

**DEPARTAMENTO TERRITORIAL DE LUGO
DA CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL**

SERVIZO DE INFRAESTRUTURAS AGRARIAS

**PLAN DE ORDENACIÓN DE PREDIOS DE ESPECIAL VOCACIÓN AGRARIA
DA ZONA DE REESTRUTURACIÓN PARCELARIA DE ARCOS-SOBRADA
DE AGUIAR E SAN LORENZO DE AGUIAR (OUTEIRO DE REI)**

Dirección técnica administrativa:

José Ignacio Cociña Iglesias

Enxeñeiro técnico agrícola

Coordinador da zona de reestruturación parcelaria

Empresa colaboradora:



SERVIZO DE INFRAESTRUTURAS AGRARIAS
DEPARTAMENTO TERRITORIAL DE LUGO DA CONSELLERÍA DO MEDIO RURAL
Ronda da Muralla 70, baixo 1
27071 Lugo
T.: 982 294 493
infraestruturas.agrarias.lugo@xunta.gal
mediorural.xunta.gal





Índice

Xustificación.....	1
1. Contido, redacción e aprobación do Plan de Ordenación de Predios de Especial Vocación Agraria.....	2
1.1. Contido.....	2
1.2. Redacción.....	3
1.3. Aprobación.....	4
2. Datos da zona.....	4
2.1. Resumo dos datos da zona.....	4
2.2. Medio Físico.....	4
2.2.1. Localización.....	4
2.2.2. Orografía.....	5
2.2.3. Hidrografía e hidroloxía.....	5
2.2.4. Climatoloxía.....	5
2.3. Medio Biótico.....	7
2.3.1. Espazos naturais.....	7
2.4. Elementos Patrimoniais.....	9
2.5. Marco Socioeconómico.....	9
2.6. Análise da situación actual dos cultivos e aproveitamentos das explotacións agrarias.....	12
2.6.1. Situación actual dos cultivos e aproveitamentos.....	12
2.6.2. Situación das explotacións agrarias.....	13
2.6.3. Estrutura da produción.....	15
2.6.4. Comercialización da produción.....	17
2.6.5. Producións diferenciadas.....	17
3. Aptitude dos terreos en base a criterios técnico agronómicos, económicos e sociais.....	17
3.1. Descrición da metodoloxía aplicada.....	18
3.2. Determinación das principais orientacións produtivas.....	19
3.3. Definición dos usos no terreo.....	19
3.4. Factores analizados.....	19
3.5. Factores orográficos e agronómicos.....	20
3.5.1. Pendente.....	20
3.5.2. Orientacións.....	21
3.5.3. Capacidade produtiva do solo.....	22
3.5.4. Cobertura histórica e actual do solo.....	23
3.5.5. Proximidade a zonas con risco de erosión.....	25
3.6. Cálculo do peso dos factores.....	26
3.6.1. Cálculo do peso dos factores para o uso agropecuario.....	26
3.6.2. Calculo do peso dos factores para usos forestais.....	27
4. Mapas de aptitude.....	28
4.1. Mapa aptitude agropecuaria.....	28





4.2. Mapa aptitude forestal.....	29
5. Mapa de aptitude agroforestal.....	29
6. Orientacións prioritarias propostas.....	31
6.1. Uso agropecuario.....	31
6.2. Uso forestal.....	32
7. Iniciativas singulares.....	33
8. Estudo de trazas dos camiños.....	33
9. Proposta do plan de obras.....	37
10. Normas específicas no deseño de predios de substitución para explotacións integradas no POPEVA.....	37
11. Normas técnicas xerais para o emprazamento dos predios de substitución.....	38
12. Réxime transitorio.....	38
13. NORMATIVA.....	39
14. BIBLIOGRAFÍA.....	40
15. PLANOS.....	42
15.1. PLANO SITUACIÓN E LOCALIZACIÓN.....	42
15.2. PLANO ANÁLISE SITUACIÓN ACTUAL.....	42
15.3. PLANO DE TRAZAS DOS CAMIÑOS.....	42
15.4. PLANO DELIMITACIÓN USO AGRÍCOLA E FORESTAL.....	42
15.5. PLANO CON VISTAS 3D.....	42





Xustificación

Con carácter xeral, debemos comezar sinalando que o artigo 33 da Constitución Española recoñece o dereito á propiedade privada, pero non obstante, non como un dereito de carácter absoluto, sinalando que *"a función social"* deste dereito, delimita o seu contido suxeitándoa ao ben común, o que significa poñerlle diversos límites en orde a acadar o obxectivo económico dunha maior produtividade e o social dunha mellora das condicións de vida no rural individual e colectiva.

A reestruturación parcelaria supón un forte investimento da administración agraria autonómica nunha determinada zona, na que con carácter previo se detectaron necesidades estruturais que, de solventarse, redundarían na mellora da produtividade das terras e da calidade de vida dos seus titulares, esixíndolles en contraprestación que a terra sexa explotada con criterios técnicos e económicos apropiados segundo o seu destino agrario mais axeitado.

O procedemento de reestruturación parcelaria da zona de Arcos, Sobrada de Aguiar e San Lourenzo de Aguiar (Outeiro de Rei, Lugo) que foi declarado de utilidade pública por Decreto de Consello da Xunta de Galicia 56/2021, de 25 de marzo, (DOG 08 de abril).

A norma reguladora dos procesos de reestruturación parcelaria é a Lei 4/2015, do 17 de xuño, de mellora da estrutura territorial agraria de Galicia (en adiante METAGA) que deroga a ata entón vixente normativa en materia de concentración parcelaria. O novo texto legal introduce unha serie de novidades tales como a figura do Plan de ordenación de fincas de especial vocación agraria (POPEVA) que pretende que o resultado da reestruturación parcelaria supoña non so unha mellora dimensional das explotacións, senón unha auténtica ordenación dos usos agrarios, de xeito que se mellore a súa viabilidade técnica, económica e social.

Este plan aparece definido no apartado 21 do artigo 4 da citada norma como *"Documento técnico que serve como instrumento de aplicación para o cumprimento dos obxectivos sinalados no artigo 2 da lei"* (mellora das condicións estruturais, técnicas e económicas das explotacións de acordo con criterios de ordenación axeitada e sostible das mesmas e dos seus cultivos e aproveitamentos, baixo a perspectiva da súa utilidade económica e social, co fin de fixar poboación no medio rural facendo rendible a actividade produtiva, o establecemento de medidas que faciliten a mobilización para o uso agrario de fincas, incrementando a superficie das explotacións, ordenar axeitadamente a estrutura territorial agraria dentro do respecto aos valores medioambientais e paisaxísticos entre outros).

Cómpre que os fortes investimentos que todo proceso de reestruturación parcelaria implica non rematen coa inscrición dos predios no rexistro da propiedade, senón que se contempla a reestruturación parcelaria como un conxunto de investimentos no territorio que permitan cumprir os seus fins, entendendo o espazo rural como un conxunto de actividades relacionadas e equilibradas, no que as funcións produtivas deben convivir en harmonía coas de defensa da contorna, da paisaxe e do patrimonio, de cara a un obxectivo único: a mellora da calidade de vida da poboación no seu medio, a loita contra o abandono rural, a fixación da poboación no territorio, a procura dunha alimentación sa e de calidade, e por suposto a mellora dos servizos postos á súa disposición.

O POPEVA debe ser ademais un instrumento que faga posible o respecto á actividade agraria, aos recursos que emprega, ao ecosistema no que se desenvolve e á paisaxe que xera e favorecer a convivencia entre o mesmo sector agrario e entre este e outros intereses como os culturais, medioambientais, sector servizos etc.





O obxectivo non é reducir a reestruturación parcelaria a unha mera reorganización da propiedade agrupando as terras, senón tamén unha reordenación dos usos agrícolas e forestais que permita que as explotacións agrarias existentes melloren, e que se implanten novas explotacións na zona, atraídas pola configuración e superficie dos novos predios, a mellora da infraestrutura existente que facilite o seu aceso e supoña unha redución de custos, nun territorio ordenado no que atinxe aos aproveitamentos evitando a infrautilización e o abandono de terreos e, en definitiva, que os propietarios dos terreos (cultivadores directos ou non), dando cumprimento á función social da propiedade, a incorporen ás explotacións existentes a través de mecanismos de cesión de terreos (arrendamentos ou outro tipo de cesión de uso e mesmo incorporación ao banco de terras etc) o que redonda nunha mellora do territorio e dos seus moradores.

En definitiva, o POPEVA serve como instrumento aplicable para o cumprimento de todos os obxectivos que se sinalan no artigo 2 da Lei 4/2015, do 17 de xuño, de mellora da estrutura territorial agraria de Galicia.

Este plan ten unha dobre vertente: por unha banda pretende establecer e delimitar os diferentes usos para as terras obxecto de reorganización evitando a súa infrautilización e/ou abandono, de acordo sempre con criterios obxectivos; en segundo lugar, determinar cales serían as orientacións prioritarias produtivas para a zona, isto é, aqueles cultivos ou aproveitamentos con posibilidade potencial e real de servir de fundamento á constitución e mantemento de explotacións técnica, social e economicamente viables na zona e incentivar a súa implantación, mesmo de iniciativas singulares que contando cun plan de viabilidade técnico económica, revitalicen a zona, outorgando unha serie de vantaxes aos que decidan adherirse a el.

Un plan cuxa adhesión no que atinxe a orientacións prioritarias ten carácter voluntario para as explotacións ou iniciativas agrarias de aproveitamento en común, pero vinculante – de obrigado cumprimento- no que atinxe á determinación dos usos para as terras, en tanto non sexan aprobados os catálogos de terras agropecuarias e forestais de Galicia.

1. Contido, redacción e aprobación do Plan de Ordenación de Predios de Especial Vocación Agraria.

1.1. Contido

O artigo 4.21 da Lei 4/2015, do 17 de xuño, de mellora da estrutura territorial agraria de Galicia, recolle o contido que obrigatoriamente debe incluír o POPEVA, así:

- a) A identificación da situación actual dos cultivos e aproveitamentos e da estrutura das explotacións agrarias con presenza na zona de reestruturación.
- b) O establecemento e delimitación dos diferentes usos das terras incluídas na zona de concentración, en base a criterios técnico-agronómicos, económicos e sociais.
- c) A determinación das orientacións prioritarias (cultivos e aproveitamentos que poidan ter sostibilidade potencial e real de servir de fundamento á constitución e mantemento de explotacións ou iniciativas de aproveitamento en común, técnica, social e economicamente viables) e a determinación da dimensión mínima en superficie e instalacións precisas para acadar esa viabilidade para cada orientación produtiva.
- d) De ser o caso, a inclusión como orientacións prioritarias daquelas iniciativas singulares, presentadas por persoas físicas ou xurídicas, relacionadas con cultivos ou aproveitamentos non incluídos no apartado c, que inclúan un plan de viabilidade técnico-económica informado





favorablemente polo servizo provincial competente.

- e) A apertura dun proceso de incorporación voluntaria ao plan de explotacións e iniciativas agrarias de aproveitamento en común existentes ou de nova creación, interesadas en formar parte activa do plan, asumindo as obrigas e dereitos que para este caso recolle a METAGA.
- f) A definición das normas técnicas específicas para o deseño dos novos predios, para maximizar a súa utilidade.
- g) A documentación cartográfica que plasme os resultados do plan.
- h) As necesidades mínimas de terra por orientación ou cultivo, dentro da zona de reestruturación, para garantir a viabilidade das explotacións agrarias resultantes.

Aos terreos de natureza forestal aplicarase a planificación forestal establecida na lexislación de montes en vigor.

O POPEVA, por unha banda, ordena os usos agrarios na zona obxecto de reestruturación parcelaria, aspecto este no que, logo de aprobado por resolución da dirección xeral competente, ten carácter vinculante para todos aqueles aspectos relativos a ordenación de usos agrarios. (artigo 20.4 da METAGA).

E por outra banda, identifica os cultivos ou aproveitamentos agrogandeiros ou forestais mais idóneos, polas súas características agronómicas e de adaptación ao tecido socioeconómico, para impulsar explotacións agrarias técnica, económica e socialmente viables- as orientacións prioritarias da zona; identificando e delimitando a parte do territorio que presenta as mellores condicións para a implementación daquelas orientacións produtivas; constituíndo o resto do territorio obxecto de estudo áreas sen aptitude específica, que non obstante isto, deben respectar os usos xerais (agrícola/forestal) previstos no POPEVA para esas zonas.

Esta outra vertente do POPEVA – a determinación das áreas de reestruturación preferente e sen aptitude específica e as orientacións prioritarias produtivas- é obrigatoria unicamente para aquelas agrupacións de titulares, explotacións, iniciativas singulares e aproveitamento en común que se comprometan a integrarse no plan de ordenación primeiro durante a exposición pública do POPEVA converténdose esa integración en definitiva - tanto a incorporación ao plan como o compromiso de aproveitar as terras conforme ao determinado para elas no plan-, na fase de manifestación das preferencias sobre ubicación dos futuros predios de substitución.

1.2. Redacción

A redacción do POPEVA, co contido que se ben de citar, é previa á aprobación das bases da zona de reestruturación parcelaria.

Logo de elaborado, o plan será sometido ao informe do comité técnico asesor, órgano multidisciplinar do que participan a meirande parte dos actores con competencias e intereses sobre o agro galego, entre eles o órgano forestal, pero tamén outros órganos da administración galega (patrimonio, medio ambiente, cultura, estradas, etc) e outras administracións públicas e todos os actores alleos á administración con incidencia no territorio.

O POPEVA unha vez redactado, sométese a un procedemento de exposición pública para coñecemento de todas as persoas interesadas, para que durante o prazo de un mes, poidan examinar aquela documentación e formular as alegacións que estimen pertinentes, que serán estudadas e resoltas polo servizo provincial competente en materia de reestruturación parcelaria.





Durante o prazo de exposición pública as explotacións agrarias, agrupacións de titulares, iniciativas singulares e iniciativas de aproveitamento en común poderán solicitar a inscrición provisional no mesmo, coas condicións establecidas no artigo 21 da METAGA.

1.3. Aprobación

Logo da tramitación regulamentaria, o POPEVA é aprobado por resolución da dirección xeral competente en materia de desenvolvemento rural e comunicado ao concello, pasando a ter carácter vinculante para todos aqueles aspectos relativos á ordenación de usos agrarios.

Esta resolución será notificada e publicada consonte ao establecido na normativa de aplicación, e será susceptible de recurso de alzada no prazo dun mes dende o día seguinte ao da súa notificación individual ou, no seu caso, publicación substitutiva.

2. Datos da zona

2.1. Resumo dos datos da zona

O perímetro da zona a concentrar, a partir dos datos das bases en elaboración, son:

Datos da ZRP	Sobrada	Arcos	San Lourenzo
Superficie Total da ZRP (Has)	422,19	415,91	466,62
Superficie Total parcelas (has sen construcións)	396,41	396,14	442,75
Número Total de parcelas (Nº)	1.402	765	846
Superficie media das parcelas (m ²)	2.827,5	5.148,31	5.233,5
Superficie Total das Edificacións (m ²)	30.326,16	23.020,88	30.042,61

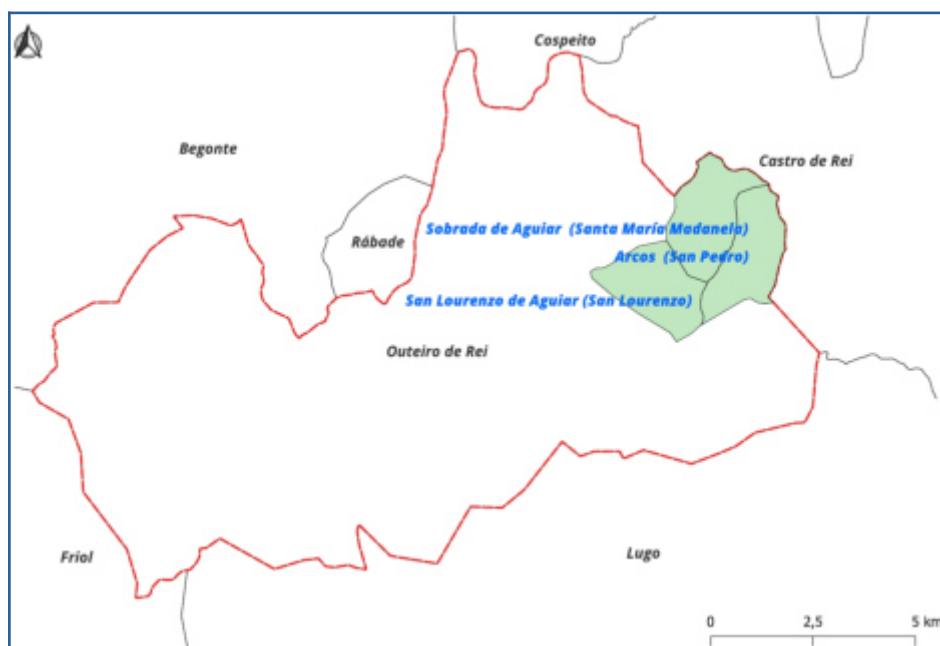
Táboa 1. Datos da ZRP Arcos, Sobrada e San Lourenzo. Elaboración propia.

2.2. Medio Físico

2.2.1. Localización

No que respecta ao marco físico, o Concello de Outeiro de Rei pertence a Comarca de Lugo formando parte do conxunto da unidade xeográfica da Terra Chá, cunha superficie total de aproximadamente 134 km² limitando ao Norte cos concellos de Begonte, Cospeito e Rábade, sur co concello de Lugo, cara o leste co municipio de Castro de Rei e o Oeste Friol.





