



ESTUDIO DO MEDIO RURAL

DIRECTOR DO EQUIPO REDACTOR:

MANUEL EDUARDO LÓPEZ VÁZQUEZ
Arquitecto

EQUIPO REDACTOR:

MANUEL ÁNGEL LÓPEZ REAL
Enxeñeiro de Edificación - Arquitecto Técnico

BELINDA YEPES JIMÉNEZ
Enxeñeira de Montes

MANUEL CAMPO DÍAZ
Enxeñeiro de Camiños Canles e Portos

FERNANDO POUSADA GARCÍA
Arquitecto

VERÓNICA MARTÍNEZ VÁZQUEZ
Arquitecta

JOSÉ ANTONIO MAIRA MÉNDEZ
Enxeñeiro Agrónomo

MARÍA JOSÉ FERNÁNDEZ
Licenciada en Dereito

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	4
2.	ENCADRE TERRITORIAL.....	6
2.1	ENCADRE XEOGRÁFICO	6
2.1	ENCADRE HISTÓRICO	8
3.	ESTUDIO DO MEDIO NATURAL.....	10
3.1	INTRODUCCIÓN.....	10
3.2	VIVEIRO E SEU ENTORNO.....	11
3.3	FISIOGRAFÍA	13
3.3.1	Altitudes.....	13
3.3.2	Pendientes:	14
3.4	XEOLOXÍA.....	17
3.4.1	Estratigrafía.....	17
3.4.2	Litoloxía:	19
3.4.3	Hidroxeoloxía.....	20
3.5	HIDROGRAFIA.....	21
3.5.1	O Río Landro	21
3.6	CLIMA.....	24
3.6.1	Datos climáticos:	24
3.6.2	Balance hídrico	26
3.6.3	Réxime de xeadas (método de Emberguer).....	28
3.6.4	Clasificación climática.....	28

3.7	EDAFOLOXÍA:	29
3.7.1	Factores formadores dos solos:.....	29
3.7.2	Tipos de solos.	29
3.7.3	Propiedades dos solos.....	31
3.8	ESTUDIO DE VEXETACIÓN	36
3.8.1	Encadre bioxeográfico.	36
3.8.2	Serie de vexetación.....	37
3.8.3	Vexetación actual:.....	40
3.9	ESTUDIO DA FAUNA.....	41
3.9.1	Introdución:.....	41
3.9.1	Catálogo faunístico:.....	42
3.10	USOS ACTUALES DO SUELO.....	46
3.10.1	Introdución:.....	46
3.10.2	USOS CLASIFICADOS.....	47
3.11	PRODUCTIVIDADE AGRÍCOLA POTENCIAL.....	52
3.11.1	Produtividade agrícola.	52
3.11.2	Zonas de especial interese agrario.....	52
3.12	PRODUCTIVIDADE POTENCIAL FORESTAL:.....	54
3.12.1	Índice de Patterson.....	54
3.12.2	Capacidade de crecemento das especies forestais s/ Montero e G. Rebollar	54
3.13	ESPAZOS NATURAIS.....	55
3.13.1	Espazos de especial interese.	55

3.13.2	Outros Espazos Naturais	58
3.14	CONCENTRACIÓN PARCELARIA.	59
3.15	MONTES VECIÑAIS EN MAN COMÚN.	59
3.15.1	Proxectos de Ordenación e Plans Técnicos de Xestión.	60
4.	ESTUDIO DO MEDIO SOCIOECONÓMICO	62
4.1	CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS	62
4.1.1	A Poboación	62
4.1.2	Ocupación da poboación	64
4.2	CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS.....	65
4.2.1	Sector primario	66
4.2.2	Sector secundario	67
4.2.3	Sector terciario	68
4.2.4	Estrutura empresarial	69
4.2.5	Diagnose.....	70
4.3	ESTRUTURA TERRITORIAL.....	71
4.3.1	Introdución:	71
4.3.2	Relación entre superficies agrarias, forestais e edificadas.	71
4.3.3	Textura, trazado, integración e relación do viario cas superficies produtivas.....	72
4.3.4	Características da edificación tradicional.....	72

1. INTRODUCCIÓN

A Lei 9/2002 de ordenación urbanística e protección do medio rural inclúe dentro dos seus

Estudiodomediorural

documentos integradores do Plan Xeral de Ordenación Municipal un documento específico adicado ó estudio do medio rural.

O presente documento recopila información sobre os elementos integrantes (características fisiográficas, clima, fauna, vexetación, uso do solo e paisaxe) e analiza-la ínter-actuación entre eles, e defínese así o modelo rural e avalíase a realidade existente.

Por engadido o seu estudio proporciona toda a información necesaria para defini-las aptitudes e potencialidades do terreo de cara a unha futura posible transformación urbanística ou cambio de uso, tendo ademais en conta a existencia dos riscos, naturais ou non, debidos as deficiencias do medio para acolle-los distintos usos e aportar no seu caso as medidas correctoras que permitan o correcto aproveitamento do medio garantindo a sostenibilidade do territorio.

2. ENCADRE TERRITORIAL

2.1 ENCADRE XEOGRÁFICO

O Concello de Viveiro atópase ó norte de Galicia, no extremo noroccidental doa provincia de Lugo, na comarca da mariña Occidental.



Limita ó norte co mar Cantábrico, ó sur co municipio de Ourense e O Valadouro ó leste co de Xove e ó oeste co do Vicedo. As súas coordenadas son:

- 43 41' latitude Norte
- 37 35' lonxitude Oeste

As distancias ás principais cidades son:

- Lugo 91 km.
- Ourense 186 km.
- Pontevedra 209 km.
- Vigo 233 km.
- A Coruña 119 km.
- Ferrol 86 km.
- Santiago 153 km.

Está formado por doce parroquias, que ocupan unha superficie de 109 Km².



- Santo Andre de Boimente (Santo Andre)
- Celeiro (Santiago)
- Covas (San Xoa)
- Chavin (Santa Maria)
- Faro (San Xiao)
- Galdo (Santa Maria)
- Landrove (San Xiao)
- Magazos (Santa Maria)
- Valcarria (Santo Estevo)
- Vieiro (San Cibrao)
- San Pedro De Viveiro (San Pedro).

2.1 ENCADRE HISTÓRICO

Aínda que abundantes filóns arqueolóxicos e testemuñas históricas deixan claro a importancia que acadaron os asentamentos celtas e romanos, non sería ata os séculos XII e XIII cando se configure propiamente a vila de Viveiro, tal como a entendemos na actualidade. O desenvolvemento económico experimentado nesta época prolongouse ó longo dos séculos XIV e XV, quedando acreditada a súa puxanza polo carácter gremial dalgunha das súas máis antigas rúas, que revela o característico perfil social e económico das mellores poboacións medievais.

Outro tanto é o que proclaman tamén os restos do antigo circundo amurallado, noutrora concebido tanto para a defensa fronte ós ataques exteriores como para o illamento dos seus veciños en tempos de peste. Os restos da súa muralla, que a pesar da súa importancia e solidez sucumbiu como tantas outras ante a mal entendida modernidade do pasado século, son facilmente localizables no circundo da antiga vila, aínda que case sempre figuren engadidos a outras pequenas edificacións. Con todo, aínda permanecen en pé tres das súas seis antigas portas: a do valado, que amosa a súa orixe románica; a da vila, construída en 1217; e a do castelo da ponte, tamén chamada de Carlos V, que é a insignia do Viveiro monumental actual, sobre a que se conservan esculpidas as armas imperiais do monarca, as primitivas do Reino e as propias da cidade.

Do avoengo e relevancia histórica desta cidade dan boa mostra igualmente as profundas pegadas que destacadas linaxes aristocráticas os Vivero, Cervo, Pedrosa, Andrade, Pardo de Cela..... deixaron no perfil urbano de Viveiro. Perduran, por exemplo, algunhas das súas grandes casas, coas súas armerías esculpidas sobre pedra e, en especial, algunha das súas obras pías e fundacións relixiosas, como o convento da Concepción, que dotou e fundou Dona María de las Alas Pumariño (+1601), ou a capela do Ecce Homo, chamada tamén da Misericordia, que foi erixida a expensas de D. Rodrigo Alonso Alfeirán (+1608).

Polo demais, os nomes dalgunhas persoas daquelas linaxes aínda resoan como símbolos da pequena historia da cidade de Viveiro: a venerable dona Constanza de Castro (+1498), beatificada pola tradición popular trala aparición do seu corpo incorrupto na igrexa de San Francisco, máis de cen anos despois da súa morte; dona María Sarmiento (+1563), fundadora do famoso Colexio Insigne da Natividade de nosa Señora, onde pasado o tempo haberían de estudar moitos dos máis sobranceiros fillos de Viveiro, especialmente durante o século pasado:

Castro Bolaño, Trelles Noguero, Vicente Manuel Cociña, e sobre todos, Pastor Díaz (+1863), o chamado príncipe do romanticismo español, membro da Real Academia Española de la Lengua e posuidor ademais dunha longa e brillante traxectoria na Administración do Estado de mediados do século pasado; unha estatua na súa honra preside a Praza Maior da cidade.

O románico deixou tamén importantes pegadas nas terras da cidade; destacan as igrexas de San Pedro, de Santa María e a antiga conventual de San Francisco. Trazas románicas e oxivais pódense atopar tamén na igrexa do convento das dominicas de Valdeflores, en Xunqueira. Outra testemuña igualmente caracterizadora da gran herdanza medieval de Viveiro é a longa ponte sobre o Landro, ampliada con toda grandeza nos séculos XV, XVI e XVIII.

3. ESTUDIO DO MEDIO NATURAL.

3.1 INTRODUCCIÓN

Para o estudo do medio empregáronse fontes de documentación bibliográficas de diverso ámbito, xerais para Galicia ademais das elaboradas especificamente para a comarca ou concello.

A elaboración dos planos de información física realizáronse a partir de varias cartografías. Por unha banda empregouse a Cartografía Dixital xa elaborada por organismos oficiais como a Xunta de Galicia (Escala 1:5.000) e a Dirección Xeral de Catastro (Escala 1:5.000), mentres que por outro lado realizáronse voos ca súa correspondente restitución fotogramétrica, creando cartografías propias para os asentamentos poboacionais e o seu entorno. Posteriormente estes resultados contratáronse en campo e ensambláronse co resto das cartografías.

A información topográfica utilizouse como base para xerar un modelo dixital do terreo, a través dunha malla poligonal que adáptase en tres dimensións a superficie do relevo terrestre, e constitúe unha información básica no estudo do medio rural desde o punto de vista fisiográfico (pendentes, orientacións...).

Os planos de información do estudo rural reproducense a escala 1:25.000, considerada suficiente para a representación gráfica dos datos procesados.

3.2 VIVEIRO E SEU ENTORNO.

O entorno natural de viveiro é moi variado aollendo nun curto espazo paisaxes de moita diversidade, como son a costa (praias, cantís, ría) e interior (montes, ríos, bosques etc...).

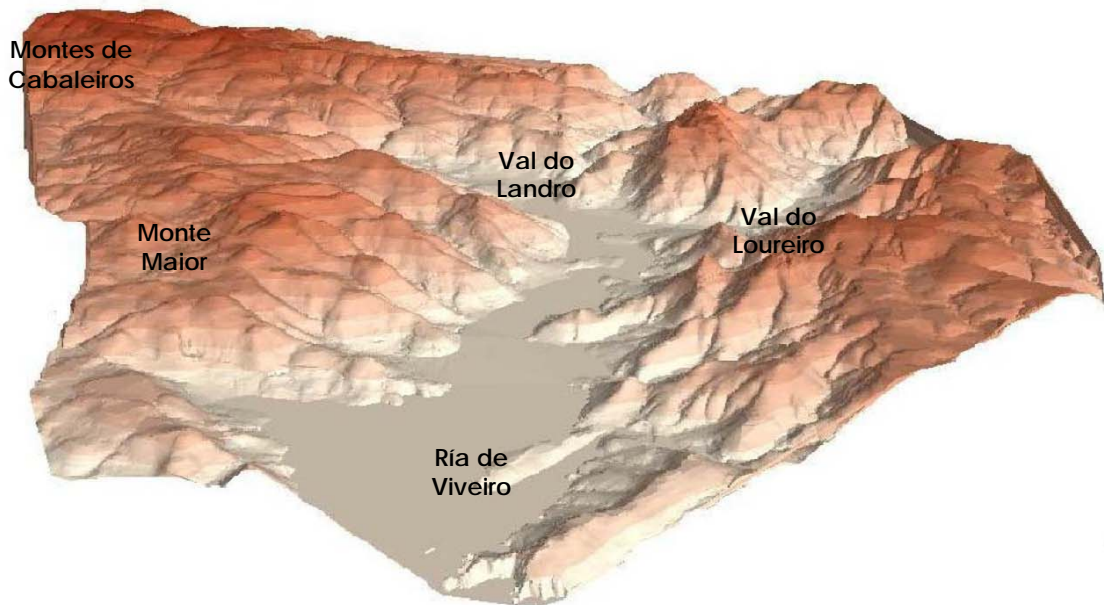
Fisicamente O Concello de Viveiro aparece dividido polo río Landro, que percorre o Concello de Suroeste a Noreste xunto coa falla terciaria, o que e orixina dúas unidades de relevo:

- Na parte oriental, a máis accidentada limitando co veciño Concello de Vicedo, atravesado polo río Loureiro.
- Na parte occidental , con diferente substrato rochoso continuado en Xove, o longo do río Landro.

