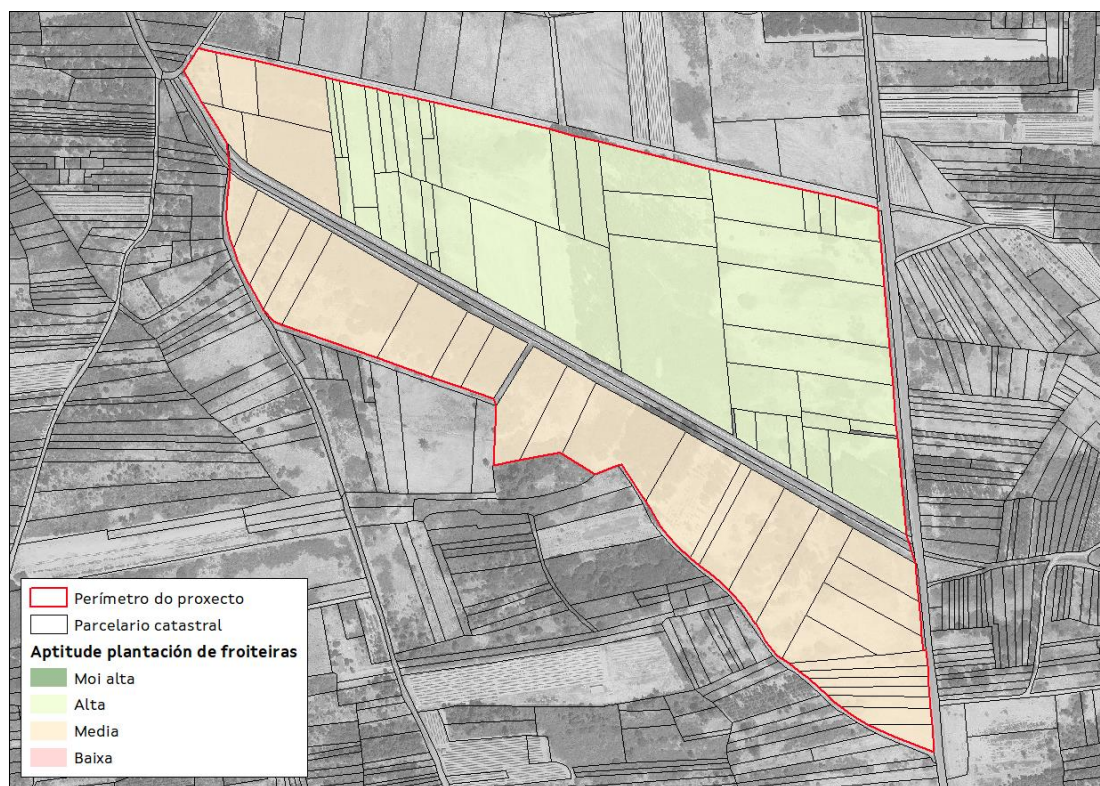
Imaxe 14: Aptitude do terreo para a gandería en extensivo.

⁶ Real Decreto 1221/2009, de 17 de julio, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones de ganado porcino extensivo y por el que se modifica el Real Decreto 1547/2004, de 25 de junio, por el que se establecen las normas de ordenación de las explotaciones cunícolas.





3. Plantación de árbores para a obtención de froito:



Imaxe 15: Aptitude do terreo para a plantación de árbores froiteiras.





4. USOS E ACTIVIDADES ADMISIBLES: MAPA DE ORDENACIÓN DE USOS E BOAS PRÁCTICAS

En base ao disposto no presente documento establécense os usos e actividades admisibles para a superficie obxecto do presente catálogo. Establécese unha actividade principal e unha actividade secundaria que, á súa vez, divídense en diferentes tipos de cultivo aproveitando deste xeito o máximo potencial agroforestal da zona tendo en conta os datos socioeconómicos do concello.

4.1. ACTIVIDADE PRINCIPAL

Como resultado da elaboración do catálogo parcial de usos, establécese como **ACTIVIDADE PRINCIPAL ADMISIBLE:**

- CULTIVOS AGRÍCOLAS DE CICLO CURTO: A actividade tradicional da zona analizada, e o potencial agrolóxico dos terreos, fan que esta zona sexa idónea para unha explotación de cultivos agrícolas de ciclo curto, principalmente para a obtención de pemento de Oímbra (DO).
- CULTIVOS AGRÍCOLAS DE CICLO CURTO E/OU GANDERÍA EN EXTENSIVO: Do mesmo xeito que a implantación de cultivos agrícolas de ciclo curto, nalgunha zona contéplase a compatibilidade coa gandería en extensivo.



Imaxe 16: Actividade principal.





Os cultivos de ciclo curto correspóndense con cultivos cuxos ciclos de crecemento son inferiores a un ano: cultivos de horta (pemento, leituga, tomate,...), millo, pataca, etc. Estes cultivos comprenden un gran número de especies botánicas con esixencias de solo e clima moi variables.