Imaxe 1. Parroquias de reestruturación en Outeiro de Rei. Elaboración propia en Qgis.

No mapa a continuación pódense observar as zonas de reestruturación (cor verde) que representan as tres parroquias nas que se está levando a cabo o proceso

2.2.2. Orografía

A superficie obxecto de reestruturación parcelaria presenta unha orografía suave xa que case a metade da superficie do municipio presenta pendentes entre o 0-3%, sendo practicamente chá, excepto no sur, onde atopamos as maiores elevacións e, polo tanto, as zonas de maior pendente. A altitude media é de 434,6 metros, e a pendente media de 6,8%. O principal accidente xeográfico na zona de estudo atopámolo na parroquia de Aguiar. Corresponde ao Monte Queimado, cunha altitude superior os 540 m. Cunha altitude semellante de algo máis de 535 m está o Outeiro Maior, no extremo sur do perímetro de reestruturación. As zonas máis baixas correspóndense coa zona de ribeira do Miño acadando os 380m. En canto a súa xeomorfoloxía, o municipio de Outeiro de Rei está formado principalmente por un val de tipo tectónico de louxas paleozoicas cuberto por amplos depósitos terciarios e cuaternarios, nos que se poden diferenciar tres unidades xeomorfolóxicas: as superficies chas, depresións tectónicas e vales fluviais.

2.2.3. Hidrografía e hidroloxía

A rede hidrográfica está presidida polo río Miño e algúns dos seus afluentes. O Miño entra no territorio facendo límite con Cospeito, Begonte e Rábade, que posteriormente discorren de norte a sur ata cruzar o municipio de Lugo. No seu curso descendente recibe pola marxe dereita o río Támoga; o límite con Cospeito e Begonte correspóndese co río Ladra e máis abaixo o río Narla, xa en terras lucenses. No tocante aos regatos na zona de estudo atopamos os seguintes cursos de auga permanentes como o Rego do Corvo, Rego de Faxilde, Madeiro, Moreiras e Guimarás.

2.2.4. Climatoloxía

De acordo coa clasificación climática de Köppen, o clima en Outeiro de Rei pertence o dominio do clima oceánico (tipo Cfb), con influencias de clima mediterráneos polo mínimo de precipitacións





que se da nos meses de verán, aínda que non suficientemente pronunciadas e con certo matiz de continentalidade. A temperatura media anual é de 11.7°C e as precipitacións son abundantes (máis de 1000 milímetros anuais). Debido o seu alonxamento do Atlántico, este nivel de precipitacións pode estar considerado baixo se o comparamos coas comarcas das Rías Baixas ou o entorno de Santiago de Compostela.

Se queremos unha información climática máis detallada, temos que recorrer a estación meteorolóxica situada a escasos quilómetros da zona de concentración restruturación no Aeródromo de Rozas. Nos seus datos observamos que o reparto anual das choivas supón no verán a contribución dun 12%, na primavera dun 24%, no inverno 33% e no outono dun 31% da precipitación anual acumulada, no que o seu período máis seco é aproximadamente de tres meses (xuño a setembro), cunha ETP media anual de 652 mm.

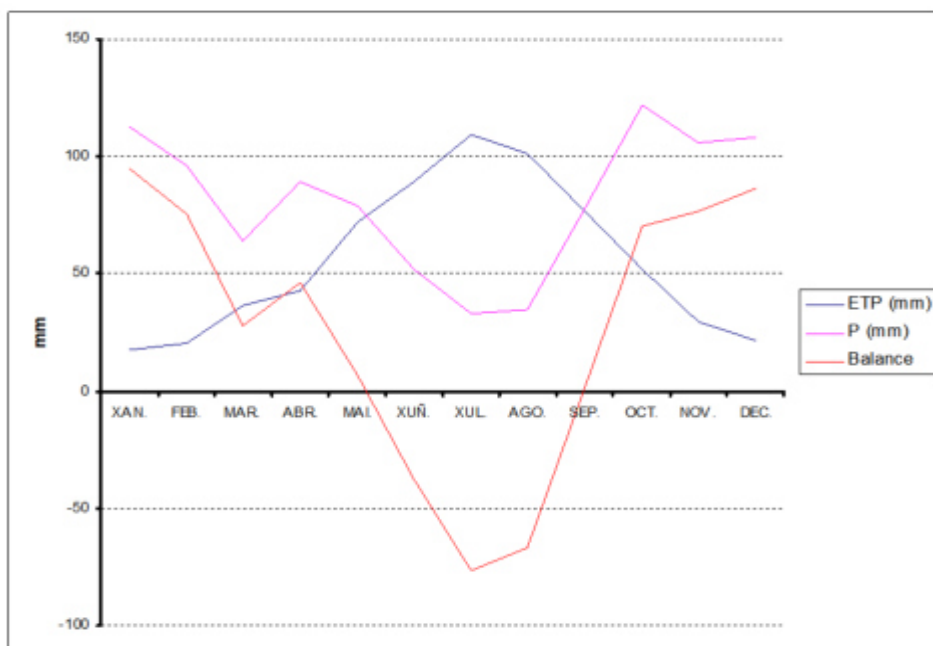
ROZAS	XAN	FEB	MAR	ABR	MAI	XUÑ	XUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DEC	ANUAL
T°C	5,9	6,7	8,8	9,4	13,1	15,4	18,0	18,0	16,0	12,5	9,0	7,3	11,7
PRECIP.	113	96	64	89	79	52	33	35	78	122	106	108	974
ETP	17,8	20,6	36,3	42,8	72,2	89,4	110	102	76,5	51,8	29,6	21,8	668

Táboa 2. Temp., precipitación e evapotranspiración da estación Rozas-Aeródromo. Fonte: AEMET.

Así mesmo, no relativo á evapotranspiración potencial (ETP), que representa a cantidade máxima de auga que podería perderse cara á atmosfera se non existisen limitacións na subministración, a ETP anual media ponderada en Outeiro de Rei é de 626 mm, segundo o recollido no libro "Os solos da Terra Chá" de Díaz-Fierros, F. & Castelao, A.M. (1992). Desta media ponderada, 270 mm corresponden ao verán, a estación de maior demanda potencial de auga, seguido dos 230 mm da primavera, 68 mm do outono e 58 mm do inverno. Convén diferenciala da evapotranspiración real (ETR) que depende da dispoñibilidade de auga. As diferenzas entre elas son pequenas cando o solo ten auga en abundancia, pero son moi grandes nas épocas de seca cando a subministración é limitada.

Isto quere dicir que a maior demanda de auga acontece nos meses nos que a oferta pluviométrica diminúe, dando unha primeira indicación da posible existencia dun déficit de precipitación estival. Ao contrario da precipitación, a nivel estacional o outono e o inverno amosan unha gran homoxeneidade espacial nos valores da ETP. Para a estación próxima á ZRP, a clase de evapotranspiración dominante é a de 50–100 mm, no 90% da superficie de Galicia. A forte estacionalidade climática implica a súa vez un aumento da demanda evapotranspirativa xunto cunha diminución da precipitación nos meses de primavera e verán. Tendo en conta esta información e máis a da precipitación, podemos elaborar o gráfica de déficit hídrico, no que se observa claramente que hai unha perda de auga por evaporación que non se pode compensar pola choiva nos meses de verán (Gráfica 1).





Gráfica 1. Evapotranspiración potencial para o concello de Outeiro de Rei. Elaboración propia.

2.3. Medio Biótico

2.3.1. Espazos naturais

Por outra banda, dende o punto de vista perceptual as parroquias de estudo presentan unha calidade da paisaxe medio-alta, especialmente en aquelas áreas con vexetación natural autóctona como carballeiras/soutos e nos espazos de paisaxe aberta vinculadas as praderías e pastos, próximas a contorna dos núcleos de poboación. A unidade de paisaxe menos valorada son as áreas de aproveitamento forestal e monte baixo, se ben debido a que se asentan en zonas topográficamente máis elevadas contan cun certo valor escénico. A vexetación na zona de concentración parcelaria é moi variada incluíndo vexetación herbácea, de matogueira e arbórea, xa que se trata dunha zona bastante extensa e que presenta diversas formacións vexetais. Atópase salpicada por distintos tipos de formacións, a modo de mosaico, xa que como vexetación dominante aparecen as formacións de prado, aparecendo o resto de formacións, é dicir, matogueiras e masas arbóreas como manchas, en moitos casos illadas entre os pastizais, e outras veces formando entidades de maior ou menor superficie. Aparecen formacións de especies forestais orientadas á produción de madeira, formada por piñeirais e eucaliptais, vexetación autóctona, formada por carballos e tamén por bidueiros nas zonas máis húmidas, e zonas ocupadas por mato, que en ocasións aparecen como formacións independentes e outras veces como sotobosque de especies arbóreas debido a rexeneración natural. E moi típico de toda a zona que en ocasións a vexetación arbórea aparece nos lindeiros ou divisorias das leiras dispoñéndose a mesma de modo lineal.

Nembargantes, as parroquias de estudo conservan de forma residual varias formacións arbóreas que se corresponden con comunidades climácicas, a acción de diversos axentes ao longo do tempo (actividades agropecuarias, incendios forestais, reforestacións,...) provocou a súa





alteración e regresión no nivel evolutivo. Por todo elo, as comunidades que se desenvolven na zona de estudo, presentan en moitos casos unha talla menor, faltándolles algunha das especies características ou, o que pode ser máis frecuente, presentando un certo número de plantas correspondentes a etapas previas na súa dinámica natural.

A zona de estudo non conta con ningunha figura de protección ambiental LIC, ZEC, ou Zona RAMSAR, sen embargo contémpanse dentro dos seus límites a existencia dunha serie de hábitats incluídos na Directiva 92/43/CEE, dos que aparecen varios prioritarios citados a continuación, e do mesmo xeito aparece unha zona húmida catalogada pola Consellería de Medio Ambiente, dentro da zona de estudo e formando un hábitat 91E0* denominado Minas de A Laxe. Isto supón que unicamente no perímetro da zona existen unhas 37 hectáreas de áreas de alto valor ecolóxico, polo que requiren protección e a realización de medidas de conservación, como se indica no Estudo de Impacto Ambiental.

Hábitats do Anexo da Directiva 92/43/CEE	Has	%
Hábitat 9230, Carballeiras galaico-portuguesas con (<i>Quercus robur</i> e <i>Quercus pyrenaica</i>) de Interese comunitario	16,6	3,43
Habitat 91E0*, Bosques aluviais de (<i>A. glutinosa</i> e <i>F. excelsior</i>)	0,7	0,15
4020 + 4030 Breixeiros húmidos de zonas temperadas (<i>E. ciliaris</i> e <i>E. Tetralix</i>) e secas europeas (<i>E. cinerea</i> e <i>U. europaeus</i>)	19,8	4,25
Totais	37,1	7,83

Táboa 3. Hábitats de interese na zona de Outeiro de Rei.

Trala realización da análise de poboacións faunísticas e do territorio, definíronse no Estudo de Impacto Ambiental (EIA) unha serie de zonas sensibles para a avifauna, nas que durante o procedemento de restructuración parcelaria débense establecer unha serie de medidas protectoras de carácter especial para as seguintes zonas: Saa- A Laciana, Bullas, Gabín, Vilar, Picato-Veiga do Chao e o Monte das Pedreiras.

Logo de establecido o inventario da zona de estudo, identificáronse seis Unidades Ambientais, nas que se trata de integrar espazos que contan con elementos comúns. Valorouse fundamentalmente que as Unidades foran homoxéneas dende o punto de vista da xestión, de xeito que se deban aplicar dentro de cada Unidade o mesmo conxunto de medidas preventivas, correctoras ou compensatorias para a integración ambiental do proceso de restructuración.

UA1. Masas de arborado autóctono:

UA2. Masas forestais produtoras

UA3. Regatos e ribeiras fluviais

UA4. Matogueiras

UA5. Prados e cultivos

UA6. espazos antropizados





2.4. Elementos Patrimoniais

No relativo a paisaxe e os elementos patrimoniais -- naturais ou culturais -- xa se encontran dentro de informe do Estudo de Impacto Ambiental (Anexos I e II), que neste caso son os que delimitan as actuacións nesta área de reestruturación de Sobrada, Arcos e San Lourenzo de Aguiar. Tanto nos elementos existentes que foron identificados nas prospeccións arqueolóxicas coma aqueles elementos inventariados por patrimonio no perímetro de cautela, respecto e protección de dito espazo. Por iso, no referente ao Patrimonio Cultural hai que destacar a presenza dentro da zona de concentración de algunhes elementos etnográficos e xacementos de notable interese, os resultados os cales se mostran no EIA, a partir da cal se identificaron e cartografaron os elementos de interese patrimonial na zona de estudo, facendo mención ás medidas protectoras a aplicar para evitar a destrución parcial ou total deses elementos e o seu entorno próximo.

IDENTIFICADOR	ELEMENTO ARQUEOLÓXICO	MEDIDAS CORRECTORAS		
		ÁREA PROTECCIÓN INTEGRAL	ÁREA DE CAUTELA	ÁREA DE RESPETO
A4	ROZAS DO TUMBO	SI	200m	SI
A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11, A12	MEDORRAS DE ROZAS DO TUMBO	SI	200m	SI
A13	CASTRO DE SOBRADA	SI	200m	SI
A14	TORRE DE SOBRADA	SI	200m	SI
A15	TÚMULO DO COUTO	SI	200m	SI
A16	XACEMENTO DE PENEIRO	SI	200m	SI
A17	A MEDORRA	SI	200m	SI
A18	TOP TORRE	SI	200m	SI
A19	CASTELO DE PICATO	SI	200m	SI
E1	CRUCEIRO DE BULLAS	SI	100m	-
E2	CASA E TORRE DE SOBRADA	SI	100m	-
E3	IGREXA PARROQUIAL DE SOBRADA	SI	100m	-
E4	IGREXA PARROQUIAL DE ARCOS	SI	100m	-
E5	CRUCEIRO DE O CRUCEIRO	SI	100m	-
E6	PAZO MIRAZ	SI	100m	-
E7	IGREXA PARROQUIAL DE AGUIAR	SI	100m	-

Táboa 4. Elementos patrimoniais dentro da ZRP. Estudo Impacto Ambiental.

2.5. Marco Socioeconómico

A demografía e o poboamento teñen unha repercusión espacial transcendental sobre a contorna xa que tradicionalmente cada asentamento elixe seu emprazamento en función das posibilidades





de explotación dos recursos potenciais, de xeito que as sociedades constrúen a paisaxe a través da súa relación co medio. A estrutura demográfica da poboación de Outeiro de Rei segundo os datos do Padrón do Instituto Galego de Estatística (IGE) para o ano 2021, amosan que o índice de envellecemento atópase nos 179.27%, máis a idade media do municipio mantense próxima aos ratios que marca a comunidade galega, situándose nos 48.9 anos de idade media (sendo case semellante entre homes e mulleres). Tan só o 11.8% dos habitantes ten menos de 20 anos, mentres que o ao redor do 25.4% ten máis de 65 anos, sendo o maior volume o correspondente aos adultos entre 20 a 64 anos, que representan o 62.8% do total da poboación. En canto aos principais indicadores demográficos, a taxa de natalidade é próxima os 4.64‰ e a de mortalidade sitúase nos 10.2 ‰, o que supón en cifras numéricas un saldo vexetativo negativo (-30) efectivos para o ano 2021.

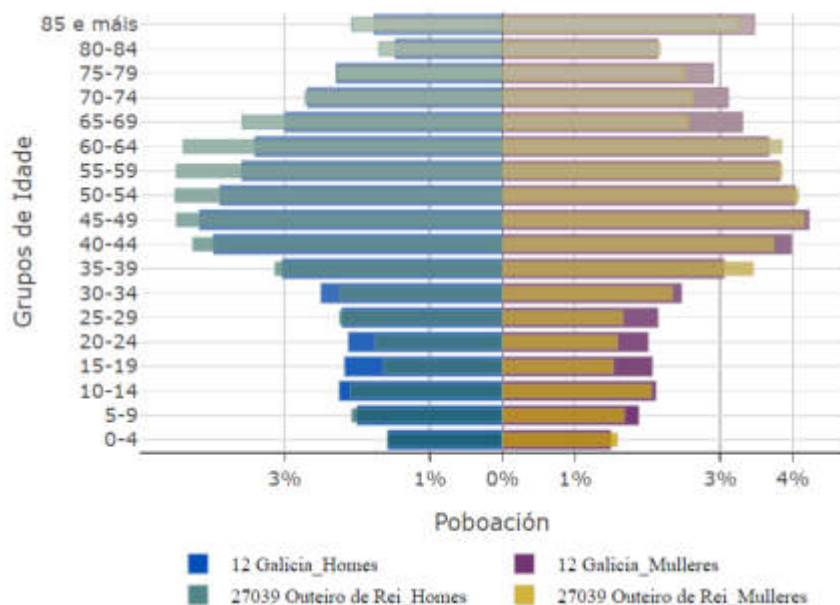
Como área de interior, o Concello de Outeiro de Rei amosa unha densidade de poboación moito menor que os concellos costeiros ou os do eixo Atlántico, aínda que os ratios atópanse próximos á media de poboación en Galicia. De acordo coa metodoloxía establecida pola Organización para a Cooperación e o Desenvolvemento Económico (OCDE) como referencia para a definición de "zona rural", considéranse municipios rurais aqueles que teñan una poboación por debaixo do limiar dos 150 habitantes/km². En canto á evolución da poboación, a comunidade autónoma atópase nun descenso demográfico ao igual que a provincia de Lugo, non obstante o concello de Outeiro de Rei esta a gañar poboación nos derradeiros anos tal e como se pode observar na variación porcentual entre 2004 e 2022 na seguinte táboa:

Poboación	2004	2013	2022	Variación %
Galicia	2.750.985	2.765.940	2.690.464	- 0,87
Lugo	358.452	346.005	323.989	- 1,03
Outeiro de Rei	4.528	5.098	5.296	1,04

Táboa 5. Evolución da poboación en Galicia, Lugo e Outeiro de Rei (2004, 2013 e 2022). INE: Padrón Municipal de Habitantes.