Dende esta parte occidental, nas mesmas estribacións da Serra do Xistral, e posteriormente os Montes de Cabaleiros, do Monte Maior ou de Buio, descende o río Landro que a partir de Santa Mariña forma un val que ábrese gradualmente ao tempo que recibe achegas de auga de numerosos regueiros e ríos como o Loureiro.

Posteriormente o encaixoamento destes vales, ábrese, dando paso a áreas abertas e chan, inundables as veces que pronto dan paso á Ría de Viveiro e as marismas do Landro, reflectido na toponimia local: Xunqueira, Veiga, O Areal, Lamas, Barral, Xuncás). Na ilustración de abaixo, apréciase unha vista desde a Costa.

Serra do
Xistral



A zona costeira atópase nas denominadas Rías Altas, que comprenden o espazo costeiro que alónganse entre a Ría de Viveiro e a Ría de Ferrol. Neste tramo o bandeado litolóxico norte-sur condiciona o desenvolvemento dunha costa acantilada máis abrupta, na que se abren enseadas ou rías debido a procesos de disección diferencial, ou sexa ao diferente comportamento do rochedo ante a erosión e, como feito moi importante, á combinación litoloxía/rede de fracturación.

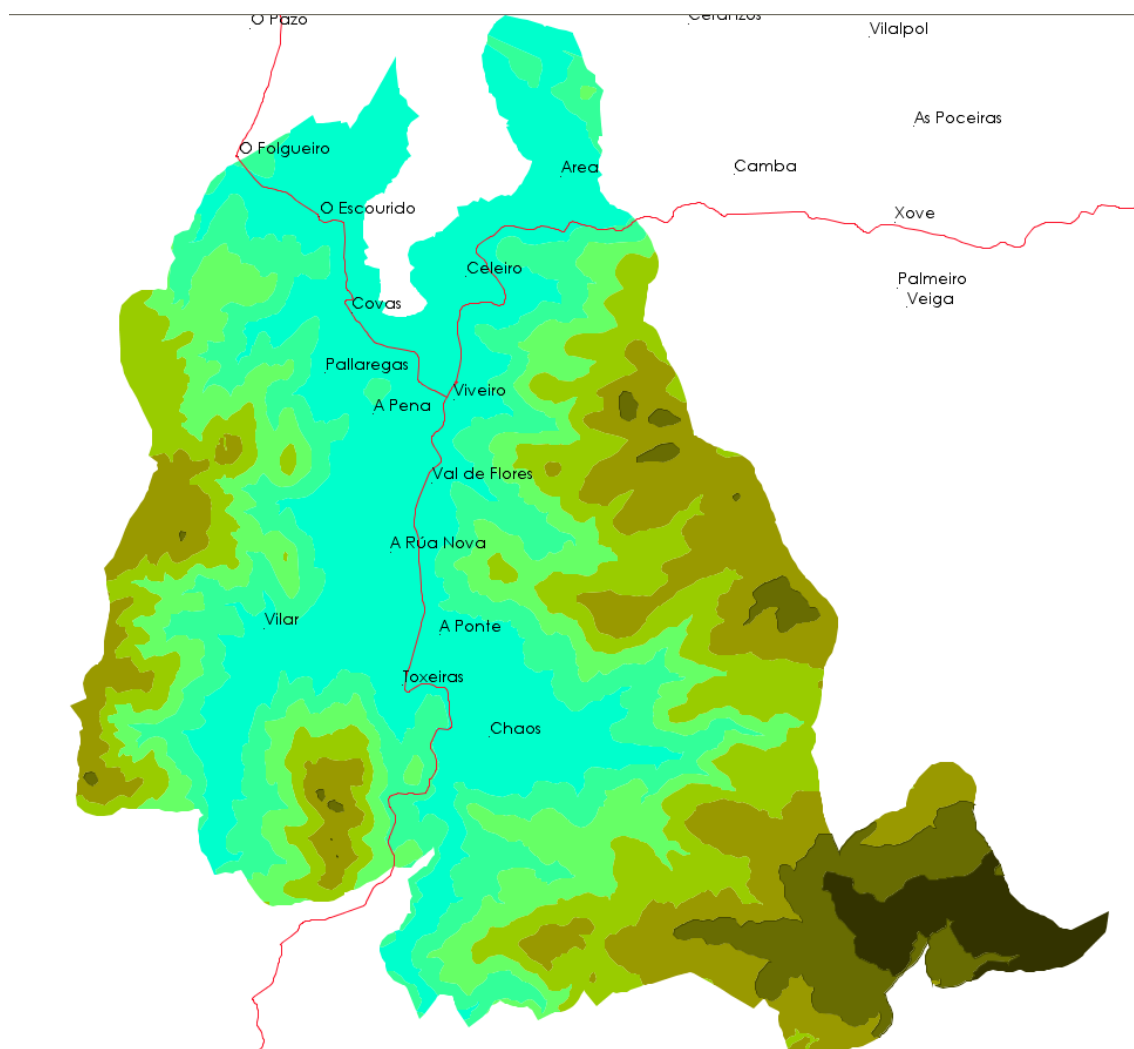
A proximidade de unidades de relevo ao litoral determina a súa fisionomía.

Case a totalidade da zona costeira atoparíase nunha unidade única de paisaxe, o que denominaríase como Ría de Viveiro, un espazo que abarca desde a Enseada do Coído ata a Punta da Ventosa, na costa exterior de Vicedo.

3.3 FISIOGRAFÍA

3.3.1 Altitudes.

As altitudes en todo o concello varían entre o nivel do mar no extremo Norte ata os setecentos metros, situados ns extremos Oeste e este, sendo neste punto onde se acadan as otas mais importantes, coincidindo cas estribacións da Serra do Xistral.



Na seguinte táboa se reflicten os datos da superficie ocupada por cada un destes rangos altitudinais, e polo que se pode apreciar a metade da superficie atópase incluída zona mais

chaira do concello, sobre a altiplanicie lacustre., e case as tres cuartas partes de Viveiro ten unha altitude inferior ós 600m. A altitude media atópase no rango de 200-300 m. tal e como aparece na seguinte táboa.

Rango altitudinal	Sup (Ha)	Porcentaxe
0-100	2.233,35	21,8%
100-200	1.624,44	15,8%
200-300	1.998,89	19,5%
300-400	982,46	9,6%
400-500	2.323,67	22,7%
500-600	694,82	6,8%
600-700	395,15	3,9%



Os puntos de maior singularidade son os seguintes:

- Monte de San Roque
- Monte Castelo
- Monte Faro

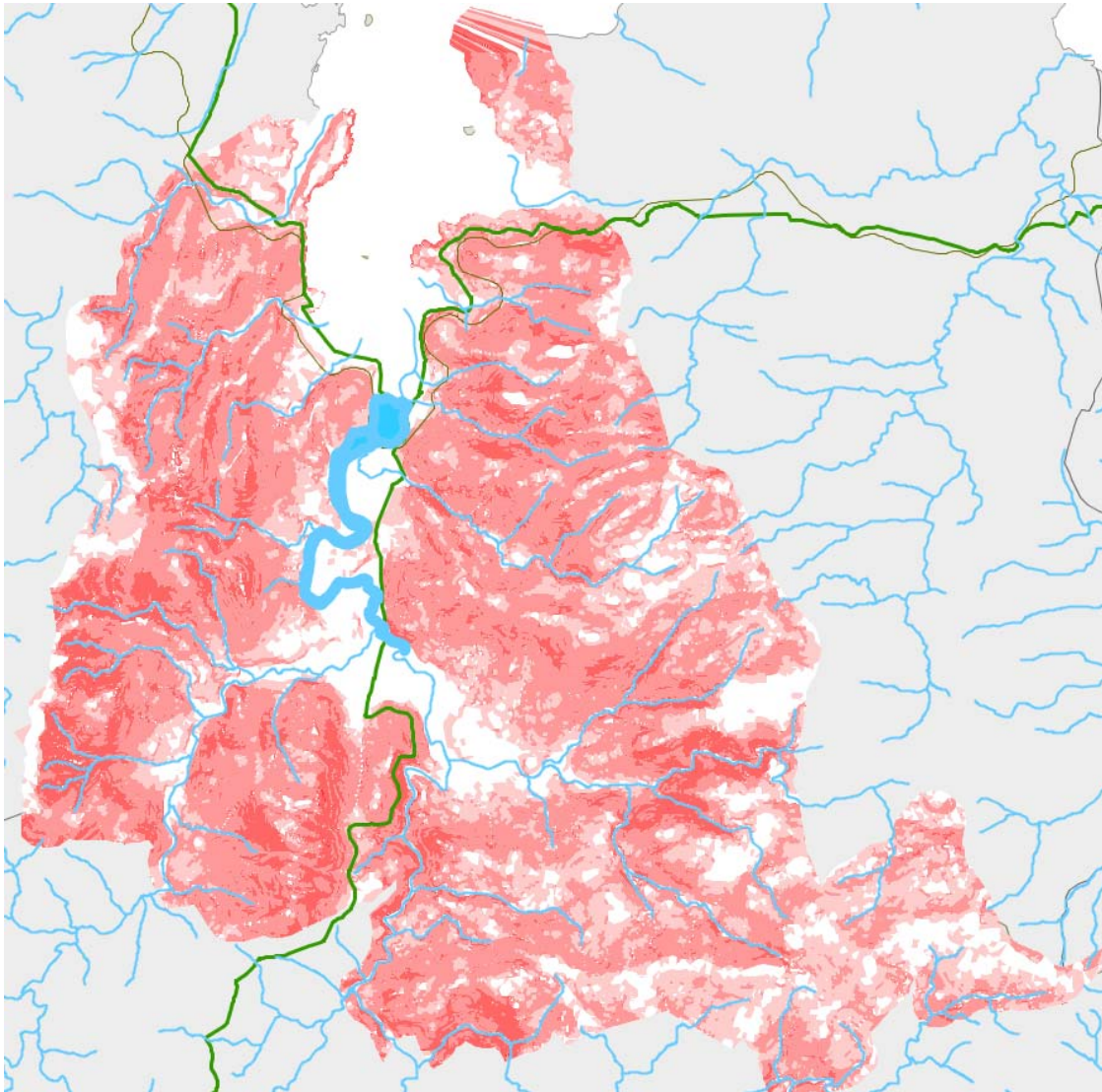
As cotas de maior altitude son:

- Penedo (552 metros).
- O Castelo (525 metros).

3.3.2 Pendentes:

Fíxose unha inventariación

da pendente en oito rangos, expresada en tanto por cen, (ver figura).



A conclusión basease na importante superficie (o 43%) atópase dentro do rango comprendido nas pendentes entre o 12 e o 25%, o que representa unha pendente elevada, na que comezan a existir limitacións no uso do solo.

Un estudo conxunto cas altitudes permítenos relacionalas, de xeito que as pendentes mais baixas atopámolas nas posicións de fondo de val, acadando unha baixa superficie pola estrutura estreita dos vales, e nos cumios, onde as superficies son lixeiramente mais grandes e continuas.

Así memo, nas partes altas dos montes e serras que rodean periféricamente o Concello, atopamos zona chans a cotas altas, a partir dos 400 metros de altitude. Nestas áreas de fondo de val e cumios, atópase representado case a cuarta parte da superficie do Concello.

Pódese observar, como case non existen pendentes elevadas no Concello, que poderían ser consideradas a partir do 20%, e que supón menos do 10% da superficie.

A pendente media atópase no rango de 12 ó 25% de pendente, o que supón un valor bastante elevado.

Rango de pendentes	Área (m ²)	Porcentaxe
0 ó 6%	23.755.403	20,77%
6 ó 12%	26.588.975	23,25%
12 ó 25%	49.736.429	43,49%
25 ó 50%	14.152.205	12,37%
mais do 50	130.212	0,11%

As maiores pendentes atopámolas nas concas de regos tributarios de Landrove e principalmente o Loureiro, na zona Oeste principalmente, así como zonas de cantís na Insua e Faro. Apenas existn pendientes superiores ó 50%, o que amosa unha relativa suavidade nas formas xeolóxicas.