Para a actividade principal admisible establécense os cultivos agrícolas de ciclo curto e ou gandería en extensivo quedando deste xeito dispoñible toda a superficie de actuación para esta actividade principal:

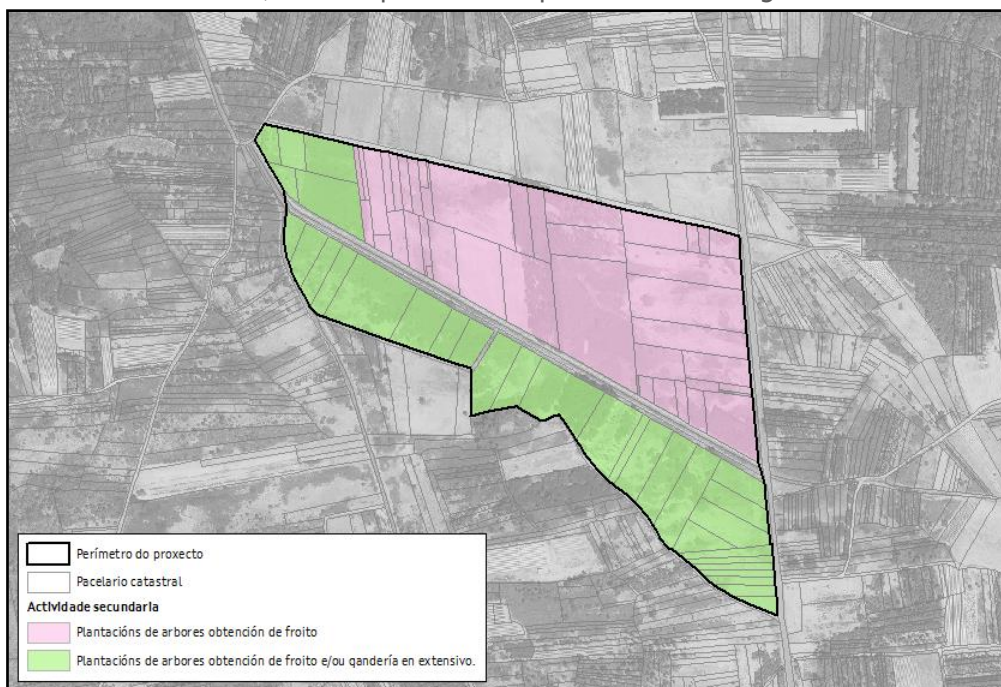
Cultivo/aproveitamento	Superficie (ha)
Cultivos agrícolas de ciclo curto	11,30
Cultivos agrícolas de ciclo curto e/ou gandería en extensivo	9
Total	20,30

Táboa 7: Distribución de superficies actividade principal.

4.2. ACTIVIDADE SECUNDARIA

Para o establecemento da **ACTIVIDADE SECUNDARIA ADMISIBLE**, conclúese que os terreos analizados presentan as seguintes potencialidades:

- PLANTACIÓN DE ÁRBORES PARA APROVEITAMENTO DE FROITO: O perímetro componse de zonas de cultivo en estado de infrautilización e está atravesado por un regato transversalmente, isto favorece en gran medida o aproveitamento da zona mediante plantacións de árbores froiteiras.
- PLANTACIÓN DE ÁRBORES PARA APROVEITAMENTO DE FROITO E/OU GANDERÍA EN EXTENSIVO: Ademais da implantación de árbores para a obtención de froito, contéplase a compatibilidade coa gandería en extensivo.



Imaxe 17: Actividade secundaria.





Para a actividade secundaria admisible existe só un tipo de cultivo polo que este abarcará toda a superficie dispoñible.

Cultivo/aproveitamento	Superficie (ha)
Plantacións de arbores obtención de froito.	11,30
Plantacións de arbores obtención de froito e/ou gandería en extensivo.	9
Total	20,30

Táboa 8: Distribución de superficies actividade secundaria.

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.

Ao tratarse dunha área con zonas de protección fluvial, e dende o punto de vista proteccionista do proxecto, deberase adecuar a carga gandeira e o plan de manexo da explotación de xeito que non afecte ás masas arbóreas existentes e se garanta a protección do solo, evitando cargas gandeiras excesiva que provoquen a degradación dos terreos. Como norma xeral a carga gandeira deberá ser inferior a 2⁷ UGM⁸/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 recoméndase non superar os 15⁹ porcos 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.

O subdirector de Mobilidade de Terras

Alejandro Sánchez de Dios

⁷ Tómanse como referencia os valores de produción ecolóxica. Ver anexo IV do *REGULAMENTO (CE) N° 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.*

⁸ UGM = Unidade de Gando Maior. Ver conversión das diferentes categorías no anexo II do Regulamento (UE) n° 808/2014 da Comisión, do 17 de xullo de 2014.

⁹ *Real Decreto 1221/2009, de 17 de julio, por el que se establecen normas básicas de ordenación de las explotaciones de ganado porcino extensivo y por el que se modifica el Real Decreto 1547/2004, de 25 de junio, por el que se establecen las normas de ordenación de las explotaciones cunícolas.*