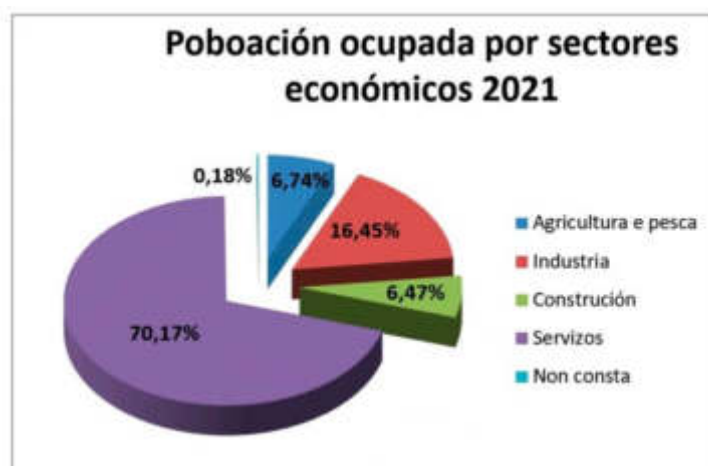
En canto a evolución da poboación nos últimos decenios, un dos feitos que se produce neste municipio é o de absorber efectivos de poboación motivados polos movementos migratorios de interior, débense principalmente pola procura dun espazo periurbano máis tranquilo fóra da capital lucense. Isto fai que un gran número de efectivos se despracen a partires do ano 2000, e seguen aumentando ano tras ano como vemos na gráfica do IGE entre 1981 e 2022 (gráfica 2), acadando para este último ano a cifra de 5.296 habitantes. Na actualidade a densidade de poboación no municipio é de 40.4 hab/km², aínda que na zona de reestruturación os valores son algo máis baixos como ocorre en Sobrada 39.1 hab/km², 20.9 hab/km² en San Lourenzo e 17.4 hab/km² en Arcos, respectivamente.





Gráfica 2. Poboación por grupos de idade en Outeiro de Rei 2021. Padrón Municipal de Habitantes (INE).

No relativo ós indicadores económicos dentro do municipio de Outeiro de Rei, a principal fonte de ingresos ata os anos oitenta procedía da actividade agraria. A partir desa década houbo importantes transformacións e a actividade agropecuaria comezou a decaer debido en primeiro lugar á propia dinámica demográfica, motivo polo que as baixas por morte ou xubilación superan amplamente ás entradas de activos no sector. E en segundo lugar pola transferencia dun número importante de efectivos humanos cara ao sector servizos e en menor medida cara o sector secundario (industria e construción), fenómeno que é xeneralizable a moitas das economías desenvolvidas.



Gráfica 3. Poboación ocupada por sectores en 2021. Elaboración propia a partir dos datos do Instituto Galego Estatística.





Na actualidade a taxa de paro no municipio é do 6.69%, pero tal como se pode apreciar na gráfica de ocupación por sectores, o terciario ou servizos é o que ocupa a maior porcentaxe de poboación (70,17%), seguida do sector secundario: industria (16,45%) e construción (6,47%). O sector primario segue tendo un peso relevante na economía municipal e da emprego ao 6,74% da poboación, segundo datos do Instituto Galego de Estatística referidos ao ano 2021 (Gráfica 3).

O modelo económico de Outeiro de Rei, pola súa ubicación estratéxica, está moi relacionado coa industria, dotado dun polígono industrial en expansión no que se instaliron empresas relacionadas co sector forestal e co sector agroindustrial esencialmente.

2.6. Análise da situación actual dos cultivos e aproveitamentos das explotacións agrarias

2.6.1. Situación actual dos cultivos e aproveitamentos

Primeiramente, a situación actual no concello de Outeiro de Rei en canto os cultivos e aproveitamentos segundo o IGE (2020) éste conta con unha superficie de cultivos e prados ó redor de 5.276 has (39%), fronte as 7039 has (52%) ocupadas por áreas forestais e 1105 has (9%) adicado principalmente a artificial e outros usos. Isto amósanos o peso importante no municipio da estrutura forestal, a cal debe mudar como ocorre nas zonas de reestruturación para mellorar a Superficie Agraria Útil (SAU) das explotacións existentes na procura das zonas máis idóneas para a produción de cultivos.

A zona de reestruturación parcelaria pode considerarse heteroxénea e posúe zonas ben diferenciadas, dende o punto de vista agronómico e das características topográficas. A grandes liñas, nas tres parroquias distínguense dous tipos de aproveitamentos que podemos diferenciar por orden de importancia: o primeiro caso presenta unha grande área ocupada polos núcleos de carácter rural cunha orientación preferente agrícola: zonas de labradío, eriais e hortas de autoconsumo localizadas en parcelas case sempre próximas ós núcleos rurais. Éstas a súa vez atópanse rodeadas dunha zona con un carácter máis intensivo onde se cultivan distintas especies forraxeiras (millo-gran, herba) cun aproveitamento ligado a base da sustentación gandeira destinada as explotacións. Estes predios normalmente presentan mellores características planimétricas, acceso a auga e de fertilidade de solos. Dentro da delimitación de núcleos rurais tan ampla, na que o planeamento permite os usos edificatorios, o cal condicionará os usos futuros restrinxindo as plantacións de piñeiro e eucalipto especialmente.

Por outra banda, nas áreas forestais predominan as especies autóctonas de cultivos leñosos (castaño, carballo e especies de ribeira) xunto con outras plantacións forestais esencialmente de eucalipto e pino. Polo xeral, estas parcelas dentro das parroquias da ZRP teñen perímetros irregulares e dimensión reducidas, no que se ven limitadas as posibilidades de explotacións rendibles polo seu tamaño medio e estrutura.

En canto a distribución de usos por parroquias no ano 2020 observamos que presentan pequenas diferenzas, por exemplo Sobrada amosa unha menor representación das masas forestais produtor (pino, eucalipto) fronte as autóctonas, mentres que San Lourenzo ocorre o contrario. No que se refire a superficie de mato, San Lourenzo tamén presenta ratios baixos o que reflicte unha menor taxa de abandono de predios fronte as outras dúas parroquias. Pola súa parte, Arcos mostra unha menor taxa de pradeiras e cultivos ó redor dun 40%, fronte a Sobrada que posúe un maior peso do conxunto ocupando un 60% da parroquia. Nos usos restantes os ratios son moi semellantes en tódolos casos (Táboa 6).





Usos do solo 2020	Sobrada		Arcos		San Lourenzo	
	Sup (ha)	%	Sup (ha)	%	Sup (ha)	%
Forestal Autóctono	67,12	16,01	66,26	15,97	40,1	8,52
Forestal Produtor	32,06	7,66	103,47	24,94	134,46	28,56
Matogueira	42,58	10,16	52,94	12,76	15,7	3,33
Pradeiras e cultivos	253,51	60,5	171,93	41,44	262,68	55,78
Artificial e infraestruturas	13,26	3,16	16,79	4,05	17,18	3,65
Vexetación de ribeira	10,52	2,51	3,5	0,83	0,75	0,16
TOTAL	18.577	100	414,89	100	470,87	100

Táboa 6. Distribución dos grandes usos do solo nas parroquias de Sobrada, Arcos e San Lourenzo. Elaboración propia.

Para rematar con este apartado, temos que facer unha mención a clasificación de terras elaborada como parte do traballo de campo en Outeiro de Rei, e que figuran nas bases da ZRP. As categorías e os coeficientes de compensación son os que figuran na seguinte táboa:

CLASE	ETIQUETA	COEFICIENTE	SUPERFICIE (Has)
CULTIVO	CU-1	100	45,62
	CU-2	80	330,58
	CU-3	60	208,71
	CU-4	40	43,12
TOTAL CULTIVO			628,03
MONTE	MT-1	100	28,80
	MT-2	80	167,16
	MT-3	60	311,47
	MT-4	40	77,61
TOTAL MONTE			585,04
IMPRODUTIVO (ED+CAM)	IM	5	19,76
TOTAL SUPERFICIE			1.232,83

Táboa 7: Resultado da clasificación de terras.

2.6.2. Situación das explotacións agrarias

A paisaxe agraria sufriu nos últimos tempos profundas transformacións no que as terras de cultivo foron cedendo paso aos pasteiros que tamén se viron incrementados pola deforestación dos montes; como consecuencia directa aumentou o número de gando, sobre todo o bovino. Non





obstante, como noutras partes do territorio galego e como modelo na mellora da especialización produtiva agraria, estamos a asistir a un descenso continuado no número de explotacións gandeiras en toda a comunidade. No concello de Outeiro de Rei dende o ano 1989, segundo datos extraídos do Censo Agrario elaborado polo Instituto Nacional de Estatística, había un total de 937 explotacións, que descenderon a 762 no ano 1999 e posteriormente a 459 no ano 2009. Na actualidade estes datos continúan poñendo de manifesto con 279 explotacións a agravamento da situación, en parte motivada polo envellecemento da poboación, e por outro lado, pola menor rendibilidade das pequenas explotacións que tenden a desaparecer debido o aumento de prezos de insumos externos. Nos últimos anos a modernización das explotacións e a mellora xenética/productiva de moitas delas, fixo que tamén non se axustarán as demandas dos novos mercados agrarios cada vez máis globalizados.

UGM	1999			2009			2020		
	Bovino	Ovino e Caprino	Porcino	Bovino	Ovino e Caprino	Porcino	Bovino	Ovino e Caprino	Porcino
	6340	229	978	4589	178	1268	4110	121	38

Táboa 8. Explotacións gandeiras por tipo de gando nos anos (1999, 2009 e 2020) Outeiro de Rei. IGE.

Se botamos unha ollada as cifras de gando en Outeiro de Rei dende o ano 1999, percíbese tamén ese descenso nas Unidades de Gando Maior en tódolos casos como parte de ese proceso de especialización produtiva e do peche de explotacións pola idade de xubilación, no que nalgúns casos tiveron repercusión as medidas das políticas europeas da PAC trala reforma MacSharry con posterioridade o ano noventa do século pasado. Aínda así, a situación actual nas tres parroquias nas que se pretende realizar a ZRP amosa un peso relevante na presenza de explotacións bovinas e ovinas-caprinas. En termos xerais, vemos que a que ten un maior peso en número de cabezas é San Lourenzo, mentres que a que presenta un maior número de explotacións é Sobrada. Hai que destacar que os datos de 2016 amosan soamente as explotacións de alta máis non mostran os cebadeiros e as de autoconsumo, dos que posiblemente para o ano 2020 algunhas das explotacións que aparecen na cartografía poden dedicarse a autoconsumo (caprino e ovino).

2025	Unidades de Ganado (N.º Explotacións)						
	Bov. leite	Bov. carne	Porcino	Ovino-Cabrún	Equino	Outros (aves...)	Outros (abellas..)
Sobrada	-	90 (8)	206 (12 expl -9 delas autoconsumo)	131 (10)	10 (5)	- (21 autoconsumo)	-
Arcos	127 (2)	61 (1)	3 (7* expl de autoconsumo)	4 (3)	2 (2)	- (10 autoconsumo)	3 (3)
San Lourenzo	245 (7)	10 (3)	10 (13 expl- 12 delas autoconsumo)	40 (7)	40 (8)	31815 (21 expl- 1 Granxa e 20 delas autoconsumo)	20 (2)

Táboa 9. Resumen de explotacións e unidades principais de gando nas parroquias da ZRP. Datos procedentes da Consellería de Medio Rural.

Na seguinte táboa podemos observar a distribución do tipo/unidade de gando por explotacións por parroquias as cales se atopan en situación "de alta" na actualidade (Táboa 10). O número





total de explotacións bovinas (leite e carne) na ZRP é de 20, cun número total de 533 cabezas (Táboa 10).

SOBRADA (8 explotacións)			
Localización	Tipo/Clasificación	Explotación	Núm. cabezas
LAXE SOBRADA	Prod. carne	ES27039*****	7
CANCELA- SOBRADA	Prod. carne	ES27039*****	45
FAXILDE SOBRADA	Prod. carne	ES27039*****	22
A TORRE	Prod. carne	ES27039*****	9
CURUTÍN	Prod. carne	ES27039*****	1
GABÍN	Prod. carne	ES27039*****	4
CARREIRA VELLA	Prod. carne	ES27039*****	1
PIÑEIRO	Cebadeiro ciclo pechado	ES27039*****	1
Total			90

ARCOS (3 explotacións)			
Localización	Tipo/Clasificación	Explotación	Núm. cabezas
CRUCEIRO	Prod. leite	ES27039*****	77
BULLAS	Prod. leite	ES27039*****	50
RIAZÓN	Prod. carne	ES27039*****	61
Total			181

SAN LORENZO (10 explotacións)			
Localización	Tipo/Clasificación	Explotación	Núm. cabezas
COUTO S.LORENZO	Prod. leite	ES27039*****	64
REDONDIÑA	Prod. leite	ES27039*****	50
COUTO	Prod. leite	ES27039*****	9
SAA	Prod. leite	ES27039*****	11
COUTO	Prod. leite	ES27039*****	33
REDONDIÑA	Prod. carne	ES27039*****	6
REDONDIÑA	Prod. carne	ES27039*****	2
COUTO	Prod. leite	ES27039*****	37
COUTO	Prod. carne	ES27039*****	2
REDONDIÑA	Prod. leite	ES27039*****	41
Total			255

Táboa 10. Número de explotacións e cabezas das parroquias da ZRP para o ano 2025. Datos procedentes da Consellería de Medio Rural.

2.6.3. Estrutura da produción

No contexto das explotacións de carácter agrario, existindo unhas prácticas culturais arraigadas, unhas canles de comercialización establecidas e unha base territorial cunhas características





agronómicas específicas, os usos das terras propostos pretenden aproveitarse para facer un uso ordeado do territorio na búsqueda dun maior rendemento por unidade de superficie. Na seguinte táboa observamos a distribución dos grandes grupos de terras e tipos de cultivo na provincia de Lugo para o ano 2020, pódese comprobar que o que predomina en case tódolos casos son os cultivos herbáceos, prados/pasteiros e a superficie forestal fronte a outro tipo de usos, pero se non fixamos nas cifras da Comarca de Lugo concretamente éstas continúan sendo moi importantes, e dentro dos tipos de cultivo vemos que os forraxeiros (millo, herba) son os predominantes xunto ca superficies forestais (Táboa 12).

Tipos de cultivo (Has)							
Cereais gran	Forraxes	Tubérculos	Leguminosas gran	Hortícolas, flores e viveiros	Froiteiras	Castiñeiro	Viñedo
1.162	24.282	800	40	737	444	447	24

Táboa 11. Tipos de cultivo na provincia de Lugo

Porén, nos últimos anos dentro das principais producións agrarias das zonas de reestruturación constitúenas as producións gandeiras especialmente as explotacións de bóvidos, tanto de produción de carne como de leite. Segundo as declaracións da PAC as explotacións existentes teñen as seguintes características, como xa indicamos, nas que a día de hoxe as orientacións son fundamentalmente pasto e cultivos de forraxe curral para a alimentación gandeira. No futuro preténdese aumentar a lo menos as superficies potencialmente agrícolas e o aumento dos rendementos económicos nas producións. Das enquisas realizadas se deduce que a produción principal dos terreos agrícolas, a parte do forraxe, é o millo e en menor medida o xirasol. De menor importancia, xorden as explotacións non comerciais de équidos que precisan de base territorial produtora de forraxes, e con menor base territorial estarían as dedicadas a porcino, aínda que non representan un peso elevado nestas parroquias. As explotacións de ceba para autoconsumo supón a necesidade de outros cultivos complementarios como tubérculos, raíces ou coles.

Comarcas	Cultivos herbáceos	Cultivos leñosos	Outras terras de cultivo	Cultivos asociados e sucesivos	Prados e pasteiros	Outras superficies	Superficie forestal	Superficie total
Ancares, Os	5.912	1.433	279	203	16.575	4.701	76.297	104.996
Chantada	10.695	1.628	303	982	9.104	4.181	21.296	46.225
Fonsagrada, A	5.279	1.806	111	471	7.070	2.833	51.322	67.951
Lugo	27.020	915	1.206	2.321	24.504	11.988	72.972	136.285
Mariña Central, A	1.841	297	303	269	10.186	5.086	32.691	50.134
Mariña Occidental, A	236	360	79	5	11.080	4.004	33.681	49.435
Mariña Oriental, A	4.093	365	292	493	4.522	3.198	28.018	39.995
Meira	6.289	130	93	884	2.897	1.629	21.023	31.178
Quiroga	455	1.873	45	63	2.671	3.441	49.426	57.849
Sarria	18.622	628	369	1.908	17.941	7.903	40.064	83.619
Terra Chá	33.811	487	1.378	5.942	50.240	13.241	89.086	182.302
Terra de Lemos	8.946	1.831	482	339	16.445	7.571	59.112	94.049
Ulloa, A	8.425	539	266	990	11.003	3.204	19.340	41.787
Lugo	131.624	12.296	5.206	14.869	184.237	72.980	594.329	985.803

Táboa 12. Terras de cultivo e tipos Comarca de Lugo. Fonte: Anuario Estadística Agraria 2020. IGE





2.6.4. Comercialización da produción

As principais canles de comercialización de produtos agrarios normalmente están constituídas por cooperativas de comercialización, grandes superficies, mercados centrais e pequenos almacenistas, sendo un mercado xeograficamente próximo o produtor e os mercados.