3.4 XEOLOXÍA.

O estudo xeolóxico elaborouse a partir dos mapas xeolóxicos (IGME) nº 8 (Celeiro) e 2 (Celeiro).

3.4.1 Estratigrafía

O Concello de Viveiro atópase incluído en dous Dominios: o Dominio 'Domos de Lugo' e o 'Dominio de Ollo de Sapo', na súa metade Occidental, con pequena inclusións do primeiro dos Dominios nas zonas altas do extremo oriental.

Na zona Oriental predominan as rochas graníticas ou Hercínicas, principalmente a orillas do río Landro.

Dominio 'Domo de Lugo'.

A meirande parte represéntase polas cuarcitas da época Cambrica, ou tamén denominadas 'Cuarcitas do Xistral', e están acompañadas polos xistos e neises, así como outras formacións de cuarcitas, as denominadas mimetizadas, propias do Precámbrico.

Formado por materias do Cuaternario, tanto aluviais como coluviais, ben asociadas ós importantes cursos fluviais (río Landro), como as zonas costeiras (Áreas de praias e dunas).

Dominio 'Ollo de sapo'

En direccións paralelas, en sentido Noreste Suroeste, atopamos en función das fracturas orixinadas polas fallas, materiais como cuarcitas e filitas, así como xistos, propias do Ordovícico.

Asociado ó rego de Bravos atopamos formacións metamórficas propias do Silúrico, como as denominadas 'Capas da Garganta' ou as 'Liditas'.

Rochas graníticas

Fóra destes dominios, atopamos materiais rochosos graníticos, pertencentes ó Hercínico, como o granito de dúas micas e as granodioritas.

Cuaternario

Existen importantes áreas do cuaternario, propia das zonas sedimentarias costeiras e de estuarios, no que existe unha ampla presenza de aluviós e áreas.

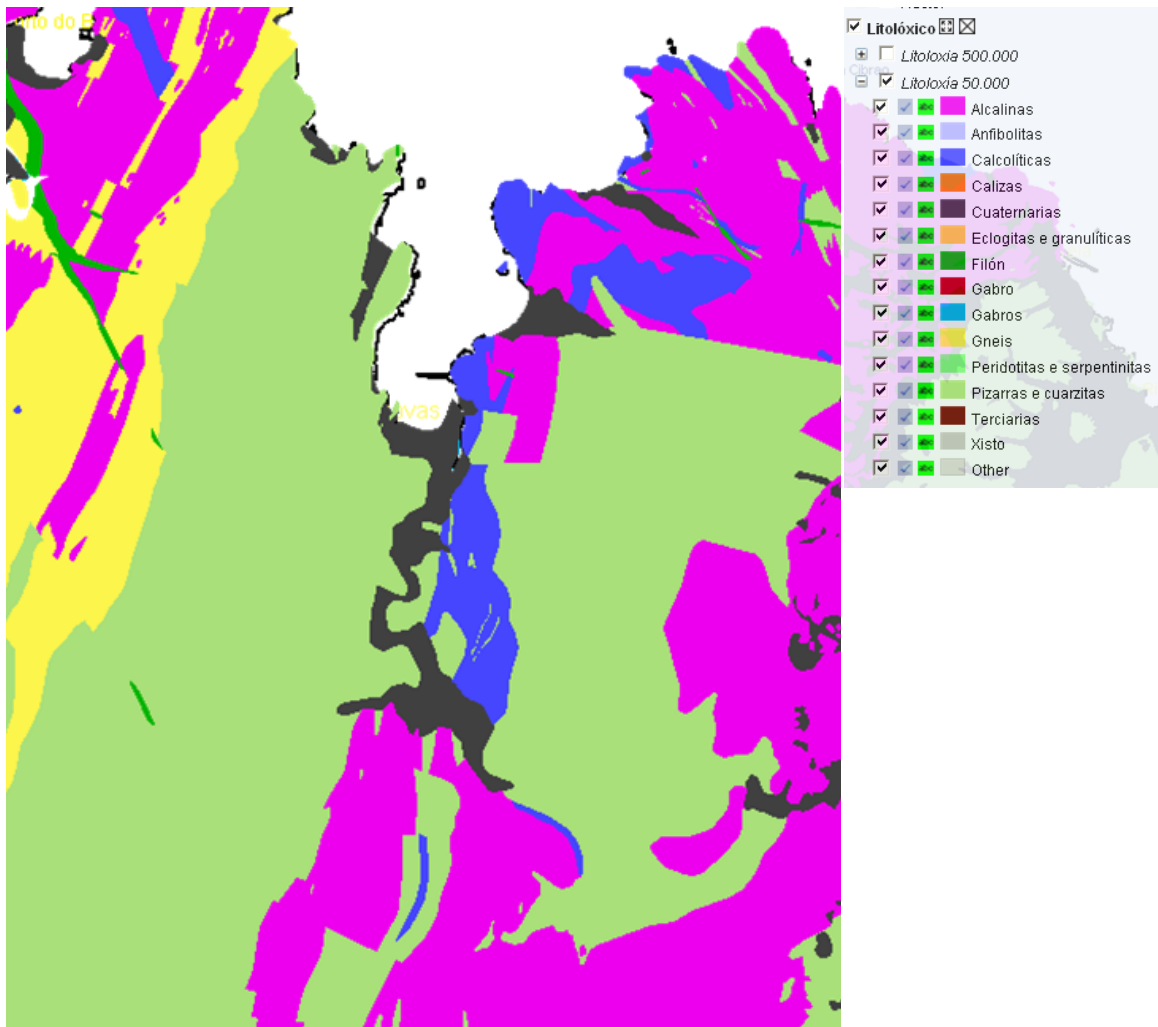
De forma puntual, asociados a fortes procesos erosivos, detéctanse principalmente na zona noreste coluvións e derrubios de ladeira.

Turbeiras

Nas estribacións da Serra do Xistral aparecen pequenas formacións de turbeiras, mais representadas noutros ámbitos do espazo natural. Estes ámbitos A tipoloxía destas turbeiras, dependendo dos diversos factores actuantes (como a natureza das fontes de nutrientes e a topografía), é complexa e inclúe elementos case únicos na península Ibérica, como as turbeiras de cobertor, cuxas case únicas representacións neste ámbito, con cerca de 800 ha, están no Xistral, considerándose ecosistemas hídricos relictos das serras setentrionais galaico-asturianas.

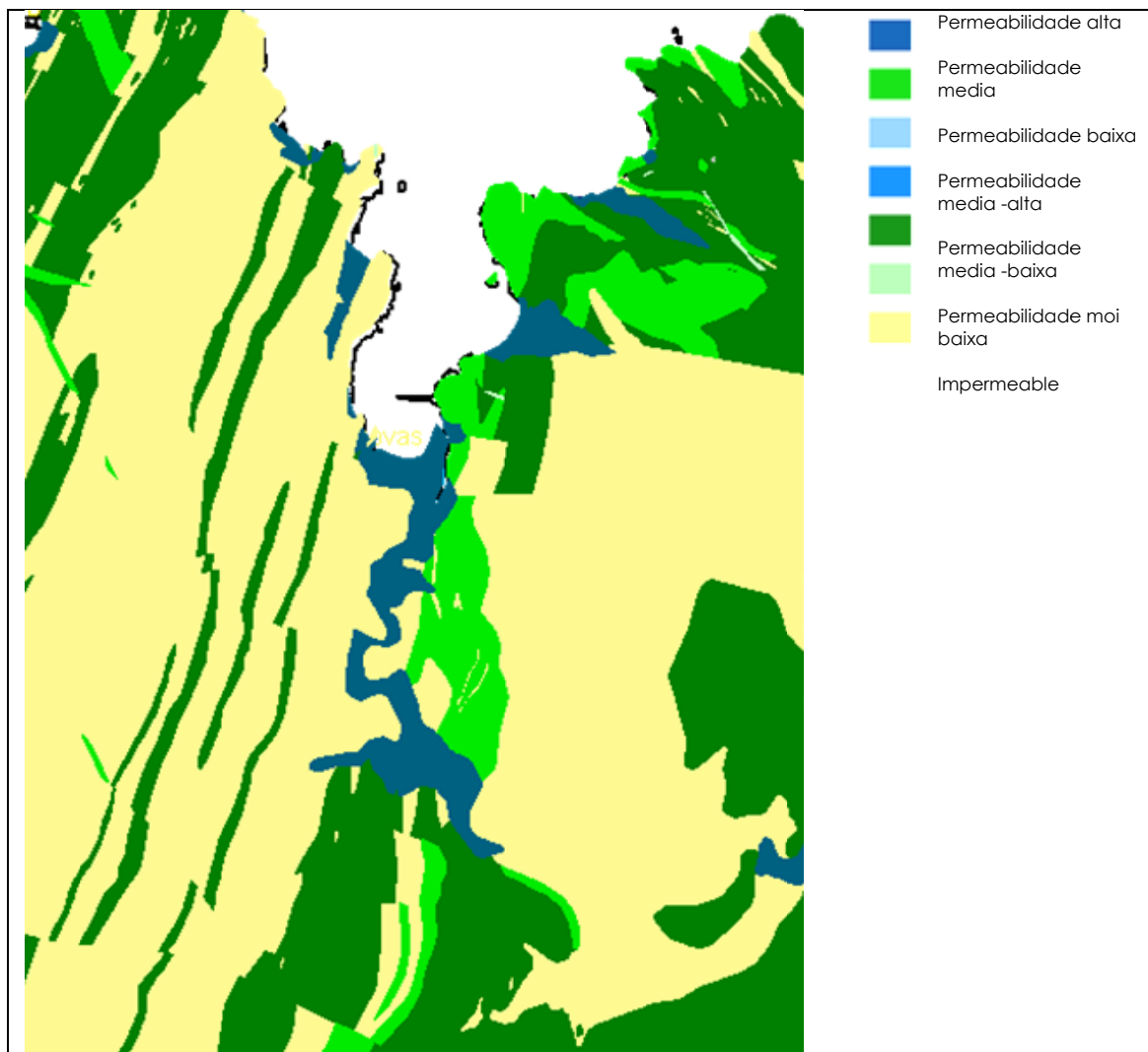
3.4.2 Litoloxía:

Tal e como describíase no apartado de estratigrafía, unha amplísima área do Concello de Viveiro asentase sobre materiais de tipo metamórficos, como as pizarras, así como as cuarcitas. A parte restantes rpartese entre as rochas de orixe granítico (alcalinas e calcolíticas) e as propias sedimentarias vencelladas co sistema fluvial e costeiro, de suma importancia no Concello, asociado ó río Landro e a ampla costa.



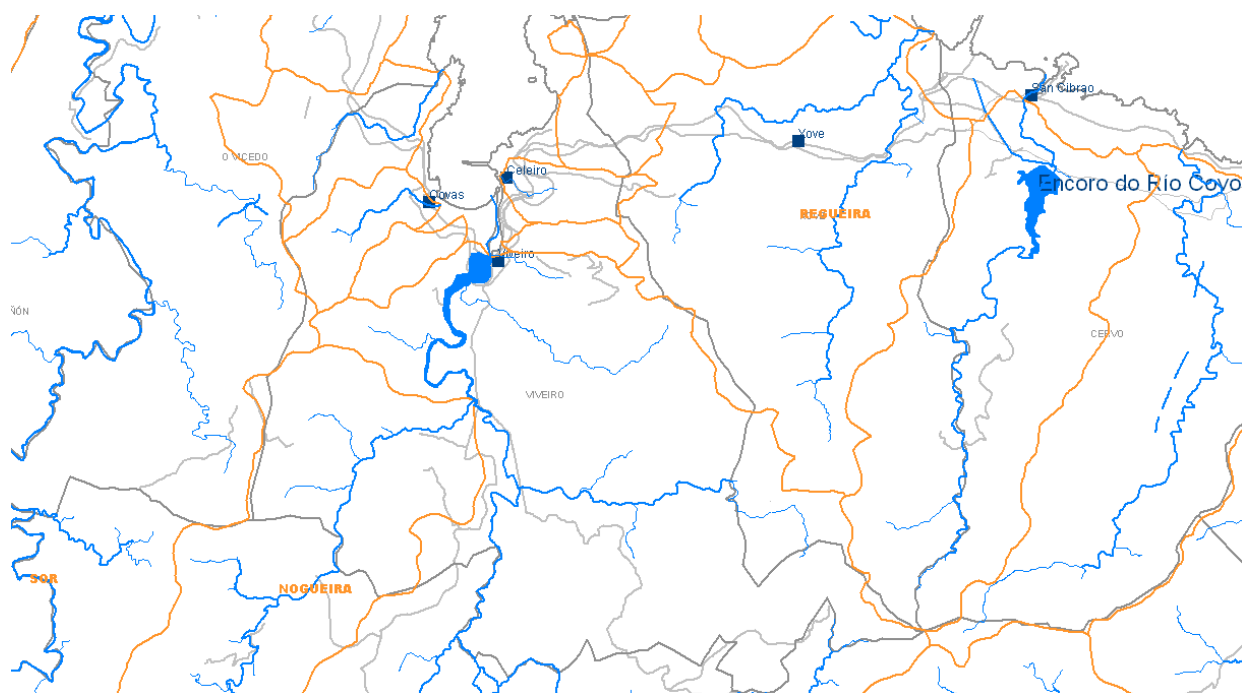
3.4.3 Hidroxeoloxía.

A elevada presenza de lousas provoca unha elevada influencia sobre a impermeabilidade do sustrato derivado da rocha, así como da rocha en sí. Maiores tolerancias a drenaxe atópanse ás áreas asociadas as formacións graníticas, de menor dureza e maior grado de alterabilidade. Pola contra os materiais sedimentarios albergan as maiores capacidades de percolación do Concello.



3.5 HIDROGRAFIA.

A rede hidrográfica de Viveiro atópase formada por unha ampla rede, constituído por un dos mais importantes ríos da Conca de Galicia Costa, o río Landro, que xunto co río Loureiro e o Bravos, conforma a principal rede de drenaxe, nos que verten ás súas augas un total de 62 regos tributarios.



3.5.1 O Río Landro

O río, tamén chamado Landro pertence á vertente cantábrica, e segue unha dirección S-N desembocando na ría de Viveiro. Nace na parroquia do Viveiró, municipio de Muras, nas vertentes oeste e sueste da Serra do Xistral, a 800 msnm de altitude.

Baixa por un val aberto ata Escoiras, que logo se estreita, ao paso que recibe as augas dos afluentes de A Eireixa, Ribeira, Torres Vellas e Barocas, fora aínda do Concello de Viveiro.

Vólvese abrir o val á altura de Nogarido e, outra vez encaixado, recolle as achegas dos ríos Besteburiz, Balsadas e Grandal.

Dende A Santa Mariña, onde xa atópase no Concello contribúen o Boimente, o Louro, o Loureiro, o río dá Balsa e o Fontecova. Posteriormente chega ao concello de Viveiro para desembocar entre a praia de Covas.

Constitúe os límites entre os concellos de Muras e Ourol, así como parcialmente cobre o deslinde entre Ourol e Viveiro. En total percorre 42 km.

No seu recorrido polo Concello de Viveiro, de aproximadamente 20 Km, o seu trazado pertence ó curso medio e baixo do río Landro. O seu trazado na parte alta do espazo natural, pouco máis abaixo da incorporación do río das Balsadas, é relativamente encaixado e cunha pendente moderada a suave (1,2%) ao longo duns 5 km, aínda que axiña, augas abaixo de Chaos, penetra no val do estuario e modérase aínda máis, ata unha inclinación de só o 0,3%. En conxunto, o leito é de tipo sinuoso. Incorporáselle pola esquerda o río Bravos ou de Galdo, tamén incluído no LIC ata as inmediacións do lugar de Teixos, que mantén unha fisionomía similar á da parte alta do Landro. O réxime fluvial é do tipo pluvial oceánico, cun caudal absoluto de 7,1 m³/seg, alcanzando os seus niveis máximos entre decembro e febreiro, cun pico neste mesmo mes. O rango altitudinal do LIC é de 0-80 m, cunha media de 24 m.

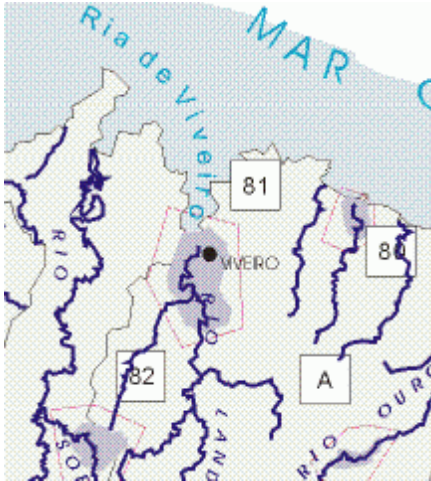
3.5.1.1 Inventario hidrolóxico.

No Plan Hidrolóxico de Galicia Costa, recollese un total de 36 ríos e regatos, con concas superiores a 1 Km² no ámbito do Concello, ademais dos ríos xa mencionados.

O río Landro conta cunha estación de aforo, na parroquia de Chavín, denominada N^o438. Dita estación atópase xestionada pola Xunta de Galicia, realizándose nela controis de caudais así como medicións de parámetros de calidade das augas.

Dito aforo atópase integrado na rede de Control de Calidade das Augas Superficiais de Galicia Costa como sistema de control ó denominado Sistema de explotación n^o17 (Río Landro e Río Ouro), que serve de abastecemento, entre outras poboacións, á de Viveiro.

3.5.1.2 Asolagamentos



A complicada dinámica fluvial do Río Landro xunto ca dinámica mariña na ría de Viveiro, leva a adoptar unha área de protección definida no PHGC como Zona de risco de asolagamento de prioridade mínima.

Dita área veu definida a partir dos estudos de asolagamentos históricos e os mapas de riscos potenciais da conca Norte de España (1.985 M.O.P.U.), onde as orixes das enchentas veñen definidas polos factores do relevo, da colmatación do cauce e da ocupación da chaira inundada.

3.6 CLIMA

As características climáticas analízanse a partir dos datos das estacións climatolóxicas de Viveiro, na que atopamos unha estación de tipo termopluiométrico con número suficiente de anos no seu rexistro.

Nombre	VIVERO 'XUNQUEIRA'	
Clave	1348U	
Provincia	Lugo	
Tipo	ESTACIÓN TERMOPLUIOMÉTRICA	
Altitud	15	
Latitud (°)	43	
Latitud (')	39	
Longitud (°)	07	
Longitud (')	35	
Orientación	W	

3.6.1 Datos climáticos:

Os datos termopluiométricos segundo a estación de A Xunqueira, son os seguintes:

	Xan	Feb	Mar	Ab	Mai	Xuñ	Xul	Ago	Set	Out	Nov	Dec	Anual
P	162,1	116,1	95	135,8	85,6	57,4	38,9	50,7	86,5	138,3	163	152,1	1281
t	9,6	10	11,7	12,1	14,7	16,9	18,8	19,4	17,5	15,1	11,9	10,6	14
tM	18,5	20	22,3	22,3	25	26,9	27,6	28,4	27,1	24,7	21,7	19,5	30,3
tm	-0,7	0,1	2	2,4	5,2	7,6	9,7	9,8	7,9	5	1,4	0,5	-1,8

P: Precipitación (mm).

t: temperatura media (°C).

tm: temperatura media das mínimas (°C).

tM: temperatura media das máximas (°C).

As temperaturas son polo xeral, suaves, propios da zona costeira, cunha media anual que apenas percibe oscilacións o longo de ano, así botando unha ollada á temperatura media, a maior diferenza atopámola entre o mes de Xaneiro (o mais frío) de 9.6 e o mes de Agosto de 19.4, de menos de 10°C. De xeito puntual pódese apreciar temperatura inferiores ós cero grados

As precipitacións anuais atópanse na media das obtidas na meirande parte das comarcas galegas, e ademais están moi distribuídas ó longo do ano. Así tan só obtemos o redor dun mes, ou mes e medio de sequia estival, concentrado no mes de Agosto.

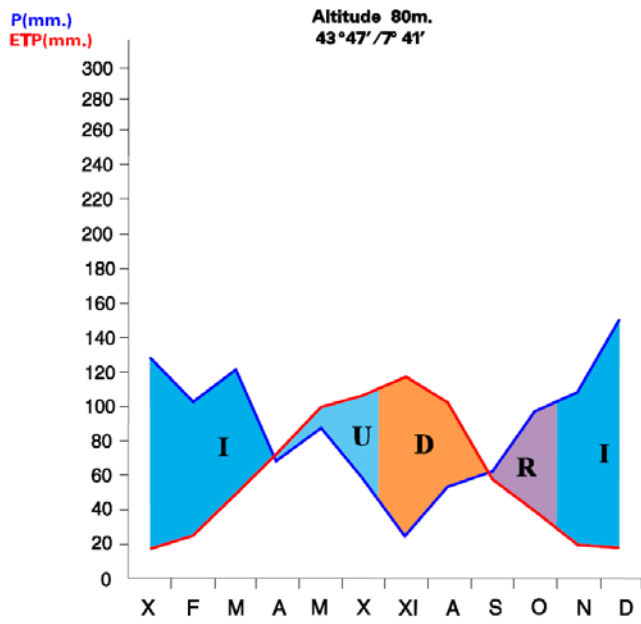
As precipitacións máximas en 24 horas, rexistradas para cada un dos meses, son as seguintes:

Clave	Xan	Feb	Mar	Ab	Mai	Xuñ	Xul	Ago	Set	Out	Nov	Dec	Anual
1348U	35,3	27,9	21,5	30,7	20	20,5	16,7	20,5	27,4	32,1	31,3	32,4	62,3

Coinciden polo xeral cas épocas de choivas (inverno e outono), e o marcado clima costeiro atenúa os datos, polo que soen ser valores moi habituais en Galicia. É nesta época onde se concentran as maiores cantidades, aglutinándose ata o 67% das precipitacións nestas datas.

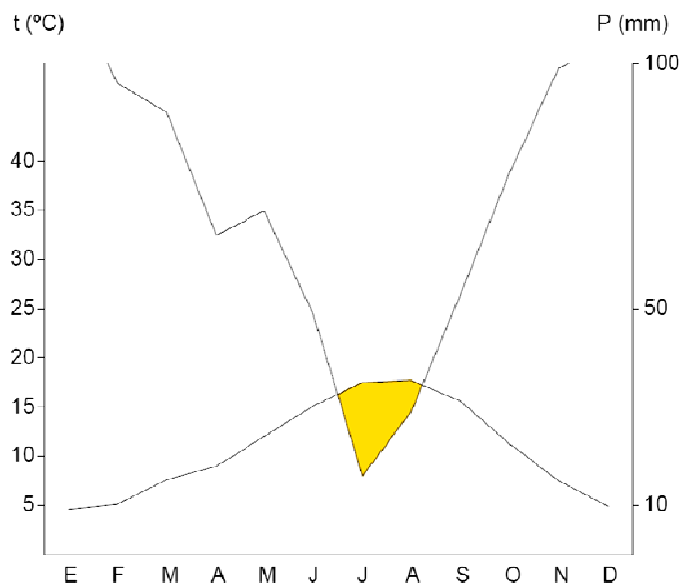
Na primavera é tamén habitual que comece sendo chuviosa, para lodo acadar un amplo tempo durante o verán de entre 50 e 65 días sen precipitacións.

3.6.2 Balance hidrico



I: Infiltración.

Existe un período de seca estival nos meses de xullo e agosto, tal e como se pode observar no diagrama de Gausen adxunto.



Son frecuentes as **néboas** na zona da mariña, habitualmente asociadas a inversión térmicas cando se presentan situacións anticiclónicas.

3.6.3 Réxime de xeadas (método de Emberguer).

Destacan na comarca a frecuencia das **xeadas** e a existencia dun período de **seca estival**. Así, o período libre de xeadas mínimo atópase en catro meses (todos os meses do ano teñen temperaturas mínimas absolutas inferiores a 7 °C); o período libre de xeadas dispoñible é de 5 meses (período con mínimas absolutas superiores a 2 °C); e o período libre de xeadas medias é de aproximadamente 3 meses (período con mínimas absolutas por baixo dos 0 °C).

3.6.4 Clasificación climática

3.6.4.1 *Clasificación de Papadakis.*

A práctica totalidade do Concello de Viveiro a excepción do extremo Sureste pertencente xa ás serras orientais, atópase dentro do denominado 'Marítimo cálido', como resultado da aplicación dos rexímenes térmicos de verano e inverno, típicos e constantes en toda a fachada costeira.

3.7 EDAFOLOXÍA:

Existe unha ampla bibliografía de estudos edafolóxicos realizados para a provincia de Lugo e a zona de O Courel sobre a que realizase unha revisión, o que sumado ó traballo de campo ha vale para concluíla seguinte información.

3.7.1 Factores formadores dos solos:

O propio relevo do terreo constitúe o principal factor formador, xa que as variables climáticas (precipitación e temperatura) sofren cambios importantes en función do posición orográfica. A existencia de fortes pendentes e material pouco drenante, xenera unha intensa perda de auga por escorrenta, ademais do lavado do solo típico de clima húmido galego, produce unha importante perda de nutrientes.

A presión antrópica se reflexa na zona agropecuaria do Concello, e pode considerarse como o único factor erosivo existente en ese área.