Por un lado a produción agrícola forraxeira na súa base está destinada o autoconsumo das explotacións gandeiras, tanto de produción de carne como de leite. A comercialización de leite realízase a través das centrais leiteiras que operan na comarca e as cárnicas (xatos de recría) a través de cooperativas e matadoiros, como o de Castro de Rei, Rábade ou Lugo. Xeralmente, no caso do lácteos precisa incrementar a base forraxeira para mellorar as marxes comerciais. Mentres que as cárnicas poden incrementar notablemente o seu valor engadido a través das marcas de calidade.

No que se refire a produción forestal a localización dos establecementos sitúanse arredor das grandes cidades galegas adicadas sobre todo a primeira transformación da madeira, pero esta industria ten unha presenza importante en empresas (aserraderos, rematantes, taboleiros) en concellos como Sarria, Carballo, Ponteareas, Tomiño, Porriño, Estrada ou Lalín segundo a información que figura no Directorio de empresas e unidades locais que elabora o Instituto Galego de Estatística. As empresas de segunda transformación (carpintería e moble) teñen un menor peso nos últimos anos, onde os establecementos desta rama tamén aparecen preto das cidades, aínda que mostrar unha forte tradición Sarria ou A Estrada.

En canto a industria do papel dedicados a fabricación de pasta papeleira, celulosa ou papel transformado. A pasta de papel é o principal produto da madeira que exporta a comunidade galega, seguida de mobiliario e taboleiro de fibras. Trátase dunha rama de actividade menos relevante polo número de establecementos en Galicia, nas que as empresas máis importantes sitúanse en Pontevedra e en Santiago de Compostela, e algunhas que transforman o papel e o cartón nos polígonos industriais as aforas de Vigo e Coruña.

2.6.5. Producións diferenciadas

Á hora de establecer os diferentes tipos de cultivos debe perseguirse a consecución de obxectivos de calidade mediante producións diferenciadas que compatibilicen as esixencias dunha sociedade moderna coa produción agrícola/agraria e a protección do medio ambiente, co fin de obter rendementos sostibles e economicamente viables.

Entre as liñas actuais destacan o control integrado, a produción ecolóxica ou as marcas de calidade caso das producións cárnicas pode incrementar o valor engadido dos produtos baixo as denominacións de marcas como poden ser a Indicación Xeográfica Protexida (IXP) Tenreira Galega e a Tenreira ecolóxica.

Actualmente na zona de reestruturación podemos atopar a IXP Tenreira Galega.

3. Aptitude dos terreos en base a criterios técnico agronómicos, económicos e sociais.

Un dos contidos mais importantes do POPEVA é o establecemento e a delimitación, no conxunto da zona de reestruturación, dos diferentes usos das terras incluídas, en base a criterios técnico-agronómicos, económicos e sociais así como a determinación das orientacións prioritarias, entendidas estas como *“os cultivos e aproveitamentos que poidan ter posibilidade real e potencial de servir de fundamento á constitución e mantemento de explotacións ou iniciativas de aproveitamento en común, técnica, social e economicamente viables na zona e a determinación da*





dimensión en superficie e instalacións precisas para acadar esa viabilidade de cada orientación produtiva”, cultivos ou aproveitamentos para os que exista unha maior aptitude tecnicamente xustificada dende o punto de vista económico, técnico, social e ambiental, na totalidade ou nunha parte do perímetro, que sexan considerados como preferentes e aqueles outros que, sen presentar as anteriores características, non impliquen danos de carácter social e ambiental, que serán considerados secundarios.

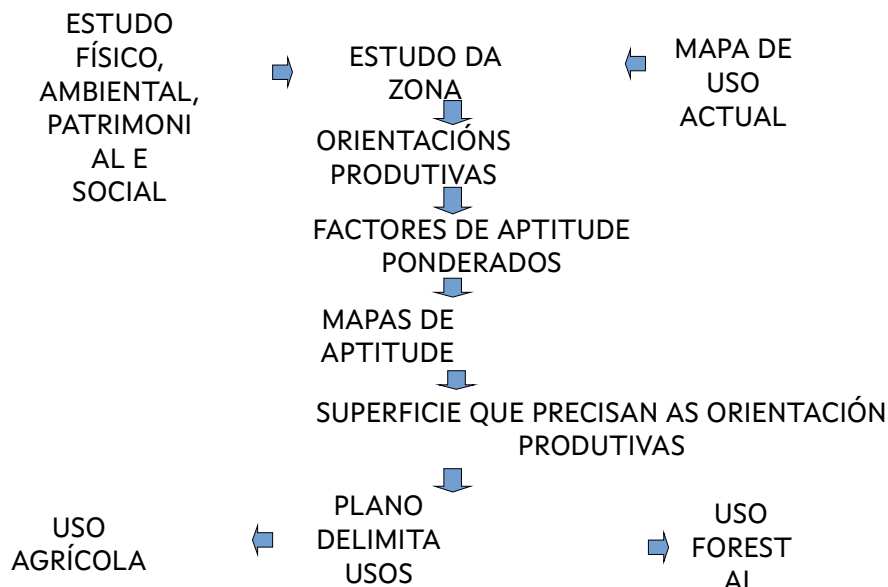
Debemos matizar que as orientacións prioritarias non teñen carácter preferente fronte outros cultivos ou aproveitamentos, considerárase que atendidas toda unha serie de factores analizados os cales dependerán das necesidades de mercado ou dos niveis produtivos do momento (demanda, rendibilidade, prezos, etc.), non supoña que o seu cumprimento sexa obrigatorio. O que si é de obrigado cumprimento no uso agropecuario ou forestal é a súa delimitación, mentres que a orientación prioritaria produtiva pode variar dentro de cada uso delimitado.

3.1. Descrición da metodoloxía aplicada

De cara a determinar a aptitude técnico-agronómica, económica e social defínese a continuación unha breve descrición da metodoloxía aplicada.

- Estudo previo da zona de actuación
 - Partimos dos datos da zona (físicos, ambientais, patrimoniais, sociais)
 - Determinación das principais orientacións produtivas.
- Factores que condicionan a aptitude dun terreo como forestal ou agropecuario
 - Elección dos factores principais (pendentes, orientacións, capacidade produtiva, risco de erosión, cobertura histórica e actual.
 - Establecemento dos pesos e intervalos dos factores na determinación da aptitude forestal ou agropecuaria
- Xeración de mapas de aptitude en catro categorías (baixa, media-baixa, media alta e alta) para a aptitude agropecuaria ou forestal.
- Necesidades de terreo para as orientacións prioritarias.
- Plano final dos usos, diferenciando agrícola e forestal.





Gráfica 4: Metodoloxía aplicada

3.2. Determinación das principais orientacións produtivas

As principais orientacións prioritarias na zona de reestruturación parcelaria de Outeiro de Rei son a agrogandeira centrada maiormente no bovino lácteo e en menor medida no bovino cárnico. Os cultivos principais destinados a produción de forraxe son os prados e o millo, os cales precisan de características de solo similares e que mesmo entran nas rotacións anuais.

Por outra banda o forestal, principalmente produtor, relacionada en gran medida coas repoboacións de particulares en moitos casos non residentes na zona, terreos que en parte poden recuperar o uso agropecuario favorecendo a fixación de poboación rural.

3.3. Definición dos usos no terreo

Atendendo aos requirimentos das explotacións, diferéncianse para a zona de reestruturación parcelaria de Arcos, Sobrada e San Lourenzo:

- **Uso Agropecuario**, superficies de cultivo principalmente pastos, herbáceos e forraxeiros adicados a alimentación do gando, complementados con cultivos de horta para autoconsumo. As parcelas incluídas nesta tipoloxía deberán manter o seu carácter agropecuario ou agrogandeiro, non sendo admisible a súa forestación nin o cambio de uso incompatible coa súa especial vocación produtiva.
- **Uso Forestal**, superficies destinadas a produción forestal, tanto frondosas caducifolias e perennifolias como piñeiros e eucaliptos. A superficie ocupada por formacións de matogueira deberá ser limitada, agás nos casos xustificados por criterios ou requirimentos de tipo ambiental, ecolóxico ou de conservación, conforme á normativa vixente en materia de xestión forestal e planificación ambiental.

3.4. Factores analizados

Para a selección dos factores considerouse a consistencia, a resolución e a escala das fontes de datos dispoñibles para a súa caracterización, así como o grao de correlación existente entre os mesmos, co obxectivo de garantir unha análise sintética e rigorosa. Excluíronse determinados





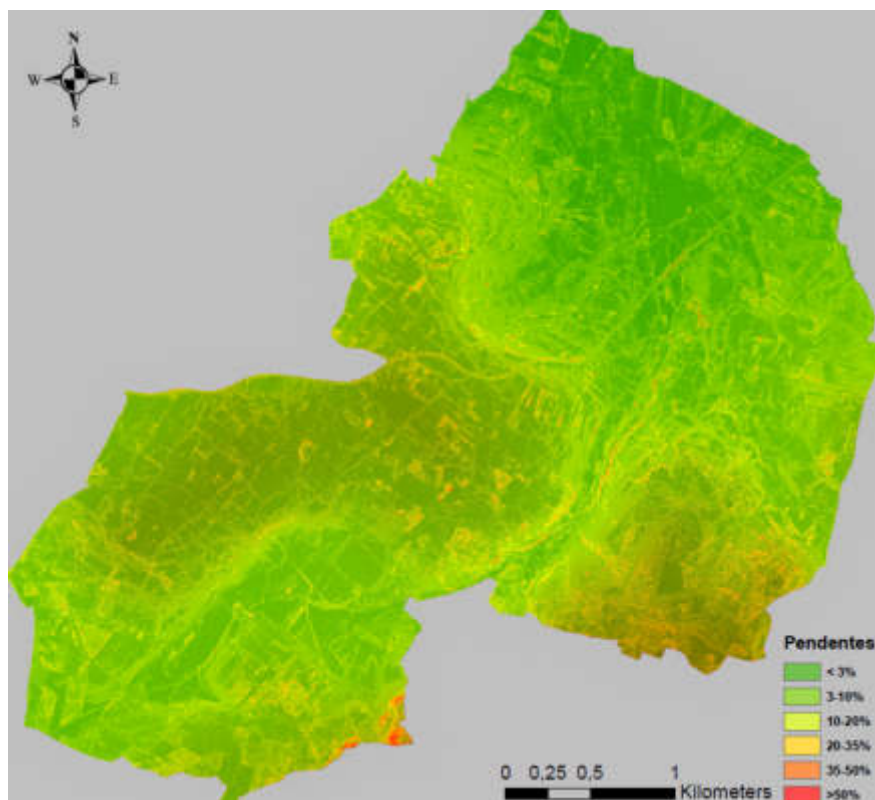
factores que, malia poder resultar de interese en estudos realizados noutras áreas xeográficas ou a diferentes escalas, non presentan relevancia no contexto da ZRP de Arcos, Sobrada e San Lourenzo, dadas as particularidades da súa superficie e demais características xa descritas.

- Factores agronómicos
 - Pendente
 - Orientación
 - Capacidade produtiva
- Factores relacionados co uso ou cobertura do solo
 - Cobertura histórica do solo
 - Cobertura actual do solo
- Factores vinculados a riscos ambientais
 - Proximidade a zonas con risco de erosión

3.5. Factores orográficos e agronómicos.

3.5.1. Pendente

A zona do concello de Outeiro de Rei caracterízase pola presenza de pendentes baixas correspondentes a uns valores que oscilan entre o 0 - 10%, ocupando ao redor do 83% da superficie das tres parroquias da zona de reestruturación parcelaria. Isto favorece o desenvolvemento das labores agrícolas, a ausencia de vales e ladeiras pronunciados impide o desenvolvemento de especies forestais caducifolias ou de piñeirais.



Imaxe 2. Mapa de pendentes da ZRP.





Na imaxe 2 observamos que os maiores ratios de pendente aparecen na parte SE da parroquia de San Lourenzo e tamén preto das Rego das Veigas, non obstante, en Arcos a parte sur presenta un relevo un pouco máis accidentado como ocorre no rego de Bullás e no límite sur ca parroquia de San Fiz.

PENDENTE	SUPERFICIE (HA)	%
< 3%	668	50,49
3-10%	572	43,24
10-20%	60	4,54
20-35%	19	1,43
35-50%	4	0,30
>50%	0	0

Táboa 13. Distribución de pendentes

Para a elaboración deste factor emprégase como base o modelo dixital do terreo 2ª cobertura (2015-Actualidade) con paso de malla de 2 metros (MDT02) facilitado polo Instituto Xeográfico Nacional (IGN) a través do centro de descargas do Centro Nacional de Información Xeográfica (CNIG) en formato ASCII.

O factor xérase empregando o xeoproceso "Pendente" do grupo de ferramentas de Spatial Analyst de ArcGis, que permite xerar un mapa de pendentes onde a inclinación se calcula como elevación en porcentaxe.

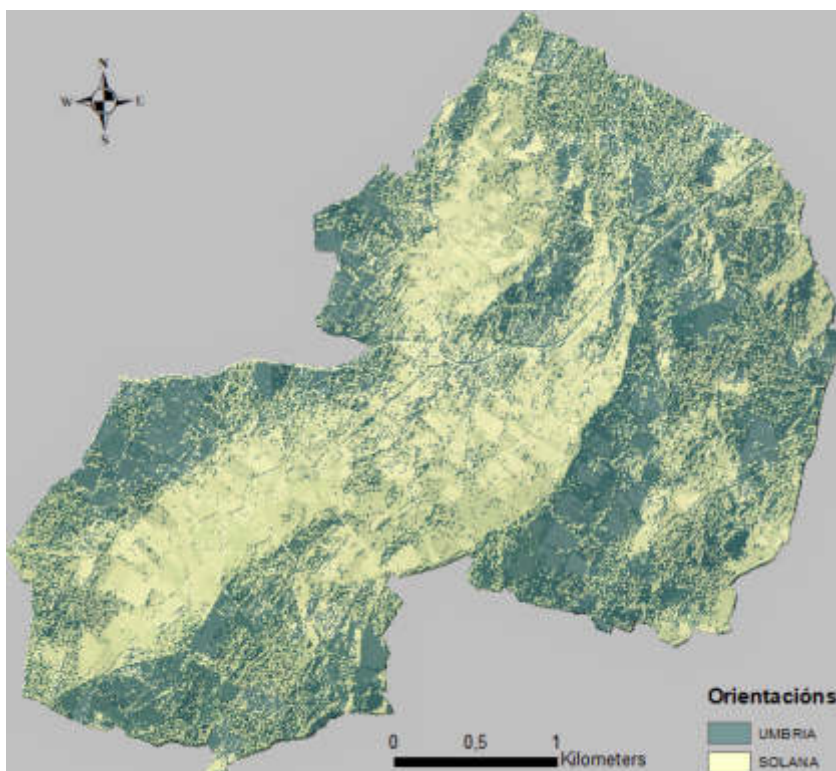
3.5.2. Orientacións

A orientación predominante no perímetro da zona de reestruturación é a de solaina, cun 55.45 % de representatividade. As zonas de umbría caracterízanse pola existencia duns niveis de humidade máis elevados. As zonas de solaina, ao ser máis cálidas e luminosas, resultan especialmente favorables para cultivos con requirimentos de luz e sen necesidades de humidade especialmente altas (árbores froiteiras, árbores de froitos secos, viñado, etc.).

Para a elaboración deste factor emprégase como base o modelo dixital do terreo 2ª cobertura (2015-Actualidade) con paso de malla de 2 metros (MDT02) facilitado polo Instituto Xeográfico Nacional (IXN) a través do centro de descargas do Centro Nacional de Información Xeográfica (CNIG) en formato ASCII.

O factor xérase empregando o xeoproceso "Orientación" do grupo de ferramentas de Spatial Analyst de ArcGis. Este proceso identifica a dirección da pendente descendente da taxa de cambio máximo nun valor dende cada cela cara a súa lindeira.





Imaxe 3. Mapa de orientación da ZRP.

ORIENTACIÓN	SUPERFICIE (HA)	%
Solaina	733	55.45
Umbría	589	44.55

Táboa 14. Distribución das orientacións.

3.5.3. Capacidade produtiva do solo

O Mapa de Capacidade Produtiva dos Solos de Galicia (Díaz-Fierros Viqueira e Gil Sotres, 1984) describe varias clases de solo en función das súa aptitude para a mecanización, o enraizamento e do risco de erosión. A área da zona concentración caracterízase pola presenza de tres clases de solo en base á súa capacidade produtiva:

- Clase A. Solos que permiten todo tipo de mecanización e con profundidade suficiente para calquera tipo de vexetación, admiten rega superficial sen limitacións e sen ningún risco ou con risco lixeiro de erosión.
- Clase B. Solos sen limitacións para a mecanización, con moderadas limitacións por profundidade para os cultivos de enraizamento profundo, rega superficial con poucas limitacións e risco de erosión de nulo a moderado.
- Clase C. Solos sen limitacións para a mecanización pero con limitacións para a rega superficial por gravidade e para cultivos de enraizamento profundo, ou ben solos con limitacións para a maquinaria pesada pola existencia de afloramentos e con lixeiros problemas en canto a profundidade e/ou posibilidades de rega superficial por gravidade. Riscos de erosión de nulos a moderados.