3.7.2 Tipos de solos.

3.7.2.1 Clasificación da FAO

Podemos definir varias áreas en función moitos tipos de solos, moi dependentes da xeomorfoloxía da zona.

- Litoral: Por unha parte, podemos definir a **área da costa**, con solos do tipo **Arenosol**, ben álbicos ou a súa variante mais evolucionada o háplico.
- Val: Nas zonas de val, intermedias entre ambas unidades xeomorfolóxicas, atopamos os **Cambisoles**, fértiles e ricos, do **tipo dístico e antihúmicos**. Este tipos de solos veñen moio asociados á herdanza da rocha nai de tipo ácedo, sendo os dísticos os vencellados á rochas graníticas, e os segundo á rochas metamórficas como as lousas e filitas. As veces tamén dase a presenza de **cambisoles eútricos**.
- Montaña: Localizada zonas onde a erosión é forte, motivada polas fortes pendentes, como nos cantís ou áreas montañosas, atopamos os **Regosoles aluminúmbricos** e en menor medida os **Regosoles lepti-aluminúmbricos**. Tamén asociadas á areas de maior altitude, onde a evolución destes solos veuse limitada, temos os **Umbrisoles, aluminíticos aluminúmbricos**.
- Marismas e esteiro: Como elemento diferenciador, e asociado á ría de Viveiro e o seu



esteiro, **Fluvisoles**, tiónico e saplico na propia marisma, para evolucionar a fértiles solos do tipo háptico na súa periferia.

3.7.3 Propiedades dos solos

3.7.3.1 Arenosoles

Os Arenosoles desenvólense sobre materiais non consolidados de textura areenta que, localmente, poden ser calcáreos. En pequenas áreas pode aparecer sobre pedras de gra ou rochas silíceas moi alteradas e arenizadas.

Aparecen sobre dunas recentes, lombas de praias e chairas areentas baixo unha vexetación herbácea moi clara e, en ocasións, en mesetas moi vellas baixo un bosque moi claro. O clima pode ser calquera, dende árido a perhúmedo e dende moi frío a moi cálido.

O perfil é de tipo AC, cun horizonte E ocasional.. Na zona secasolo presenta un horizonte ócrico superficial. Nos trópicos perhúmedos tenden a desenvolver un horizonte álbico. Na zona morna húmida mostran trazos iluviais de humus, ferro e arxila, sen chegar a ter carácter diagnóstico.

A maioría dos Arenosois na zona seca úsanse para pastoreo extensivo mais se regan poden soportar unha grande variedade de cultivos. Na zona tamplada utilízanse para pastos e cultivos, aínda que poden requirir un lixeiro rego na época máis seca.

3.7.3.2 Fluvisoles

O material orixinal constitúeno depósitos, predominantemente recentes, de orixe fluvial, lacustre ou mariña.

Atópanse en áreas periodicamente inundadas, a menos que estean protexidas por diques, de chairas aluviais, abanos fluviais e vales pantanosos. Aparecen sobre todos os continentes e calquera zona climática.

O perfil é de tipo AC con evidentes mostras de estratificación que dificultan a diferenciación dos horizontes, aínda que é frecuente a presenza dun horizonte Ah moi conspicuo. Os trazos redoximórficos son frecuentes, sobre todo na parte baixa do perfil.

Os Fluvisois adoitan utilizarse para cultivos de consumo, hortas e, frecuentemente, para pastos. É habitual que requiran un control das inundacións, drenaxes artificiais e que se utilicen baixo regadío. Cando se drenan, os Fluvisois tíonicos sofren unha forte acidificación acompañada de elevados niveis de aluminio.

3.7.3.3 *Regosoles*

Os Regosoles desenvólvense sobre materiais non consolidados, alterados e de textura fina.

Aparecen en calquera zona climática sen permafrost e a calquera altitude. Son moi comúns en zonas áridas, nos trópicos secos e nas rexións montañosas. O perfil é de tipo AC. Non existe horizonte de diagnóstico ningún agás un ócrico superficial. A evolución do perfil é mínima como consecuencia da súa xuventude, ou dun lento proceso de formación por unha prolongada sequidade.

O seu uso e manexo varían moi amplamente. Baixo regadío soportan unha ampla variedade de usos, se ben os pastos extensivos de baixa carga son a súa principal utilización. En zonas montañosas é preferible mantelos baixo bosque.

3.7.3.4 *Umbrisoles*

Os Umbrisoles desenvólvense principalmente sobre materiais de alteración de rochas silíceas, predominantemente en depósitos do Plistoceno e Holoceno.

Predominan en terreos de climas fríos e húmidos de rexións montañosas con pouco ou ningún déficit hídrico. O perfil é de tipo AC, cun horizonte B ocasional.

Os Umbrisoles naturais soportan unha vexetación de bosque ou pasteiro extensivo. Baixo un axeitado manexo poden utilizarse para cereais, cultivos de raíz, té e café.

3.7.3.5 *Cambisoles*

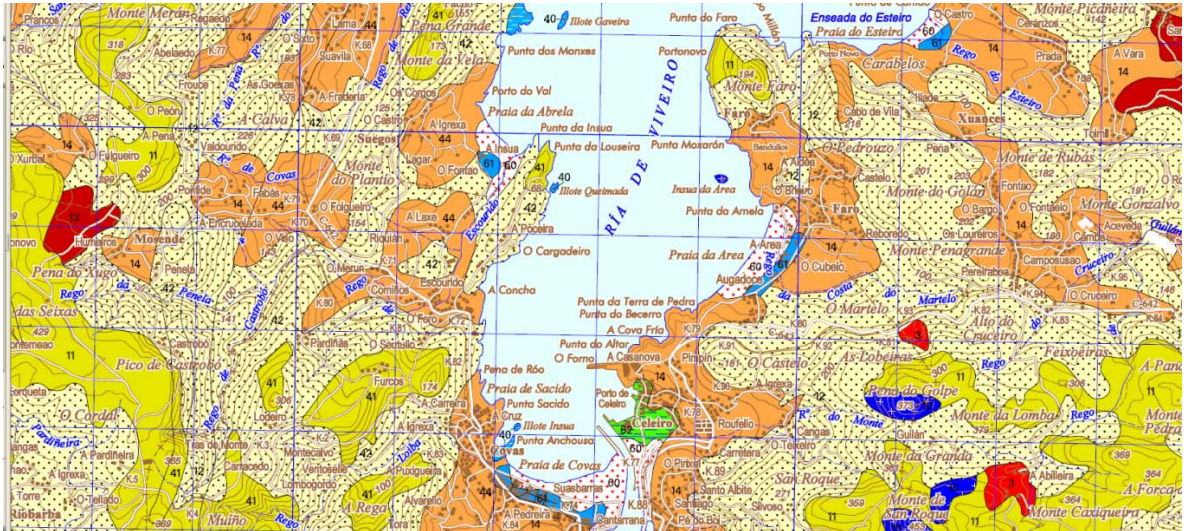
Os Cambisoles desenvólvense sobre materiais de alteración

procedentes dun amplo abano de rochas, entre eles destacan os depósitos de carácter eólico, aluvial ou coluvial. Aparecen sobre todas as morfologías, climas e tipos de vexetación. O perfil é de tipo ABC. O horizonte B caracterízase por unha débil a moderada alteración do material orixinal, pola ausencia de cantidades apreciables de arxila, materia orgánica e compostos de ferro e aluminio, de orixe iluvial.

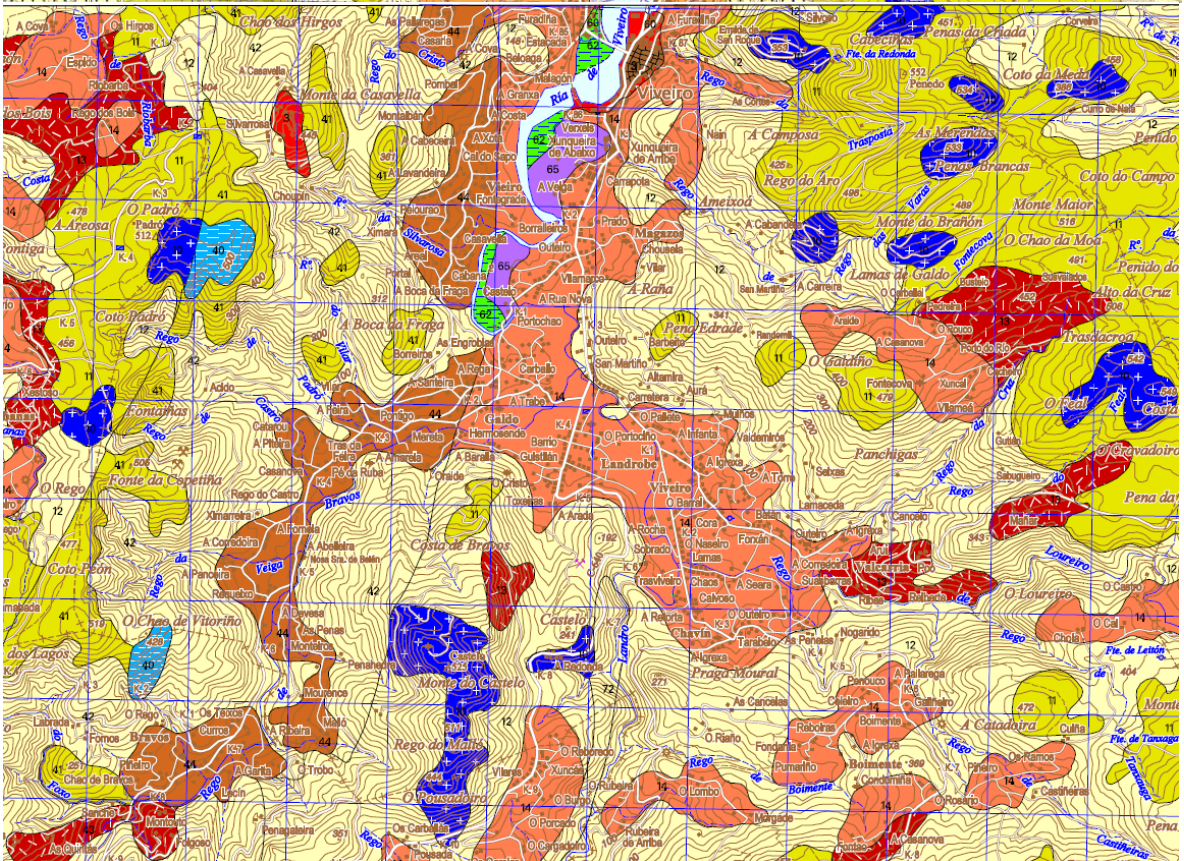
Permiten un amplo rango de posibles usos agrícolas. As súas principais limitacións están asociadas á topografía, baixo espesor, pedregosidade ou baixo contido en bases. En zonas de



elevada pendente o seu uso queda reducido ao forestal ou pascícola.



◀ Folla 2



◀ Folla 8

ESQUEMA FAO (1990)

<p>ANTROSÓLES</p> <p>A Antrosóles órticos</p> <p>SOLOS SOBRE MATERIAS GRANÍTICAS (Gneiss, granodiorita, greses migmatíticos con cuarzo, esquistos, talco de la rep.- etc. e sedimentos calcáreos e silíceos/arcillosos calcáreos)</p> <p>10 Regosoles alumiñicos e alumiñobricos</p> <p>11 Regosoles lept-alumiñobricos (Inclusión de Leptosoles e Regosoles alumiñobricos)</p> <p>12 Regosoles alumiñobricos</p> <p>13 Cambisoles alumiñobricos (Inclusión de Regosoles alumiñobricos)</p> <p>14 Cambisoles antitrópicos</p>	<p>SOLOS SOBRE XISTOS (Cuarzosos con plúcticos e talco)</p> <p>20 Leptosoles alumiñicos e alumiñobricos (Inclusión de Regosoles órticos)</p> <p>21 Regosoles lept-alumiñobricos e Cambisoles alumiñobricos</p> <p>22 Cambisoles alumiñobricos (Inclusión de Cambisoles ferralúmbicos)</p> <p>23 Cambisoles antitrópicos e antiferalúmbicos</p> <p>SOLOS SOBRE ROCHAS BÁSICAS (Dioritas)</p> <p>30 Andosoles órticos e Cambisoles ant-feralúmbicos</p> <p>31 Cambisoles antiferalúmbicos</p>	<p>SOLOS SOBRE PIZARRAS E FILITAS (Dioritas)</p> <p>40 Leptosoles alumiñicos e alumiñobricos (Inclusión de Regosoles órticos)</p> <p>41 Regosoles lept-alumiñobricos (Inclusión de Leptosoles e Regosoles alumiñobricos)</p> <p>42 Regosoles alumiñobricos (Inclusión de Cambisoles alumiñobricos)</p> <p>43 Cambisoles alúmbicos</p> <p>44 Cambisoles antitrópicos e antedidicos</p> <p>SOLOS SOBRE SERPENTINITAS</p> <p>50 Cambisoles órticos e árticos (Inclusión de Phaeozemas hípticos)</p>	<p>SOLOS SOBRE CUARCITAS E DIQUES DE CUARZO</p> <p>60 Regosoles lept-alumiñobricos (Inclusión de Leptosoles e Regosoles alumiñobricos)</p> <p>61 Regosoles alumiñobricos (Inclusión de Podsoles hípticos)</p> <p>SOLOS SOBRE SEDIMENTOS CUATERNARIOS</p> <p>70 Anecozoles árticos</p> <p>71 Anecozoles hípticos</p> <p>72 Fluvisoles líticos e silíceos</p> <p>73 Fluvisoles líticos e Cambisoles humílticos</p>
---	---	--	--

ESQUEMA FAO (1990)

<p>ANTROSÓLES</p> <p>A Antrosóles órticos</p> <p>SOLOS SOBRE MATERIAS GRANÍTICAS (Gneiss, granodiorita, greses migmatíticos con cuarzo, esquistos, talco de la rep.- etc. e sedimentos calcáreos e silíceos/arcillosos calcáreos)</p> <p>10 Leptosoles alumiñicos e alumiñobricos</p> <p>11 Regosoles lept-alumiñobricos (Inclusión de Leptosoles e Regosoles alumiñobricos)</p> <p>12 Regosoles alumiñobricos</p> <p>13 Cambisoles alumiñobricos (Inclusión de Regosoles alumiñobricos)</p> <p>14 Cambisoles antitrópicos</p>	<p>SOLOS SOBRE XISTOS (Cuarzosos con plúcticos e talco)</p> <p>20 Leptosoles alumiñicos e alumiñobricos (Inclusión de Regosoles órticos)</p> <p>21 Regosoles lept-alumiñobricos (Inclusión de Leptosoles e Regosoles alumiñobricos)</p> <p>22 Regosoles alumiñobricos (Inclusión de Cambisoles alumiñobricos)</p> <p>23 Cambisoles antitrópicos e antedidicos</p> <p>SOLOS SOBRE XISTOS BRUTÍFICOS</p> <p>30 Cambisoles alumiñobricos (Inclusión de Cambisoles ferralúmbicos)</p> <p>31 Cambisoles antiferalúmbicos e antiferalúmbicos</p>	<p>SOLOS SOBRE ROCHAS BÁSICAS (Dioritas)</p> <p>40 Andosoles órticos e Cambisoles ant-feralúmbicos</p> <p>SOLOS SOBRE PIZARRAS E FILITAS (Dioritas)</p> <p>41 Leptosoles alumiñicos e alumiñobricos (Inclusión de Regosoles órticos)</p> <p>42 Regosoles lept-alumiñobricos (Inclusión de Leptosoles e Regosoles alumiñobricos)</p> <p>43 Regosoles alumiñobricos (Inclusión de Cambisoles alumiñobricos)</p> <p>44 Cambisoles alumiñobricos</p> <p>45 Cambisoles antitrópicos e antedidicos</p>	<p>SOLOS SOBRE CUARCITAS E DIQUES DE CUARZO</p> <p>60 Leptosoles alumiñicos e alumiñobricos</p> <p>61 Regosoles lept-alumiñobricos (Inclusión de Leptosoles e Regosoles alumiñobricos)</p> <p>62 Regosoles alumiñobricos (Inclusión de Podsoles hípticos)</p> <p>SOLOS SOBRE SEDIMENTOS CUATERNARIOS</p> <p>70 Anecozoles árticos</p> <p>71 Fluvisoles líticos e silíceos</p> <p>72 Cambisoles antitrópicos (Inclusión de Andosoles antitrópicos e de Fluvisoles órticos)</p> <p>73 Fluvisoles líticos e lúmbicos (Inclusión de Leptosoles órticos e límbicos)</p>
--	--	--	---

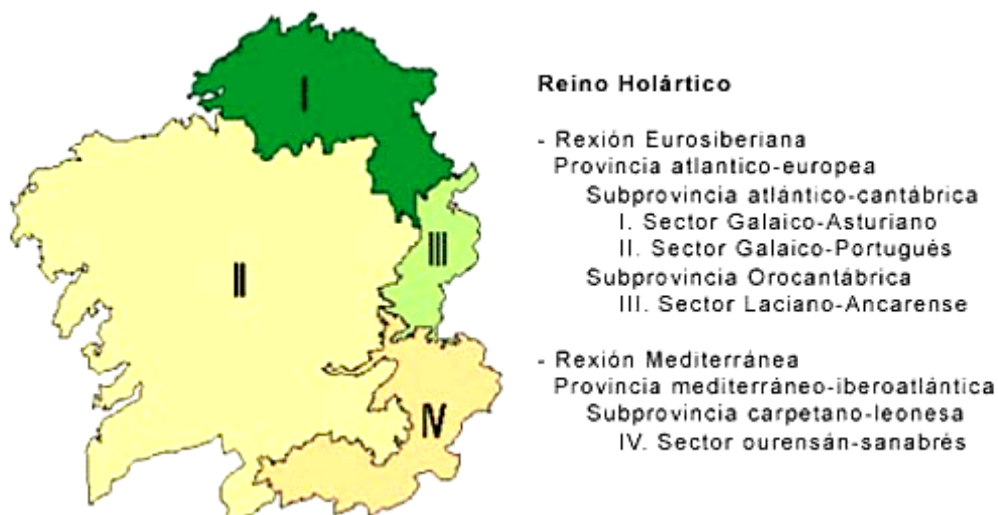
3.8 ESTUDIO DE VEXETACIÓN .

A vexetación é un dos principais elementos do medio físico que conforman a paisaxe e definen o uso e estilo e vida da poboación, herdando un factor histórico nela. A isto podemoslle engadir o papel ecolóxico, desde función biolóxicas ata protectoras.

3.8.1 Encadre bioxeográfico.

3.8.1.1 Bioxeografía:

O encadre bioxeográfico basease na descrición de unidades do territorio a partir da distribución das especies e das comunidades vexetais. O Concello de Viveiro, segundo a clasificación de Rivas Martínez (1984), circunscríbese no seguinte marco:



Rexión Eurosiberiana

Provincia Atlántico-Medioeuropea

Subprovincia Atlántica

Sector Galaico-Portugués.

3.8.1.2 *Bioclimatoloxía e pisos bioclimáticos:*

Bioclimatoloxicamente se recoñecen os pisos bioclimáticos colino, ó que lle corresponde a serie de carballeiras de *Quercus robur*.

3.8.2 **Serie de vexetación**

Defínese a serie 8a dentro do termo municipal.

- **8a** *Blechno spicanti-Querceto roboris s.*: colino-montana galaico-asturiana acidófila del carvallo (*Quercus robur*)

Se entende como piso bioclimático cada un dos tipos ou espazos termoclimáticos que se suceden nunha cliserie latitudinal ou altitudinal. A zona obxecto de estudio pertence ó piso Colino. Cada un dos pisos climáticos se caracteriza por ter unha vexetación característica.

Se define serie de vexetación como a unidade xeobotánica sucesionista que expresa o conxunto de comunidades vexetais que poden atoparse como resultado do proceso da sucesión. As series de vexetación presentes na zona de estudio son as seguintes:

Nome da serie	8ª Acidófila colino-montana orocantabricogalaica del roble
Árbol dominante	<i>Quercus robur</i>
Nombre fitosociolóxico	Blechno-Querceto roboris sigmetum
I Bosque	<i>Quercus robur</i> <i>Blechnum spicant</i> <i>Saxifraga spatularis</i> <i>Viola riviniana</i>
II Matorral denso	<i>Cytisus ingramii</i> <i>Cytisus scoparius</i> <i>Erica arborea</i> <i>Pteridium aquilinum</i>
III Matorral degradado	<i>Daboecia cantabrica</i> <i>Erica mackaiana</i> <i>Ulex gallii</i> <i>Agrostis setaceae</i>
IV Pastizais	<i>Agrostis capillaris</i> <i>Trifolium repens</i> <i>Sieglingia decumbens</i>

A serie colino-montana galaico asturiana acidófila do carballo (8a. *Blechno – Querceto roboris sigmetum*) corresponde a un bosque que na súa etapa madura poseería como especie dominante ó carballo común (*Quercus robur*). O carballo desenvólvese sobre solos silíceos en totalas exposicións pero no soporta encharcamientos prolongados. Neste caso proliferan las alisedas o fresnedas mixtas con robles y avellanos.

El termoclima de la serie galaico-asturiana acidófila del roble (8a) muestra una gran amplitud, existe una faciación o subserie de *Laurus nobilis* (laurel) en las áreas más oceánicas. Esta subserie es la predominante en el municipio de Viveiro.

A vexetación potencial se ve relegada na maior mayor parte dos casos por cultivos ou por outro tipo de plantacións arbóreas como se puede comprobar no apartado de usos do solo.

3.8.2.1 Vexetación azonal.

Nos bordes dos ríos e nas zonas de capa freática alta permanente, a vexetación potencial denomínase azonal, e está constituída por especies denominadas ripícolas. Son formacións de gran importancia ecolóxica e vitais para a subxección das ribeiras e control da calidade da auga.

As comunidades vexetais correspondan á asociación *Valeriano - pyrenaicae - Alnetum glutinosae*, cuxa especie principal, o ameneiro (*Alnus glutinosa*), aparece xunto a outras especies secundarias como o sauce (*Salix atrocinerea*), o fresno (*Fraxinus excelsior*), avellano (*Coryllus avellana*), o saúco (*Sambucus nigra*) e o bidueiro (*Betula alba*).

Dentro do estrato herbáceo aparecen especies higrófilas como *Deschampsia caespitosa*, *Senecio nemorensis*, *Oenanthe crocata*, etc ... e outras rosáceas espiñosas.

3.8.3 Vexetación actual:

Esta vexetación potencial non é a que se observa hoxe en día na comarca posto que as actividades humanas transformaron drasticamente a paisaxe. Así, os bosques arborados ocupan unha pequena parte do territorio, desprazados polas áreas de cultivo e o mato consecuencia das actividades agrícolas, os incendios, a concentración parcelaria, etc...

Rexístrase unha importante porcentaxe da superficie do Concello no ámbito forestal, o 80%, sendo o 76% da superficie total do Concello ocupada por masas de eucaliptos monoespecíficas nas súa maioría.

3.9 ESTUDIO DA FAUNA

3.9.1 Introducción:

O estudio da fauna considerou como base do estudio aqueles mamíferos, anfibios, aves, peces ou reptís que viven no medio ambiente natural, no que tras inventaria-los nun catálogo, describiuse a súa interacción co medio e cas principais figuras legislativas de protección faunística, atendendo de forma especial ás especies cinexéticas.

3.9.1 Catálogo faunístico:

ESPECIE	NOME COMÚN	XENERO	FAMILIA	CLASE	DIRECTIVA AVES
<i>Barbus bocagei</i>	Barbo común	Barbus	Cyprinidae	Actinopterygii	
<i>Chondrostoma duriense</i>	Boga del Duero	Chondrostoma	Cyprinidae	Actinopterygii	
<i>Gasterosteus gymnurus</i>	Espinoso	Gasterosteus	Gasterosteidae	Actinopterygii	
<i>Squalius carolitertii</i>	Bordallo	Squalius	Cyprinidae	Actinopterygii	
<i>Bufo calamita</i>	Sapo corredor	Bufo	Bufo	Amphibia	
<i>Alytes obstetricans</i>	Sapo partero común	Alytes	Discoglossidae	Amphibia	
<i>Bufo bufo</i>	Sapo común	Bufo	Bufo	Amphibia	
<i>Discoglossus galganoi</i>	Sapillo pintojo ibérico	Discoglossus	Discoglossidae	Amphibia	All. Hab
<i>Lissotriton boscai</i>	Tritón ibérico	Lissotriton	Salamandridae	Amphibia	
<i>Rana iberica</i>	Rana patilarga	Rana	Ranidae	Amphibia	
<i>Triturus marmoratus</i>	Tritón jaspeado	Triturus	Salamandridae	Amphibia	
<i>Salamandra salamandra</i>	Salamandra común	Salamandra	Salamandridae	Amphibia	
<i>Pelobates cultripes</i>	Sapo de espuelas	Pelobates	Pelobatidae	Amphibia	
<i>Charadrius dubius</i>	Chorlitejo chico	Charadrius	Charadriidae	Aves	
<i>Motacilla alba</i>	Lavandera blanca	Motacilla	Motacillidae	Aves	
<i>Coturnix coturnix</i>	Codorniz común	Coturnix	Phasianidae	Aves	
<i>Motacilla flava</i>	Lavandera boyera	Motacilla	Motacillidae	Aves	
<i>Luscinia megarhynchos</i>	Ruiseñor común	Luscinia	Turdidae	Aves	
<i>Hirundo rustica</i>	Golondrina común	Hirundo	Hirundinidae	Aves	
<i>Garrulus glandarius</i>	Arrendajo	Garrulus	Corvidae	Aves	
<i>Lanius collurio</i>	Alcaudón	Lanius	Laniidae	Aves	