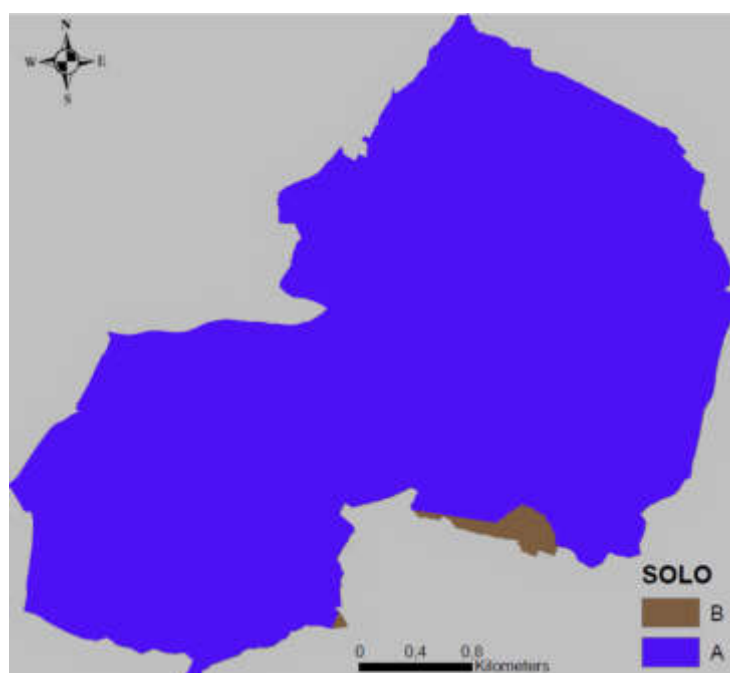


-Clase D. Solos nos que se pode empregar maquinaria pesada pero con risco de erosión graves. Solos nos que está impedida a utilización de maquinaria pesada na maior parte dos casos pola existencia de afloramentos rochosos e/ou por exceso de pendente. En xeral con profundidades intermedias que limitan o crecemento de plantas de enraizamento profundo. Risco de erosión moderado.

Na área de estudo deste POPEVA identifícanse dúas clases de solo, coa seguinte descrición. A clase de solo predominante na parroquia, cun 86% da superficie total sobre a ZRP é a tipo A caracterizada porque permiten todo tipo de mecanización e con profundidade suficiente para calquera tipo de vexetación. Os de tipo B só aparecen representados no 14% da ZRP representan terreos de peor calidade, máis teñen poucas limitacións para o uso gandeiro na extensión sobre a parroquia (Táboa 15).

Código (Tipo de solo)	Superficie (has)	%	Ap_Millo	AP_Prado	Ap_Pinaster
AP44 (Tipo A)	661	49.85	A2t	A1	N1
AP64 (TipoA)	651	49.10	A3t	A1	A2d
BP64 (Tipo B)	14	1.05	A3d	A1	A2d

Táboa 15. Capacidade produtiva dos solos na zona de reestruturación



Imaxe 4. Mapa de capacidade produtiva do solo zona de reestruturación

3.5.4. Cobertura histórica e actual do solo

Para identificar o uso tradicional dos terreos, realizouse unha fotointerpretación da ortoimaxe aérea do ano 1956, da que se extraen as superficies da Táboa 16. A categoría predominante no uso histórico é a de cultivos (SAU), que comprende o 73.15 % da superficie total da ZRP. Isto indica o importante peso que tiña a actividade agraria e os usos tradicionais no campo, como noutras rexións da comunidade.





Usos 1956-1957	Superficie (has)	%
SAU	921	73.15
Forestal	333	26.45
Improdutivo	5	0.40

Táboa 16. Usos do solo históricos. PNOA voo americano.

Para a identificación dos usos agroforestais actuais tomáronse como base os usos identificados a nivel parcela mediante traballo de campo. O uso actual predominante no perímetro da ZRP son as zonas forestais o que amosa un cambio na tendencia da mesma, que comprenden o 70.41% % da superficie total.

Usos 2023	Superficie (has)	%
Agropecuaria	643	51.07
Forestal	596	47.34
Improdutivo	20	1.59

Táboa 17. Usos do solo actuais na zona de reestruturación. PNOA 2023.

Mediante a dixitalización das ortoimaxes aéreas do ano 1956 e a máis actual, extráense as seguintes superficies da cobertura histórica/actual. A cobertura histórica caracterizábase pola clara predominancia do uso agrícola (73.15%), fronte ao forestal (26.45 %). Pola contra, os usos actuais no perímetro da ZRP mudaron por completo a paisaxe, transformándose hacia a superficie forestal que ocupa o (51.07 %) e diminuíu a superficie agraria útil ata os (51.07%). Unha vez analizadas as coberturas, constatamos que existe un abandono progresivo da superficie agrícola o que motiva a aparición de novas plantacións forestais nos últimos decenios (Táboa 18).



Imaxe 5. Comparativa da evolución do uso do solo (Cobertura histórica Cobertura actual).

Usos (1956-2023)	Dif (has)	Var %
SAU	-278	-22.08
Forestal	+263	+20.89
Improdutivo	+15	+1.19

Táboa 18. Comparativa evolución do uso do solo 1956-2023. Elaboración propia.



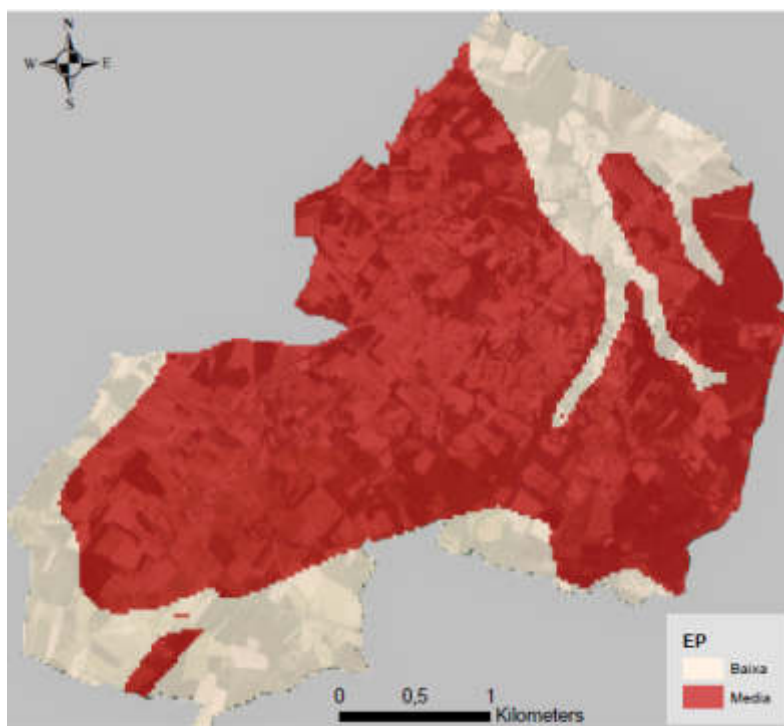


3.5.5. Proximidade a zonas con risco de erosión

O *Inventario Nacional de Erosión de Suelos* ten como obxectivo detectar, cuantificar e reflectir cartograficamente os principais procesos de erosión, así como determinar a súa evolución no tempo mediante o inventario continuo. Dos cinco tipos de erosión que se detallan non inventario, empregouse o movemento de masas para determinar o grao de erosión existente nas parroquias de Outeiro de Rei.

Dentro dos cinco niveis de potencialidade do territorio galego para que sucedan movementos en masa, na área de estudo atópanse soamente dous niveis: baixa e media.

Aínda que o inventario nacional identifica a clasificada como “baixa” dentro da ZRP zona, que se pode corresponder con masas de auga. Case a práctica totalidade do territorio caracterízase pola presenza dun grao de erosión baixo-medio, o que implica que existen poucas perdas de materia orgánica e nutrientes provocando un descenso da capacidade de retención de auga do solo.



Imaxe 6. Mapa de zonas de risco de erosión ZRP.

Risco Potencial Erosión Solos		
TIPO	Superficie (HAS)	%
Baixa	373	28.13
Media	953	71.87
TOTAL	1326	100

Táboa 19. Distribución da superficie en función do nivel de erosión.





3.6. Cálculo do peso dos factores

A cada un destes factores descritos anteriormente asígnaselle unha ponderación específica, expresada en porcentaxe, atendendo á súa influencia relativa sobre a aptitude do solo e en base a criterios técnicos recoñecidos e validados. Estes pesos reflicten a relevancia de cada variable no proceso de toma de decisións e permiten unha análise comparativa entre unidades territoriais.

Paralelamente, cada factor é subdividido en rangos ou clases, aos que se lles outorga un valor numérico en función do seu grao de idoneidade para o uso agropecuario ou forestal. Estes valores son definidos segundo estándares técnicos e adaptados ás condicións particulares da contorna das parroquias de Arcos, Sobrada e San Lourenzo.

A combinación do peso porcentual de cada factor co valor asignado ao seu rango correspondente dá lugar a un índice ponderado, que constitúe a base cuantitativa para a análise espacial a través de ferramentas de Sistemas de Información Xeográfica (SIX). Este índice resulta determinante para a delimitación dos predios de especial vocación agraria e para a proposta de ordenación e uso dos mesmos no marco do presente plan.

3.6.1. Cálculo do peso dos factores para o uso agropecuario

En síntese, considérase que os solos destinados a labradíos e prados, así como determinadas áreas de monte con viabilidade para a mecanización, representan as condicións máis favorables para o uso agropecuario cando presentan pendentes suaves ($\leq 10\%$) con risco de erosión moderado, profundidades medias a moderadas, boa capacidade de drenaxe das augas pluviais, ausencia de encharcamentos e condicións de saneamento adecuadas. Ademais, a orientación suroeste ou sueste dos predios constitúe un factor adicional de idoneidade.

O obxectivo é que estas condicións se vexan correctamente reflectidas na cartografía xerada a partir da análise espacial, garantindo unha representación axustada da aptitude agropecuaria dos terreos.

Ponderación Aptitude Agropecuaria			
%	Variable	Rango	Peso
35	PENDENTE	< 3%	100
		3-10%	100
		10-20%	75
		20-35%	50
		35-50%	25
		>50%	0
10	ORIENTACION	Solana	100
		Umbría	25
5	CAPACIDADE PRODUTIVA	A	100
		B	25
35	COBERTURA HISTÓRICA	IM	0
		SAU	100
		FORESTAL	25
10	COBERTURA ACTUAL	IM	0
		SAU	100
		FORESTAL	25
5	PROXIMIDADE AS ZONAS DE RISCO DE EROSIÓN	Baixo	100
		Medio	25

Táboa 20. Valores ponderados agropecuarios no Weight Overlay.





3.6.2. Calculo do peso dos factores para usos forestais

Mantéñense os factores previamente analizados, pero adáptanse as porcentaxes de ponderación en función das especificidades do uso forestal fronte ao agropecuario. En concreto, increméntase o peso atribuído ao factor de cobertura histórica, ao considerarse que a presenza actual de masas forestais en terreos que historicamente foron aproveitados para a actividade agrícola — nun contexto no que a superficie forestal era case residual— constitúe un indicador sólido de aptitude forestal.

Así mesmo, outórgase unha maior relevancia ao criterio de proximidade a zonas con risco de erosión, dado que a implantación forestal actúa como medida natural de corrección e prevención deste tipo de procesos.

En contraposición, redúcese a ponderación do factor de capacidade produtiva, ao entender que o uso forestal presenta menores esixencias en termos de fertilidade do solo e un menor requirimento de mecanización intensiva e continua en comparación coa actividade agropecuaria.

Ademais, revísanse os valores de idoneidade asignados aos distintos rangos dentro de cada factor. Por exemplo, priorízase o uso forestal en pendentes superiores ao 20%, dadas as limitacións operativas para o cultivo agrícola nestes casos. Pola contra, restrínxese a idoneidade para usos forestais nas áreas próximas a núcleos de poboación ou a explotacións agropecuarias, en coherencia co marco normativo vixente e coas directrices establecidas en materia de ordenación do territorio e prevención de riscos.

Ponderación Aptitude Forestal			
%	Variable	Rango	Peso
35	PENDENTE	< 3%	25
		3-10%	25
		10-20%	50
		20-35%	75
		35-50%	75
		>50%	100
10	ORIENTACION	Solana	50
		Umbría	50
5	CAPACIDADE PRODUTIVA	A	75
		B	50
35	COBERTURA HISTÓRICA	IM	0
		SAU	25
		FORESTAL	100
10	COBERTURA ACTUAL	IM	0
		SAU	25
		FORESTAL	100
5	PROXIMIDADE AS ZONAS DE RISCO DE EROSIÓN	Baixo	100
		Medio	50

Táboa 21. Valores ponderados forestais no Weight Overlay.



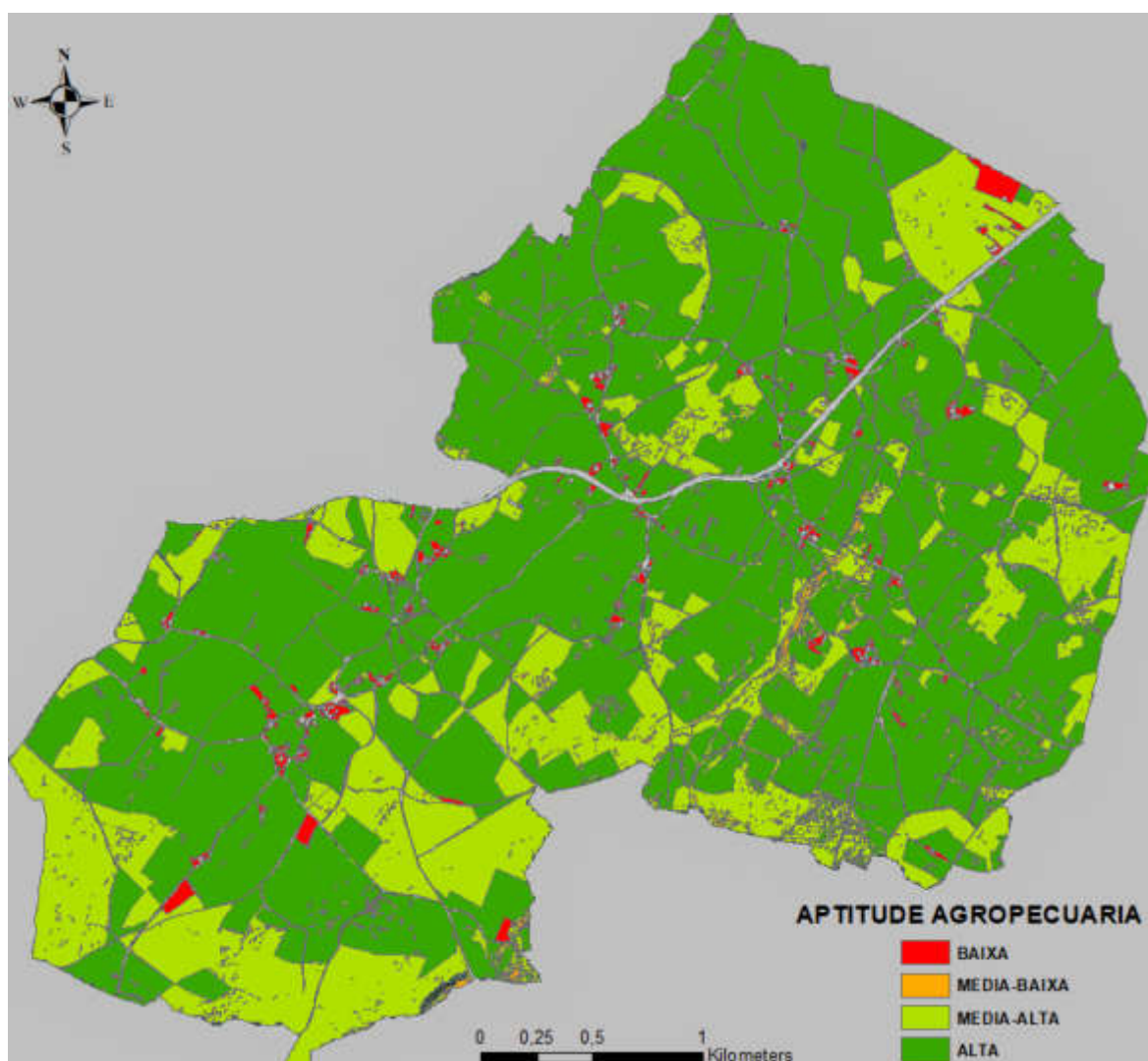


4. Mapas de aptitude

Iniciamos este documento coa identificación de factores físicos estruturais, socioeconómicos, ambientais e outros que poidan condicionar a aptitude de cada uso. Posteriormente, realizouse unha análise da situación actual detectando as posibles orientacións produtivas prioritarias e finalmente fixéronse os factores asignando valores numéricos e criterios para identificar aqueles terreos con máis aptitude para os distintos usos ou aproveitamentos.

A continuación, abórdase neste apartado a elaboración do mapa de aptitude para usos agropecuarios e para usos forestais. Ao final deste apartado, tendo en conta os mencionados factores xunto coas necesidades de superficie para as orientacións principais e os condicionantes legais e ambientais, elabórase o mapa de ordenación para os usos agroforestais, diferenciando usos agropecuarios e forestais no mesmo mapa, para a zona de reestruturación parcelaria de Arcos, Sobrada e San Lourenzo.