ESPECIE	NOME COMÚN	XENERO	FAMILIA	CLASE	DIRECTIVA AVES
	dorsirrojo				
<i>Gallinula chloropus</i>	Gallineta común	Gallinula	Phasianidae	Aves	
<i>Fulica atra</i>	Focha común	Fulica	Phasianidae	Aves	
<i>Falco tinnunculus</i>	Cernícalo vulgar	Falco	Falconidae	Aves	
<i>Emberiza cirius</i>	Escribano soteño	Emberiza	Emberizidae	Aves	
<i>Emberiza calandra</i>	Triguero	Emberiza	Emberizidae	Aves	
<i>Delichon urbicum</i>	Avión común	Delichon	Hirundinidae	Aves	
<i>Anas platyrhynchos</i>	Ánade azulón	Anas	Anatidae	Aves	
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Colirrojo tizón	Phoenicurus	Turdidae	Aves	
<i>Anthus campestris</i>	Bisbita campestre	Anthus	Motacillidae	Aves	
<i>Apus apus</i>	Vencejo común	Apus	Apodidae	Aves	
<i>Burhinus oedicephalus</i>	Alcaraván común	Burhinus	Burhinidae	Aves	
<i>Buteo buteo</i>	Busardo ratonero	Buteo	Accipitridae	Aves	
<i>Carduelis cannabina</i>	Pardillo común	Carduelis	Fringillidae	Aves	
<i>Circaetus gallicus</i>	Culebrera	Circaetus	Accipitridae	Aves	
	europaea				
<i>Cettia cetti</i>	Ruiseñor bastardo	Cettia	Sylviidae	Aves	
<i>Corvus corone</i>	Corneja	Corvus	Corvidae	Aves	
<i>Ciconia ciconia</i>	Cigüeña blanca	Ciconia	Ciconiidae	Aves	
<i>Passer domesticus</i>	Gorrion común	Passer	Passeridae	Aves	
<i>Circus cyaneus</i>	Aguilucho pálido	Circus	Accipitridae	Aves	
<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo	Circus	Accipitridae	Aves	
<i>Circus pygargus</i>	Aguilucho cenizo	Circus	Accipitridae	Aves	
<i>Columba palumbus</i>	Paloma torcaz	Columba	Columbidae	Aves	

ESPECIE	NOME COMÚN	XENERO	FAMILIA	CLASE	DIRECTIVA AVES
<i>Carduelis chloris</i>	Verderón común	Carduelis	Fringillidae	Aves	
<i>Upupa epops</i>	Abubilla	Upupa	Upupidae	Aves	
<i>Phylloscopus bonelli</i>	Mosquitero papialbo	Phylloscopus	Sylviidae	Aves	
<i>Serinus serinus</i>	Verdecillo	Serinus	Fringillidae	Aves	
<i>Saxicola torquatus</i>	Tarabilla común	Saxicola	Turdidae	Aves	
<i>Riparia riparia</i>	Avión zapador	Riparia	Hirundinidae	Aves	
<i>Sturnus unicolor</i>	Estornino negro	Sturnus	Sturnidae	Aves	
<i>Sylvia atricapilla</i>	Curruca capirotada	Sylvia	Sylviidae	Aves	
<i>Sylvia melanocephala</i>	Curruca cabecinegra	Sylvia	Sylviidae	Aves	
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Chochín	Troglodytes	Troglodytidae	Aves	
<i>Parus major</i>	Carbonero común	Parus	Paridae	Aves	
<i>Turdus viscivorus</i>	Zorzal charlo	Turdus	Turdidae	Aves	
<i>Streptopelia turtur</i>	Tórtola común	Streptopelia	Columbidae	Aves	
<i>Picus viridis</i>	Pito real	Picus	Picidae	Aves	
<i>Pica pica</i>	Urraca	Pica	Corvidae	Aves	
<i>Vanellus vanellus</i>	Avefría europea	Vanellus	Charadriidae	Aves	
<i>Phylloscopus ibericus</i>	Mosquitero ibérico	Phylloscopus	Sylviidae	Aves	
<i>Phylloscopus collybita/ibericus</i>	Mosquitero común/ibérico	Phylloscopus	Sylviidae	Aves	
<i>Turdus merula</i>	Mirlo común	Turdus	Turdidae	Aves	
<i>Talpa occidentalis</i>	Topo ibérico	Talpa	Talpidae	Mammalia	
<i>Capreolus capreolus</i>	Corzo	Capreolus	Capreolidae	Mammalia	

ESPECIE	NOME COMÚN	XENERO	FAMILIA	CLASE	DIRECTIVA AVES
<i>Canis lupus</i>	Lobo	Canis	Canidae	Mammalia	
<i>Barbastella barbastellus</i>	Murciélago bosque	de Barbastella	Vespertilionidae	Mammalia	
<i>Crocidura russula</i>	Musaraña gris	Crocidura	Soricidae	Mammalia	
<i>Arvicola sapidus</i>	Rata de agua	Arvicola	Muridae	Mammalia	
<i>Apodemus sylvaticus</i>	Ratón de campo	Apodemus	Muridae	Mammalia	
<i>Microtus lusitanicus</i>	Topillo lusitano	Microtus	Muridae	Mammalia	
<i>Myotis nattereri</i>	Murciélago ratonero gris	Myotis	Vespertilionidae	Mammalia	
<i>Myotis myotis</i>	Murciélago ratonero grande	Myotis	Vespertilionidae	Mammalia	
<i>Myotis daubentonii</i>	Murciélago ratonero ribereño	Myotis	Vespertilionidae	Mammalia	
<i>Crocidura suaveolens</i>	Musaraña campo	de Crocidura	Soricidae	Mammalia	
<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Conejo	Oryctolagus	Leporidae	Mammalia	
<i>Mus musculus</i>	Ratón casero	Mus	Muridae	Mammalia	
<i>Microtus agrestis</i>	Topillo agreste	Microtus	Muridae	Mammalia	
<i>Martes foina</i>	Garduña	Martes	Mustelidae	Mammalia	
<i>Lutra lutra</i>	Nutria paleártica	Lutra	Mustelidae	Mammalia	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Murciélago enano o común	Pipistrellus	Vespertilionidae	Mammalia	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Murciélago cabrera	de Pipistrellus	Vespertilionidae	Mammalia	
<i>Rattus norvegicus</i>	Rata parda	Rattus	Muridae	Mammalia	
<i>Rhinolophus</i>	Murciélago	Rhinolophus	Rhinolophidae	Mammalia	

ESPECIE	NOME COMÚN	XENERO	FAMILIA	CLASE	DIRECTIVA AVES
<i>ferrumequinu</i>	grande herradura	de			
<i>Rhinolophus</i>	Murciélago	Rhinolophus	Rhinolophidae	Mammalia	
<i>hipposideros</i>	pequeno herradura	de			
<i>Sorex granarius</i>	Musaraña ibérica	Sorex	Soricidae	Mammalia	
<i>Chalcides striatus</i>	Eslizón tridáctilo	Chalcides	Scincidae	Reptilia	
<i>Podarcis hispanica</i>	Lagartija ibérica	Podarcis	Lacertidae	Reptilia	
<i>Vipera seoanei</i>	Víbora de Seoane	Vipera	Viperidae	Reptilia	
<i>Podarcis bocagei</i>	Lagartija Bocage	de Podarcis	Lacertidae	Reptilia	
<i>Natrix natrix</i>	Culebra de collar	Natrix	Colubridae	Reptilia	
<i>Natrix maura</i>	Culebra viperina	Natrix	Colubridae	Reptilia	
<i>Lacerta lepida</i>	Lagarto ocelado	Lacerta	Lacertidae	Reptilia	
<i>Lacerta schreiberi</i>	Lagarto verdinegro	Lacerta	Lacertidae	Reptilia	All. Hab

3.10 USOS ACTUALES DO SUELO

3.10.1 Introducción:

O uso do solo constitúe o reflexo das características non só biofísicas, sino tamén socioeconómicas, desde o punto de vista de transformación do solo executada pola

poboación. Este feito resulta fundamental de cara á planificación do territorio, xa que esta se atopa altamente limitada ó réxime de usos actuais do territorio.

Ademais permite entender moitos dos parámetros (socioeconomía, asentamentos, etc...) estudados noutros apartados.

Na determinación dos usos do solo na actualidade, utilizouse as fotografías en cor correspondentes a un vó do ano 1999 a escala 1:20.000 realizado polo SITGA.

A escala das fotos aéreas permiten traspoñer os usos identificados á Cartografía Dixital da Xunta á escala 1:5.000. Posteriormente en campo se testaron estes usos, e corrixiéronse as diferenzas respecto ós tomados das fotografías aéreas.

3.10.2 USOS CLASIFICADOS

Con anterioridade á identificación dos usos do solo, elaborouse un bocexo de agrupacións de uso, distinguíndose as seguintes categorías: Agropecuario, forestal e improductivo:

- **Agropecuario:** Defínese coma aquel terreo cultivado ordinariamente co fin produtivo primario (agricultura e gandería), xa poden ser constituídos polos pastos de sega ou a dente, así como os cultivos.
- **Forestal:** Defínese como as masas arboradas. Xa sexan mesturadas ou monoespecíficas. As matogueiras atópanse así mesmo incluídas neste apartado.
- **Improductivos:** Defínese aquelas áreas significativas onde non existe ningunha cuberta natural (vexetal ou rochosa) ocupada xeralmente por edificacións, estradas, explanadas, etc...

Dentro de cada un destes uso segrégase nas seguintes categorías:

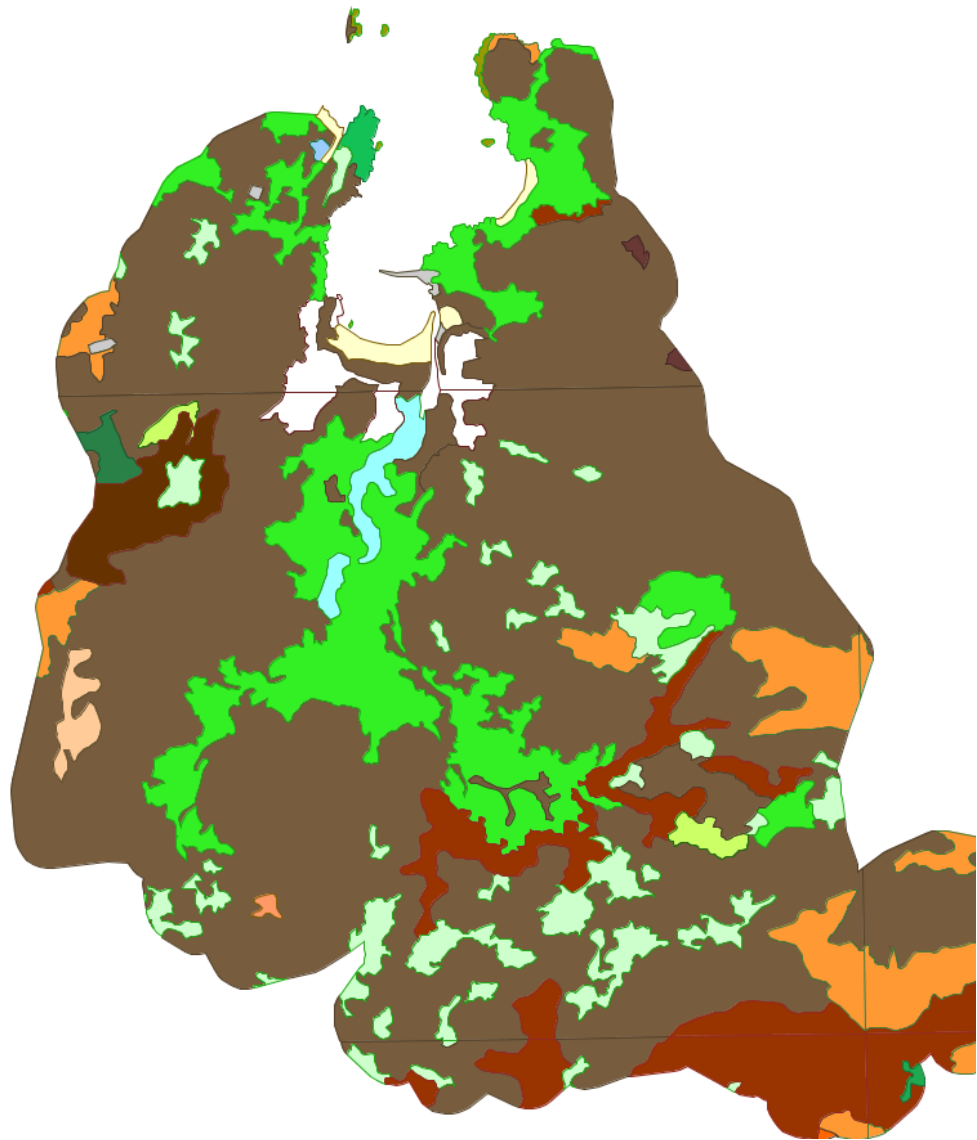
- **Forestais**
 - Caducifolias
 - Eucalipto
 - Eucalipto e piñeiro
 - Eucalipto, piñeiro e caducifolias
 - Matos
 - Mato e especies madeiras
 - Mato-pasteiro
 - Mato-pasteiro con rocha