4.1. Mapa aptitude agropecuaria



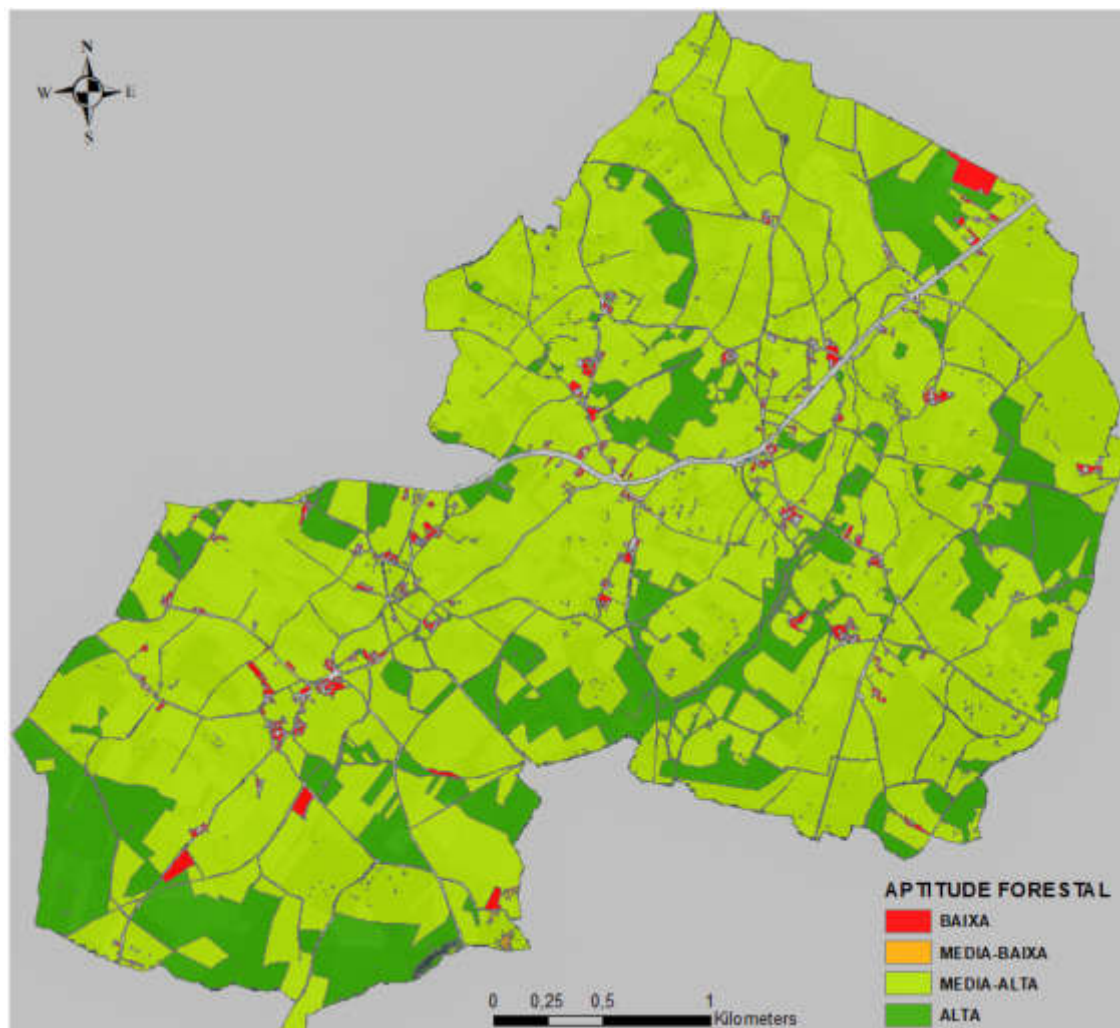
Imaxe 7. Mapa de aptitude agropecuaria na zona da ZRP Arcos, Sobrada e San Lourenzo.

Atendendo ó mencionado procedemento establécense catro niveis de aptitude: baixa, media-baixa, media-alta, alta.





4.2. Mapa aptitude forestal



Imaxe 8. Mapa de aptitude forestal na zona da ZRP Arcos, Sobrada e San Lourenzo.

Como no caso anterior establecemos ós mesmos niveis de aptitude.

5. Mapa de aptitude agroforestal

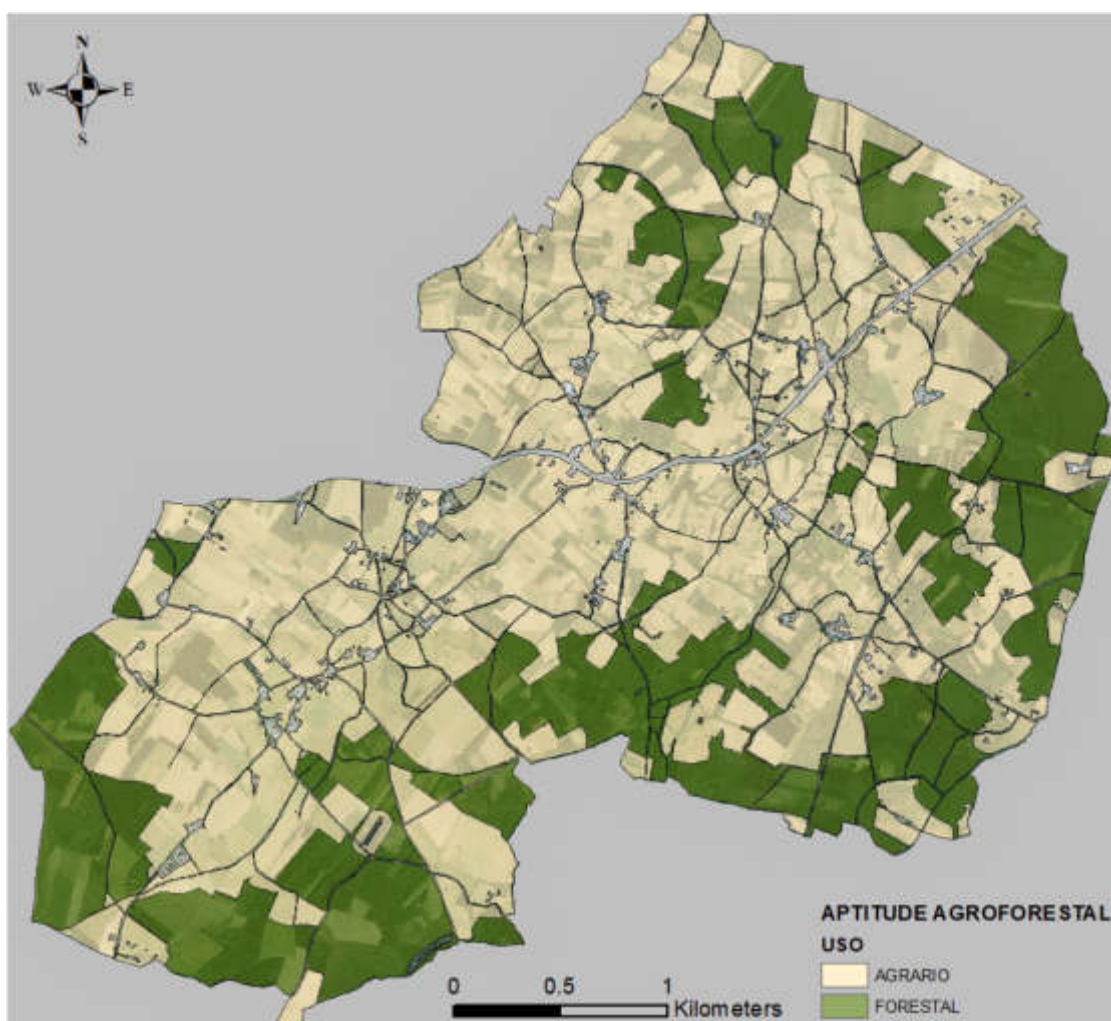
De cara á elaboración do mapa de aptitude agroforestal, co obxectivo de diferenciar adecuadamente os terreos con vocación agrogandeira daqueles con maior aptitude forestal, téñense en conta os seguintes criterios fundamentais:

- Resultado dos mapas de aptitude específicos: tomando como base os mapas de aptitude agropecuaria e forestal previamente elaborados, seleccionándose as áreas que presentan unha mellor idoneidade para cada tipo de uso, segundo os valores obtidos na análise multicriterio.
- As necesidades de superficie para cada orientación produtiva: considerada como a superficie requirida para satisfacer as principais orientacións garantindo unha distribución equilibrada e funcional do territorio.
- Creación de zonas funcionalmente ordenadas. De esta forma, procúrase unha distribución espacial dos usos minimizando as interferencias negativas entre eles, promovendo a compatibilidade e eficiencia no aproveitamento do solo.





- Limitacións legais e normativas: Respéctanse as restricións establecidas pola normativa sectorial, en particular aquelas referidas á implantación de especies forestais en determinadas áreas, co fin de protexer persoas e bens. inclúe o cumprimento das distancias mínimas a núcleos de poboación, edificacións residenciais, infraestruturas viarias, liñas eléctricas, así como a protección de elementos pertencentes ao patrimonio cultural, evitando o seu deterioro ou a perda da súa accesibilidade e valor público.
- As indicacións do Estudo de impacto ambiental (EIA). Incorporáanse as recomendacións específicas deste informe de especial relevancia entre as que incluímos:
 - Restrinxir a eliminación da vexetación arbórea autóctona (especialmente as masas de frondosas consolidadas trátanse como terreo forestal). Así como a protección dos hábitats prioritarios e a súa preservación ecolóxica.
 - Integración da paisaxe, evitando drásticas modificacións de usos que comprometan a coherencia visual e ambiental da contorna.
 - A limitación dos usos forestais en áreas de interese cultural, como medida de protección do patrimonio, sen perder de vista que a reestruturación tanto na execución das infraestruturas precisas como na implementación dos usos aprobados no POPEVA implican variacións na paisaxe que non se poden evitar.



Imaxe 9: Mapa de aptitude agroforestal na zona da ZRP Arcos, Sobrada e San Lourenzo.





A táboa resumo obtida é a que segue.

USO	SUPERFICIE (ha)	% TOTAL
AGROPECUARIO	838	67.36
FORESTAL	406	32.64
TOTAL	1244	100

Táboa 22. Superficies adicadas a cada tipo de uso.

6. Orientacións prioritarias propostas

As dúas orientacións produtivas prioritarias, tal como se vén analizando ao longo deste documento son os aproveitamentos agropecuarios — centrados na produción de vacún de leite, e secundariamente de carne, coas correspondentes necesidades de superficie forraxeira— e os aproveitamentos forestais (produtor e conservador). Para ambas orientacións, considérase necesario dispoñer da totalidade do terreo clasificado como preferente, en coherencia co uso do solo establecido no plan de ordenación de usos.

En cumprimento do disposto na METAGA, unha vez que se determinen as orientacións prioritarias produtivas, verase se a súa implantación necesita en tódolos casos ou só en algúns, localizarse en áreas determinadas concretas - áreas de ordenación preferente -, se non é o caso, cando os aproveitamentos sexan posibles en calquera terreo dentro por suposto de cada tipo de uso, todo o territorio será obxecto de reorganización como - áreas sen aptitude específica -.

No que respecta á orientación agrogandeira, se ben o tamaño mínimo dunha explotación viable pode variar en función de múltiples factores —como o modelo produtivo, o grao de tecnificación, o acceso a axudas públicas ou a integración en estruturas asociativas—, tomando como referencia as explotacións existentes na zona de estudo, considérase que unha superficie mínima axeitada debería situarse arredor das 15 hectáreas, para calquera dos cultivos ou aproveitamentos agropecuarios previstos no POPEVA.

Pola súa parte, para que unha explotación forestal poida desenvolverse de maneira profesional e ordenada, de acordo cos requisitos establecidos pola normativa forestal vixente, estímase unha superficie mínima de 25 hectáreas. Esta superficie pode alcanzarse mediante fórmulas de xestión colectiva ou asociativa, tales como as Sociedades de Fomento Forestal (SOFOR), Comunidades de Montes, Sociedades Agrarias de Transformación (SAT) ou outras figuras xurídicas recollidas na lexislación sectorial.

6.1. Uso agropecuario

Uso agropecuario: Caracterizado por aproveitamentos agropecuarios vinculados ás explotacións da zona, uso estritamente agropecuario con cultivos como forraxe, pastos para gando pero tamén millo ou outro tipo de cultivos agrícolas.

Nas zonas delimitadas como de uso agrario, non cabe un uso forestal produtor.

Enténdese por uso agropecuario, aquel relativo a cultivo agrícola, prados, pradeiras, pastos ou semellantes.

O aproveitamento axeitado dos recursos nos terreos delimitados para este uso, é o estritamente agrario, no que cando menos se dea unha agricultura de conservación. Con carácter xeral permítense todo tipo de aproveitamentos agrarios —cultivos agrícolas— sometidos aos





condicionantes que esixan as normativas sectoriais de aplicación.

A implantación deste uso naqueles terreos con aproveitamentos incompatibles coa nova determinación axustarase á normativa sectorial de aplicación vixente, de xeito que de ser necesario acometer un aproveitamento forestal previo, requirirase comunicación ou autorización do órgano responsable en materia forestal consonte a normativa vixente en materia forestal – actualmente Lei 7/2012, do 28 de xuño, de montes de Galicia e Decreto 73/2020, de 24 de abril, polo que se regulan os aproveitamentos madeireiros e leñosos, de cortiza, de pastos, micolóxicos e de resinas en montes ou terreos forestais de xestión privada na Comunidade Autónoma de Galicia.

As persoas que acheguen terreos cuxos usos sexan contrarios ao plan aprobado coas bases, poderán manter o uso forestal cando menos ata a data da toma de posesión dos predios de substitución, momento no que contando cos permisos e autorizacións preceptivos realizarán as actuacións precisas para a implementación do uso previsto no POPEVA.

Prohíbese por tanto a forestación das terras con calquera tipo de especies e o seu abandono.

6.2. Uso forestal

Con carácter xeral, aos efectos deste plan enténdese por uso forestal a implantación de aproveitamentos forestais sexan plantacións conservadas ou produtoras.

Dentro deste uso atópanse aqueles terreos que conteñen masas de frondosas caducifolias, que de acordo coa normativa sectorial se considera preciso conservar e aqueles outros terreos para os que se ben resulta posible un uso estritamente agropecuario, se prevé a posibilidade da súa forestación, neste punto con estrito respecto da normativa de aplicación, actualmente Lei 7/2012, do 28 de xuño, de montes de Galicia e Lei 11/2021, de recuperación da terra agraria de Galicia.

Neste terreos delimitados con uso forestal con frondosas, non se permite a forestación con ningún outro tipo de especies arbóreas.

Nos terreos de uso forestal con especies forestais, froito de plantacións legais (a plantación axustouse á normativa vixente) poderán manter ou implantar o uso forestal, de acordo co que estableza a normativa de aplicación, con especial atención ás restricións impostas a determinadas especies –ex. eucalipto, acacias, etc.– que está proscriba pola lexislación agroforestal.

A implantación deste uso debe ter en conta as concretas fases do procedemento reorganizador da propiedade, de xeito que non é ata a aprobación do acordo primeiro e a toma de posesión despois que os adxudicatarios se converten en titulares e posuidores dos novos predios, de aí que os investimentos que a forestación supón conducen a que non se implanten tales usos ata que se atopen aprobados acordo e toma de posesión provisional.

Polo tanto, non se permitiría a forestación con especies prohibidas de acordo coa normativa forestal e o abandono das terras.

Os aproveitamentos concretos dentro de cada zona así delimitada, e polo tanto as orientacións prioritarias produtivas dentro de cada uso, deben acomodarse a el.





7. Iniciativas singulares

Inicialmente non se distinguen áreas de ordenación preferente considerando toda o terro sen aptitude específica. En principio, do resultado tanto das xuntanzas mantidas cos participantes no procedemento para informar sobre o procedemento de reestruturación parcelaria como nas fases relativas á investigación da propiedade e á clasificación de terras, na data de redacción deste documento non se teñen presentado proxectos de iniciativas de aproveitamentos singulares de terreos nos termos regulados na METAGA, polo que dado que se descoñece o aproveitamento concreto non cabe determinar neste momento unha proposta de unidade mínima de terreo precisa para a súa viabilidade. En caso de que se presenten iniciativas singulares o plan de viabilidade técnico-económica que preceptivamente deben presentar será un indicativo das necesidades de terra para a súa implementación tanto en superficie como en situación ou localización concreta.

8. Estudo de trazas dos camiños

Partindo do estudo do trazado da rede viaria do documento ambiental analizouse sobre o terreo o posible deseño dos novos camiños, en función das necesidades do procedemento reorganizador da propiedade, e en particular, dotar de accesos axeitados aos predios de substitución, camiños existentes, orografía e pendentes.

O plan de obras e os proxectos concretos que se redacten por esta administración deben ter en conta as necesidades para a zona pero sin perder de vista as limitacións e condicións impostas polo órgano ambiental na Declaración de Impacto Ambiental.

Mantivéronse reunións de traballo para perfilar as trazas dos futuros viais co grupo auxiliar de traballo, atendendo aos requirimentos e coñecemento que teñen do terreo.

As actuacións técnicas proxectadas parten da premisa de aproveitar ou manter a rede viaria básica municipal existente, se acaso dotándoa de melloras precisas para o acceso aos futuros predios configurados coa reestruturación parcelaria, pero procurando que a obra afecte o mínimo posible ao estado actual do terreo e zonas de protección, evitando desniveis elevados. Ademais, para os camiños de nova apertura, estableceranse anchos suficientes para o paso de maquinaria agrícola.

A continuación achéganse os resultados das necesidades de camiños a mellorar ou de nova apertura para a zona, aínda que no proxecto de camiños será preciso chegar a un maior nivel de concreción de ser o caso posible modificación.





Imaxe 10: Trazas dos camiños novos

A medida que avance a tramitación do procedemento reorganizador da propiedade, se coñezan as peticións e intereses de adxudicación de lotes dos participantes no procedemento, terase un coñecemento mais preciso do territorio para determinar a necesidade da rede de viais precisos para dar acceso aos lotes de substitución ou predios de substitución redactando, tramitando e aprobando os proxectos concretos que deberán ser sometidos entre outros a novos controis ambientais.

A execución das obras aprobadas para a zona precisará das autorizacións preceptivas do órgano ambiental e demais autorizacións sectoriais preceptivas.

A continuación achégase unha táboa resumo cos datos significativos de cada camiño proxectado e as actuacións a realizar:

REDE DE CAMIÑOS DA ZRP DE ARCOS, SOBRADA E SAN LOURENZO DE AGUIAR:

CAMIÑO	LONX.	ANCHO FIRME	TIPOLOXÍA	OBSERVACIÓNS
1	683,88	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
7	735,82	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
08--2	683,28	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
08--3	931,34	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION ASFALTADA
11	1072,24	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA





CAMIÑO	LONX.	ANCHO FIRME	TIPOLOXÍA	OBSERVACIÓNS
12--1	255,91	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION ASFALTADA
12--2	467,41	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
13	500,46	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION ASFALTADA
14	433,26	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
15	1286,21	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
16--1	709,84	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION ASFALTADA
16--2	709,84	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
16--3	709,84	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION ASFALTADA
17--1	132,12	5,00	MELLORA	MELLORA NON SE PODE AMPLIAR POR VIVENDAS
17--2	908,84	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
18--1	129,22	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION ASFALTADA
18--2	186,69	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
19	540,13	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
20--1	152,62	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION ASFALTADA
20--2	488,89	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
22--2	1700,81	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION EN ZAHORRA
25	971,43	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION EN ZAHORRA
26	717,08	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
27	1293,52	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION EN ZAHORRA
28	635,58	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION EN ZAHORRA
30	1580,06	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION ASFALTADA
31	1228,47	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION EN ZAHORRA
32-1	303,84	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION ASFALTADA
32-2	414,22	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION EN ZAHORRA
34	492,93	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
35	803,28	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
36	3486,32	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION ASFALTADA
37	1143,59	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
38	1656,45	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION ASFALTADA
38	486,93	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
39	487,64	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
40	912,93	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION ASFALTADA
41	469,99	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
42	469,07	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA





CAMIÑO	LONX.	ANCHO FIRME	TIPOLOXÍA	OBSERVACIÓNS
43	736,46	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION ASFALTADA
44	606,12	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
45	675,02	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
46	652,56	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION ASFALTADA
49	365,18	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION ASFALTADA
51	281	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
52	1199,46	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
53	1177,64	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
54	372,71	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
56	802,17	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
57	706,75	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
59	499,51	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
60	1144,04	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION EN ZAHORRA
61	835,24	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
62-1	1041,66	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION ASFALTADA
62-2	963,78	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION EN ZAHORRA
65	660,96	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
68-1	594,66	5,00	MELLORA	MELLORA E AMPLIACION ASFALTADA
68-2	594,66	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA
69	525,06	5,00	NOVA APERTURA	NOVA APERTURA EN ZAHORRA

Táboa 23. Rede de camiños da ZRP.

A lonxitude total dos camiños da proposta é entorno ós 45,4 km dos que:

- 22,2 km serán de NOVA APERTURA aínda que algúns discorren por camiños preexistentes pero non reúnen os criterios mínimos esixidos nin na súa traza, nin o seu ancho nin a súa base para formar parte dunha rede principal de camiños. As actuacións a realizar son apertura de caixa, de cunetas, zanxas, unha capa de subbase de material seleccionado e unha capa de firme en zahorra.
- 23,2 km considéranse como viais preexistentes A MELLORAR posto que son camiños nos que se vai actuar para ampliar o firme para acadar un ancho suficiente ou ampliar a lonxitude dos mesmos. Dentro deles:
 - 14.9 km de camiños de MELLORA CON FIRME ASFALTADO no que a capa de rodadura vai ser asfaltada xa que agora mesmo xa están asfaltados.
 - 8.3 km de camiños de MELLORA EN ZAHORRA: son aqueles que se melloran e amplían nos que a capa de rodadura vai ser en zahorra.





9. Proposta do plan de obras

Atendendo as trazas dos camiños e a clasificación dos mesmos as obras proxectadas comprenden as seguintes fases:

- CAMIÑOS DE NOVA APERTURA:
 - Movementos de terras para a explanación
 - Obras de fábrica para a circulación das augas.
 - Unha capa de súbbase formada por material de préstamo dun espesor de 0.35 m.
 - Unha capa de base de saburra artificial de 0.15 m de espesor.
- CAMIÑOS DE MELLORA:
 - Movementos de terras para a explanación so na parte de ampliación
 - Obras de fábrica para a circulación das augas.
 - Unha capa de súbbase formada por material de préstamo dun espesor de 0.35 m na parte da ampliación
 - Unha capa de base de saburra artificial de 0.15 m de espesor.

E no caso de que a capa de rodadura se forme cun firme ASFALTADO, ademais dos entronques con vías asfaltadas levarán:

- Unha base de macádám cun espesor de 0.15 m.
- Un firme con tripla rega asfáltica.

Será logo da aprobación do acordo de reestruturación parcelaria pola dirección xeral competente, logo de configurados os predios de substitución, cando se entren a avaliar as necesidades de acondicionamento precisas para a posta en produción de xeito rendible dos novos predios, atendendo aos intereses das persoas titulares dos predios, de se forman parte de explotacións xa constituídas ou de nova creación, á accesibilidade dos predios, se existen compromisos de integración ou non no POPEVA, e as dispoñibilidades orzamentarias. Será necesario determinar se procede, e en caso afirmativo en qué termos, o acondicionamento de fincas, a creación de acesos dende os viais públicos de ser o caso ou a fixación dunha rede de camiños secundarios, etc. actuacións que poden ser executadas directamente pola administración agraria ou a través da convocatoria dunha orde de axudas, tal e como se regula no artigo 61 da Lei 4/2015, do 17 de xuño, de mellora da estrutura territorial agraria de Galicia.

10. Normas específicas no deseño de predios de substitución para explotacións integradas no POPEVA

Unha vez se coñezan as explotacións interesadas, determinarase individualmente para cada unha, atendendo ao tipo de explotación, necesidades, aproveitamentos a mellor configuración e localización dos predios que se adxudiquen atendendo ós criterios da METAGA e intereses dos propietarios.

Loxicamente no que atinxe ao tamaño dos predios de substitución vén dada polas regras que rexen no procedemento de reestruturación parcelaria e que está sempre en función da propiedade aportada ao proceso pola persoa interesada, e atendendo especialmente a clasificación de terras operada e aprobada, á que se lle outorgan valores obxectivos que serven





logo para facer as compensacións oportunas

A maior abastanza, aquelas explotacións ou figuras xurídicas asociativas que se adherisen voluntariamente ao plan asumen o compromiso de manter o conxunto das terras en explotación conforme á orientación produtiva indicada no compromiso e incluída no Plan de ordenación de predios de especial vocación agraria, durante un período mínimo de 15 anos desde que o acordo de reestruturación sexa firme, ou, no caso de cesamento de actividade, en arrendamento coas mesmas condicións polo prazo que reste ata completar o citado período mínimo. No caso de aproveitamentos forestais, o prazo mínimo será de 25 anos ou o prazo establecido no plan de ordenación aprobado pola autoridade forestal.

O incumprimento das obrigas asumidas coa aceptación deste compromiso é considerado como falta moi grave na METAGA.

11. Normas técnicas xerais para o emprazamento dos predios de substitución

Con carácter xeral, calquera aproveitamento agropecuario e/ou forestal esixe unha configuración o mais regular posible que garanta a súa mecanización, así como unha superficie que en función do cultivo ou aproveitamento faga rendible a produción atendidos os custes precisos para obter esa produción.

Esixe ademais acesos a viais que permitan a entrada de maquinaria na propiedade para mellorar e simplificar o seu manexo e unhas labours de acondicionamento (nivelacións, roturacións, etc) actuacións, todas que deixen os predios en situación de facilitar ao seu adxudicatario a implantación dos cultivos e/ou aproveitamentos previstos.

A maior abastanza, identificadas as orientacións produtivas nas que estean interesados os titulares de explotacións que, de selo caso, se adhiran ao plan de ordenación, é posible que xurdan outras necesidades como zonas mais húmidas, necesidades de rega, etc.

Por este motivo, neste punto e con independencia de que existen unhas normas mínimas para todos os predios de substitución, deberán avaliarse as orientacións prioritarias produtivas e ver as necesidades concretas en cada caso que se determinarán a posteriori, e en particular no prazo dado para a formulación de peticións de preferencias nas adxudicacións dos lotes de remprazo.

12. Réxime transitorio.

Aínda que se establece o carácter obrigatorio do POPEVA, dende a súa aprobación pola dirección xeral competente, e polo tanto os posuidores das parcelas de bases obxecto da reestruturación parcelaria non poden implementar aproveitamentos nelas contrarios á determinación de usos aprobada co plan, esa eficacia pode quedar demorada ao momento da aprobación do acordo de reestruturación parcelaria que determina, entre outras informacións, o adxudicatario concreto dos predios de substitución e polo tanto a persoa responsable de cumprir coas obrigas que impón este documento, e a toma de posesión daqueles predios autorizada pola dirección xeral competente ou órgano que a substitúa.

Non se poden realizar aproveitamentos forestais (cortas de arborado existente ou novas plantacións) sin contar coa preceptiva autorización do servizo de infraestruturas agrarias, cuxa decisión ten carácter discrecional valorando entre outros extremos o estado de tramitación do procedemento reorganizador da propiedade e o coñecemento de que se dispoña en cada momento das posibles adxudicacións de propiedade, de xeito que non se permiten





aproveitamentos forestais como novas plantacións se non resulta claro quen sexa o adxudicatario do predio no que se pretenda forestar.

Coa toma de posesión o adxudicatario do predio asume todos os dereitos e obrigas inherentes á titularidade dominical, é dono e posuidor, e polo tanto responsable fronte a terceiros dos efectos que o estado do predio implique.

Durante o prazo de toma de posesión, a persoa aportante dos terreos deberá retirar todo aquilo da súa titularidade cuxa permanencia no predio contraveña o uso establecido para o predio no POPEVA; de tratarse de masa forestal, deberá contar cos permisos e autorizacións, declaracións responsables e/ou comunicacións que establece ao respecto a normativa forestal, evitando causar danos ao predio, e a terceiros.

Para o caso de adaptación dos usos forestais prohibidos en solo de uso agropecuario, o período máximo será igual ao da quenda de corta da especie principal da masa forestal existente ou á determinación concreta que se estableza na resolución de autorización da toma de posesión. Para a determinación da idade de corta terase en conta o modelo silvícola ao que estea adherida a parcela ou ao que máis se asemelle a masa forestal existente (Orde do 19 de maio de 2014 pola que se establecen os modelos silvícolas ou de xestión forestal orientativos e referentes de boas prácticas forestais para os distritos forestais de Galicia, modificada pola Orde do 9 de febreiro de 2021).

Neste caso, logo de realizado o aproveitamento forestal autorizado do arborado existente no predio, non se permitirá a súa repoboación forestal, debendo destinarse aquel aos usos que para el se prevén no POPEVA, só pena de incorrer en responsabilidade pola comisión de infracción administrativa determinante da incoación de expediente sancionador, e, de selo caso, a apertura e tramitación do procedemento de declaración de finca en estado de infrautilización e/ou abandono previsto na lei de recuperación de terra agraria de Galicia, sen prexuízo como ten quedado exposto da responsabilidade en que incorre quen contraveña as disposicións deste plan con prexuízos para terceiros que poderán reclamar o resarcimento dos danos ocasionados na vía xudicial ordinaria.

13. NORMATIVA

Resumo das referencias legais e normativas principais na materia:

- *Lei 4/2015, de 17 de xuño, de mellora da estrutura territorial agraria de Galicia.*
- *Lei 7/2012, do 28 de xuño, de montes de Galicia.*
- *Lei 3/2007, do 9 de abril de prevención e defensa contra os incendios forestais de Galicia*
- *Lei 2/2016, do 10 de febreiro do solo de Galicia.*
- *Lei 5/2016, 4 de maio, do patrimonio cultural de Galicia.*
- *Lei 7/2008, do 7 de xullo, de protección da paisaxe de Galicia*
- *Lei 1/2021 de 8 de xaneiro de ordenación do territorio de Galicia.*
- *Lei 11/2021, de 14 de maio, de recuperación da terra agraria de Galicia.*





- *Decreto 56/2021, de 29 de abril, do 25 de marzo, polo que se declara de utilidade pública a reestruturación parcelaria da zona de Arcos-Sobrada de Aguiar-San Lourenzo de Aguiar (Outeiro de Rei).*
- *Decreto 88/2007, do 19 de abril, polo que se regula o catalogo galego de especies ameazadas.*
- *Decreto 72/2004, do 2 de abril, polo que se declaran determinados espazos como zonas de especial protección dos valores naturais.*
- *Decreto 127/2008, do 5 de xuño, polo que se desenvolve o réxime xurídico dos humidais protexidos e se crea o inventario de humidais de Galicia.*
- *Decreto 199/1997, do 10 de xullo, polo que se regula a actividade arqueolóxica na Comunidade Autónoma de Galicia.*
- *Real Decreto Legislativo 1/2008, de 11 de xaneiro, polo que se aproba el texto refundido de la Lei de avaliación de impacto ambiental de proxectos.*
- *Directiva Hábitats DC 92/43 CEE, relativa á conservación dos hábitats naturais e da fauna e da flora silvestre.*
- *Directiva 2009/747/CE do parlamento europeo e do consello, de 30 de novembro de 2009, relativa a conservación das aves silvestres.*

14. BIBLIOGRAFÍA

Abdelkader, M., & Delali, A. (2012). Support system based on GIS and weighted sum method for drawing up of land suitability map for agriculture. Application to durum wheat cultivation in the area of Mleta (Algeria). Spanish Journal of Agricultural Research, 10(1), 34-43.
<https://doi.org/10.5424/sjar/2012101-293-11>.

Barredo Cano, J. I. (1996): Sistemas de información geográfica y avaliación multicriterio en la ordenación del territorio. Madrid, Ed. Ra-Ma.

Carver, S.J. (1991) Integrating Multi-Criteria Evaluation with Geographical Information Systems. International Journal of Geographical Information Systems, 5, 321-339.

<http://dx.doi.org/10.1080/02693799108927858>.

Cascudo Cao, N. Caracterización de la cosecha mecanizada de maíz forrajero en Galicia. Estudios de caso y desarrollo de herramientas de ayuda a la decisión. Tesis Doctoral. Departamento de ingeniería agroforestal. Escuela Politécnica Superior de Lugo, setembro 2016.

Consellería de Medio Rural. Anuario de Estatística Agraria (Año 2020).

Corbelle Rico, E.J. Abandono da agricultura e cambios na cuberta do solo: aplicación de fotografía aérea histórica, modelos de regresión loxística e sistemas de axuda á decisión para o planeamento territorial na comarca da Terra Chá (Lugo). Tese

de Doutoramento, Lugo, xullo de 2009.

Corbelle Rico, E., Vila García, D. & Crecente Maseda, R. (2014). Mapa dixital de capacidade produtiva dos solos de Galicia. Laboratorio do territorio, Universidade de Santiago de Compostela. Dispoñible en <http://sit.usc.es/>.

Corbelle Rico, E., Vila García, D., Crecente Maseda, R. & Díaz-Fierros Viqueira, F. (2014). Dixitalización do mapa de capacidade produtiva dos solos de Galicia, Recursos Rurais nº 10.





Corbelle Rico, E., Díaz Manso, J.M., Crecente Maseda, R. & Martínez Rivas, E.M. Mercado e mobilidade de terras en Galicia. Modelos de oferta e demanda a escala parroquial.

Corbelle-Rico, E., Sánchez-Fernández, P., López-Iglesias, E., Lago-Peñas, S., Da Rocha, J.-M. (2022). Putting land to work: An evaluation of the economic effects of recultivating abandoned farmland. *Land Use Policy*, 112, 105808.

Díaz-Fierros Viqueira, F. & Gil Sotres, F. (1984). Capacidad productiva de los suelos de Galicia. Servizo de Publicacións e Intercambio Científico, Universidade de Santiago de Compostela.

Díaz Manso, J.M. Modelo de aptitude AGRO AMBIENTAL. Plan Territorial Integrado da bacía hidrográfica do río Eume.

Díaz Manso, J. M.; Santé Riveira, I.; Nieto Zas, E. A (2018). Aptitude do solo na avaliación de terras para a planificación territorial. *Revista Galega de Economía* <https://doi.org/10.15304/rge.27.2.5665>

IGE (2020). Anuario de Estatística Agraria. Xunta de Galicia.

IGE (2022) Padrón Municipal de Habitantes. Instituto Galego de Estatística. Instituto Galego de Estatística <https://www.ige.gal>

Jenness, J. (2006). Topographic Position Index (tpi_jen.avx) extension for ArcView 3.x, v. 1.2. Jenness Enterprises. Available at: <http://www.jennessent.com/arcview/tpi.htm>

Equipo Técnico Nacional Siose. Manual de fotointerpretación.

Equipo Técnico Nacional Siose. Descripción y documentación de la metodología y procedimientos automáticos del SIOSE de Alta Resolución.

FAO (1976). *A framework for land evaluation*. Roma: FAO.

FAO (2007). *Land evaluation. Towards a revised framework*. Roma: FAO.

Instituto Galego de Estadística. *Censo de poboación e vivendas*. <https://www.ige.gal/>

Ministerio de Agricultura, pesca y alimentación. *Servicio ATOM de descarga de datos*. Fondo Español de Garantía Agraria O.A.

Ministerio de Medio Ambiente. *Inventario Nacional de Erosión de Suelos*. Dirección General para la biodiversidad.

Ministerio de Industria, Turismo y Comercio. *Ahorro, Eficiencia Energética y Estructura de la Explotación Agrícola*.

Plan Xeral de Ordenación Municipal (PXOM) Castro de Rei. <https://www.castroderei.gal/es/pxom/>.

Pereira J.M.C & Duckstein (1993). A multiple criteria decision-making approach to GIS-based land suitability evaluation. *International Journal of Geographical Information Systems* (7), 5. <https://doi.org/10.1080/02693799308901971>

Pouliquen Kerlau, X. O pastoreo Moderno: Técnicas, Condicións Necesarias e erros habituais. Xestión Agrogandeira e Natureza SL. AFRIGA.

Rivas-Martínez, S. Memoria del mapa de series de vegetación de España. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. (I.C.O.N.A.).

Rivera Martínez, A., Taboada Arias, A. & Miranda Barrós, D. Guía técnica de cultivos hortícolas.

Saaty, T.L. (1977). A scalling method for priorities in hierarchical structures. *Journal of Mathematic Psychology*, 15.





Santé Riveira, I. (2005). Diseño de una metodología y un sistema de ayuda a la decisión espacial para la planificación de los usos del suelo rural. Aplicación a la comarca de Terra Chá, Tese Doutoral. Universidade de Santiago de Compostela.

Santé Riveira, I. & Crecente Maseda, R. (2005) Evaluación de métodos para la obtención de mapas continuos de aptitud para usos agroforestales. GeoFocus (Artículos), nº5.

Santé, I., Pacurucu, N., Boullón, M., García, A. M., Miranda, D. (2016). An open source GIS-based Planning Support System: Application to the land use plan of La Troncal, Ecuador. Transactions in GIS, 20, 976-990

Santé, I., F. F., Crecente, R., Boullón, M., Suárez, M., Porta, J., Parapar, J. & Doallo, R. A simulated annealing algorithm for zoning in planning using parallel computing. Land Laboratory. University of Santiago de Compostela. CiTIUS. University of Santiago de Compostela. Computer Architecture Group. University of A Coruña.

Malczewski, J. (1996) A GIS-Based Approach to Multiple Criteria Group Decision Making. International Journal of Geographical Information Systems, 10, 955-971. <http://dx.doi.org/10.1080/02693799608902119>

Wu, F. & Webster C.J. (1998). Simulation of Land Development through the Integration of Cellular Automata and Multicriteria Evaluation. Sage Journals 25, 1. <https://doi.org/10.1068/b250103>

15. PLANOS

15.1. PLANO SITUACIÓN E LOCALIZACIÓN

15.2. PLANO ANÁLISE SITUACIÓN ACTUAL

15.3. PLANO DE TRAZAS DOS CAMIÑOS

15.4. PLANO DELIMITACIÓN USO AGRÍCOLA E FORESTAL

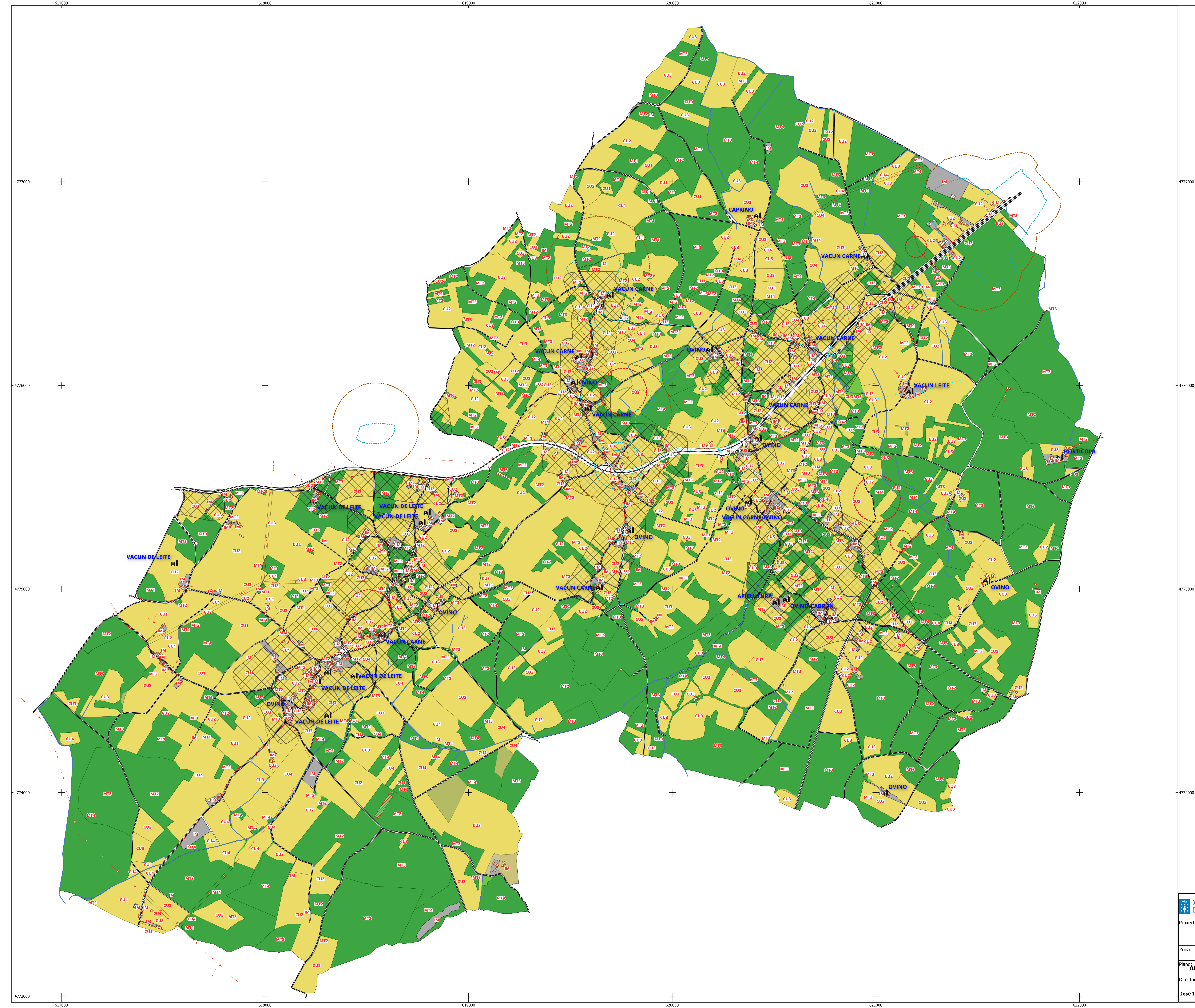
15.5. PLANO CON VISTAS 3D

Lugo, data da sinatura

O coordinador da zona, José Ignacio Cociña Iglesias

Vº e pr., a xefa do servizo, María Pérez Folgueira





- LENDIA
- Elementos e Infraestruturas
- AI Explotacións
 - Edificacións
 - Solo Núcleo
- Afección Patrimonio
- Area_cautela_elemento_construido
 - Area_cautela_xacemento
 - Area_proteccion_elemento_construido
 - Area_respecto_xacemento
- Elementos
- Regos
 - Liñas teléfono
 - Rede Viaria
 - Liñas eléctricas
- USOS_2023
- FORESTAL
 - AGRARIO
 - IMPRODUCTIVO



- LEND
Polígonos
Límite de parcelas
Solo Núcleo
PROPOSTA CAMIÑOS
Rede Viaria



XUNTA
DE GALICIA



CONSELLERÍA
DO MEDIO
RURAL



Fondo Europeo Agrario de
Desarrollo Rural
Europa invierte no rural



GOBERNAMENTO
DE GALICIA

Proxecto:

PLAN DE ORDENACIÓN DE PREDIOS DE
ESPECIAL VOCACIÓN AGRARIA

Zona:

ARCOS - SOBRADA DE AGUIAR -
SAN LORENZO DE AGUIAR
(OUTEIRO DE RET - LUGO)

Escala:

1:5.000

Data:

Maio
2025

Plano:

TRAZAS CAMIÑOS

Nº Plano:

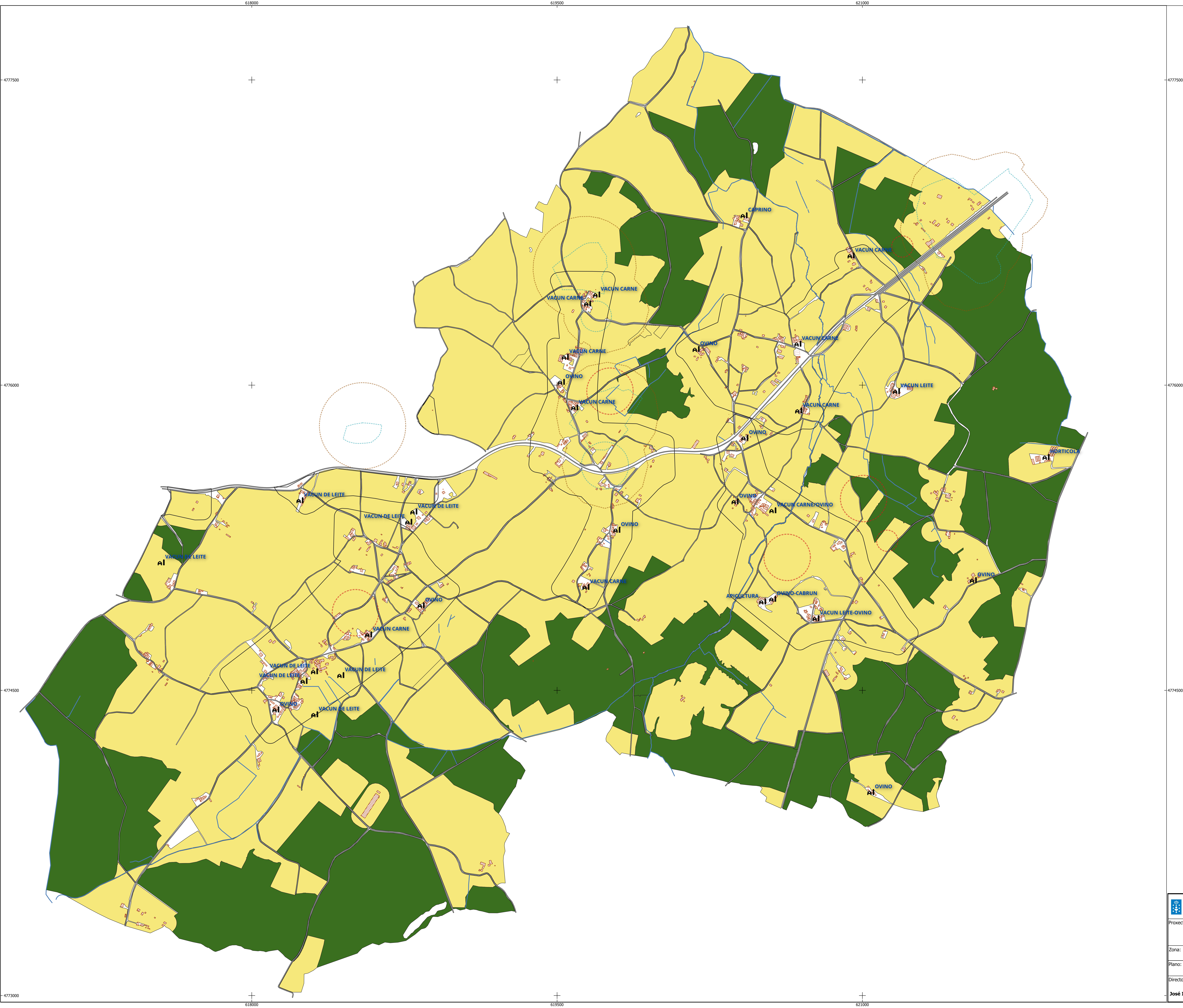
3

Director Técnico:

José Ignacio Cociña Iglesias

Asistencia técnica:

PROYESTEGAL



LEENDA

Elementos

- AI Explotacións
- Solo Núcleo Rural
- Edificacións
- Proposta de camiños
- Regos
- Rede Viaria
- Afección Patrimonio
 - Area_cautela_elemento_construido
 - Area_cautela_xacemento
 - Area_proteccion_elemento_construido
 - Area_respeto_xacemento
- DELIMITACIÓN DE USOS
 - AGRARIO
 - FORESTAL



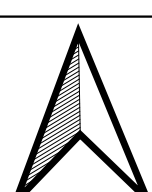
Proxecto: **PLAN DE ORDENACIÓN DE PREDIOS DE ESPECIAL VOCACIÓN AGRARIA**

Zona: **ARCOS - SOBRADA DE AGUIAR - SAN LORENZO DE AGUIAR (OUTEIRO DE REI - LUGO)**

Plano: **DELIMITACIÓN DE USO AGRARIO E FORESTAL**

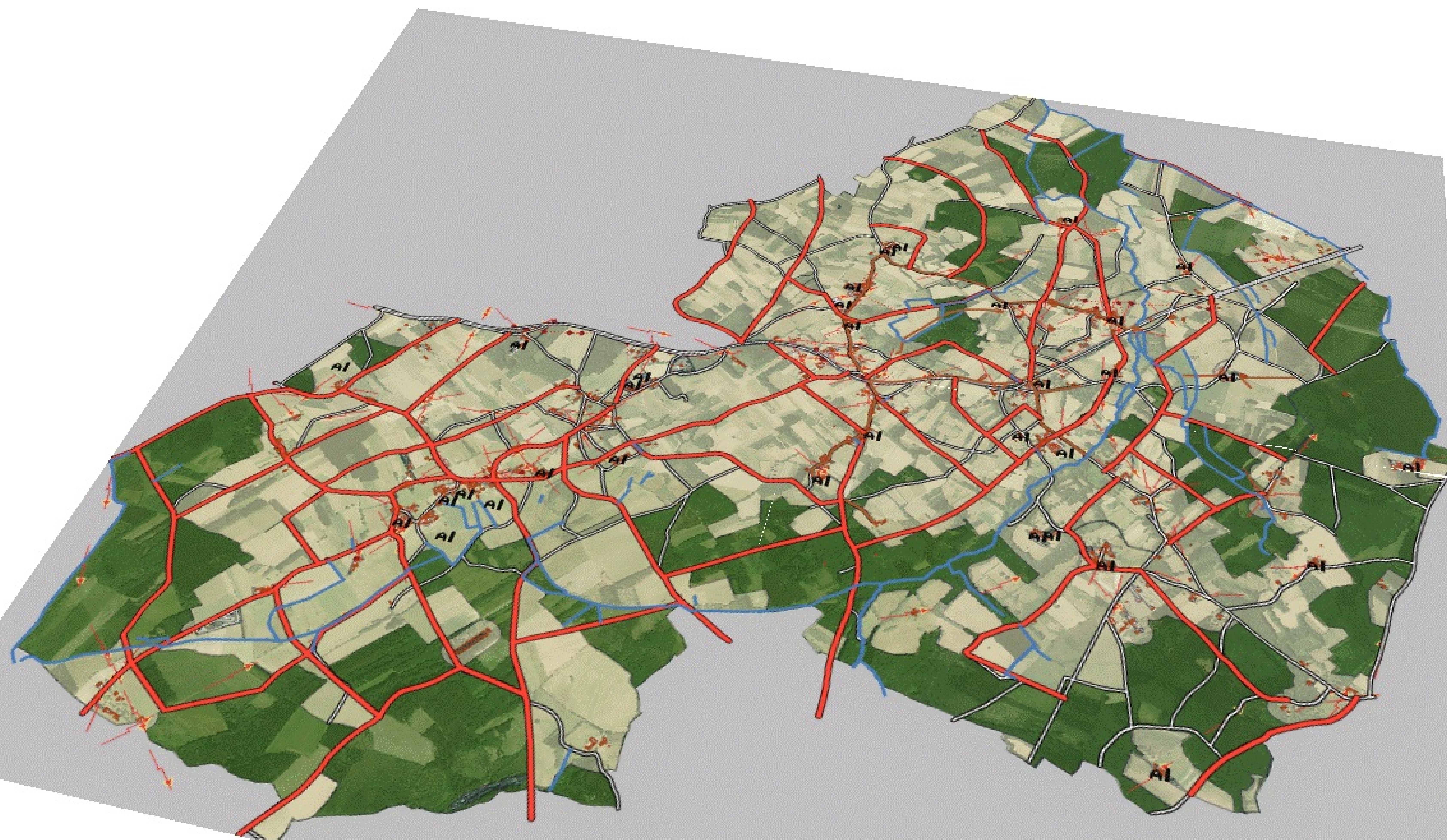
Director Técnico: **José Ignacio Cociña Iglesias**

Asistencia técnica: **PROYESTEGAL**





- LEENDA
- Elementos
- AI Explotacions
 - EDIFICACIONES
 - Regos
 - PROPOSTA CAMIÑOS
 - Rede Viaria
 - Liñas telefono
 - Liñas eléctricas
 - APTITUDE AGROFORESTAL
 - AGRARIO
 - FORESTAL



Proxecto: **PLAN DE ORDENACIÓN DE PREDIOS DE ESPECIAL VOCACIÓN AGRARIA**

Zona:	ARCOS - SOBRADA DE AGUIAR - SAN LORENZO DE AGUIAR (OUTEIRO DE REL - LUGO)	Escala:	1:5.000	Data:	Maio 2025
Plano:	PLANO VISTA 3D			Nº Plano:	5

Director Técnico:	Asistencia técnica:
José Ignacio Cociña Iglesias	PROYESTEGAL