- **Agropecuarios**
 - Cultivos forraxeiros, vacún de carne
 - Cultivos forraxeiros, vacún de leite
 - Prados en maioría e cultivos anuais
 - Prados en maioría, cultivos anuais e especies medeireiras
 - Prados en maioría, cultivos anuais e mato
- **Improductivos**
 - Marismas
 - Minas
 - Núcleos de poboación
 - Praias, dunas e areais
 - Rochedos costeiros
 - Urbanización agrícola difusa
 - Zonas húmidas e pantanosas interiores
 - Zonas industriais, comerciais e de servizos























As superficies, así como a súa ubicación, aparecen reflexados no gráfico e táboa adxunta:

Uso	Superficie	Porcentaxe
Caducifolias	594.065	0,36%
Cultivos forraxeiros, vacún de carne	84.237	0,05%
Cultivos forraxeiros, vacún de leite	443.011	0,27%
Eucalipto	112.534.427	68,86%
Eucalipto e piñeiro	1.857.931	1,14%
Eucalipto, piñeiro e caducifolias	9.749.997	5,97%
Marismas	1.046.747	0,64%
Mato e especies madeiras	27.618	0,02%
Mato-pasteiro	8.891.093	5,44%
Mato-pasteiro con rocha	88.319	0,05%
Matos	636.735	0,39%
Minas	133.665	0,08%
Núcleos de poboación	1.275.091	0,78%
Prados en maioría e cultivos anuais	6.713.196	4,11%
Prados en maioría, cultivos anuais e especies medeireiras	326.668	0,20%

Uso	Superficie	Porcentaxe
Prados en maioría, cultivos anuais e mato	15.852.241	9,70%
Praias, dunas e areas	804.541	0,49%
Rochedos costeiros	157.039	0,10%
Urbanización agrícola difusa	1.972.534	1,21%
Zonas húmidas e pantanosas interiores	53.253	0,03%
Zonas industriais, comerciais e de servizos	191.265	0,12%



Estudio domediorural

	Default
	CADUCIFOLIAS
	CULTIVOS FORRAXEIRO, VACÚN DE CARNE
	CULTIVOS FORRAXEIRO, VACÚN DE LEITE
	EUCALIPTO
	EUCALIPTO E PIÑEIRO
	EUCALIPTO, PIÑEIRO E CADUCIFOLIAS
	MARISMAS
	MATO E ESPECIES MADEREIRAS
	MATO-PASTEIRO
	MATO-PASTEIRO CON ROCHA
	MATOS
	MINAS
	NÚCLEOS DE POBOACIÓN
	PRADOS EN MAIORÍA E CULTIVOS ANUAIS
	PRADOS EN MAIORÍA, CULTIVOS ANUAIS E ESPECIES MEDEIREIRAS
	PRADOS EN MAIORÍA, CULTIVOS ANUAIS E MATO
	PRAIAS, DUNAS E AREAIS
	ROCHEDOS COSTEIRO
	URBANIZACIÓN AGRÍCOLA DIFUSA
	ZONAS HÚMIDAS E PANTANOSAS INTERIORES
	ZONAS INDUSTRIAIS, COMERCIAIS E DE SERVIZOS

A diferenciación dos usos do solo pódese observar no plano de información 5.8, no que de seguido amosase un resumo en función da superficie e porcentaxe da superficie ocupada.

Uso	Superficie (m2)	Porcentaxe
Agropecuario	23.419.352	14,33%
Forestal	134.380.185	82,22%
Improdutivo	5.634.135	3,45%

É polo tanto moi escasa a superficie adicada ó sector agropecuario debido a dous factores, por unha banda a existencia dunha maior especialización do traballo en prol de actividades primarias non relacionadas co agro, así como a proliferación dos sectores terciario e secundario, cada vez mais presentes.

Tamén hai que dar conta das dificultadas agrolóxicas dos terreos, que polo xeral son accidentados, de difícil manexo e desaxeitada accesibilidade, polo mantense o uso forestal neles, ou progresivamente van sendo abandonados.

3.11 PRODUCTIVIDADE AGRÍCOLA POTENCIAL.

3.11.1 Produtividade agrícola.

O método proposto por Díaz-Fierros e Gil Sotres presenta un sistema de clasificación con distintas clases de aptitude en función das cualidades da terra. Os parámetros de clasificación son os seguintes :

- *Cualidades propias dos solos 'moi dificilmente modificables'*, en función da mecanización, pedregosidade e erosividade do solo.
- *Duración do período vexetativo*, determinada fundamentalmente en Galicia por o risco de xeadas. Todos os solos pertencen á zona P 'Pataca', cun risco de xeadas entre os 6 e 7 meses.
- *Réxime hídrico*, os autores determinan 9 clases, as catro primeiras para solos con exceso de auga, e a partir do clase 5, solos con déficit de precipitación.
- *Disponibilidade de nutrintes*, se distinguen cinco clases, desde moi boa a moi mala dispoñibilidade.

Polo tanto o 65% da superficie correspondense con áreas aptas para o cultivo, sendo o 40% zonas moi adecuadas a ser cultivadas.

3.11.2 Zonas de especial interese agrario.

A Lei 7/2007, do 21 de maio, de medidas administrativas e tributarias para a conservación da superficie agraria útil e do Banco de Terras de Galicia ten como obxectivo salvagardar aquelas terras que pola súa alta produtividade agrícola de ser abandonadas, sendo incluídas no banco de Terras de Galicia.

As zonas de especial interese agrario existentes ata o momento son as zonas de concentración parcelaria con acordo firme con data posterior ao 30 de decembro de 1992, segundo a Lei 7/2007.

Non obstante, o solo rústico de protección agropecuaria situado no ámbito territorial dunha serie de comarcas foi declarado como zona de especial interese agrario pola súa alta produtividade e pola potencialidade destes terreos para seren incorporados ao Banco de Terras de Galiza.



O Concello de Viveiro non se atopa entre ditas áreas de protección.

3.12 PRODUCTIVIDADE POTENCIAL FORESTAL:

O sector forestal debe considerarse vinculado ó resto de sectores económicos primarios, así o campo forestal debe entenderse como un complemento para ás economías unifamiliares que teñen a súa base na gandería, mentres que para os propietarios que non residen na zona, constitúe unha inversión de futuro, ca posta en produción de terreos que non estaban aproveitando. Pola outra banda o abandono de terras agrarias que prodúcese nos últimos anos, debido a baixa de efectivos na agricultura, así como as liñas de axuda para a reforestación de terras agrarias, provocou que moitas parcelas anteriormente co uso agro-gandeiro se encontren reforestadas na actualidade.

3.12.1 Índice de Patterson

Foi modificado e aplicado na Península Ibérica por Gandullo e Serrada. Estes autores ligan o valor do seu índice á relación de produción proposta por Patterson:

$$E \text{ (m}^3\text{/Ha ano)} = 5,3 \log I - 7,4 = 7,1395 \text{ m}^3\text{/ha ano}$$

3.12.2 Capacidade de crecemento das especies forestais s/ Montero e G. Rebollar

O valor do índice para *Pinus radiata*: 1,6 - 1,7 m³/ubc , de onde m³ de madeira/Ha . ano = IBL . i

Tomamos a IBL da hipótese 3, a mais acorde cas circunstancias da estación

m³ de madeira/ha . ano = 4,27 . 1,7 = 7,259 m³/ Ha ano.

Como podemos observar, os valores marcan un intervalo dentro do que atópase a produtividade calculada polo índice de Paterson, e que pódese describir como valores aceptables. A produtividade das especies forestais de crecemento rápido podería ser unha alternativa ó abandono das terras de cultivo en áreas onde as baixas pendentes favorecería a mecanización e os cultivos forestais.

3.13 ESPAZOS NATURAIS.

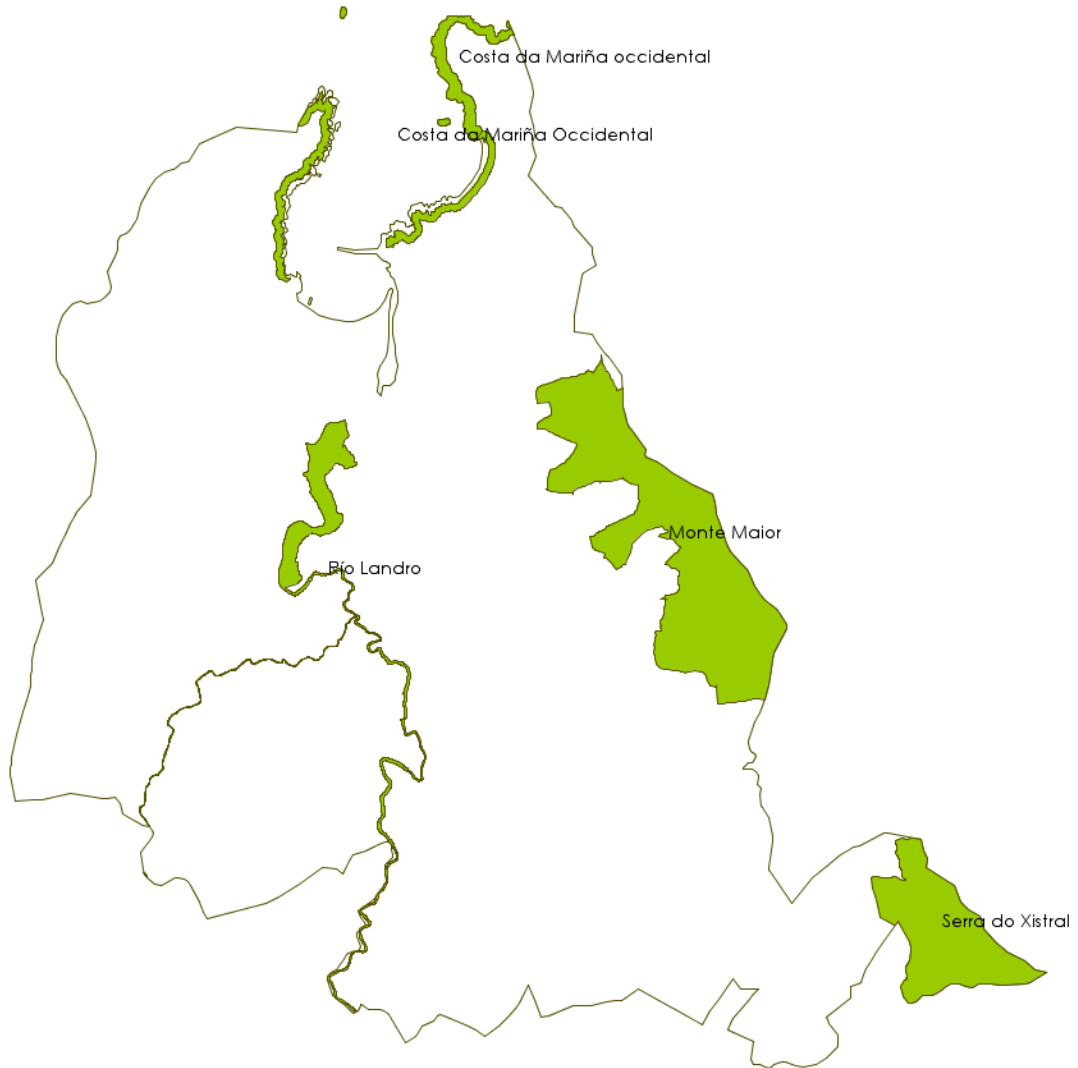
3.13.1 Espazos de especial interese.

3.13.1.1 Espazos naturais segundo a Lei de Conservación da Natureza 9/2001.

Existen un total de cinco espazos de interese obxecto de especial protección dentro do Concello de Viveiro. Ditos espazos, que aparecen resumidos na táboa adxunta, intégranse dentro das seguinte figuras de protección:

- Zonas de especial Protección dos valores Naturais (ZEPVN), segundo a Lei 9/2001. Pertencente a Rede Galega de Espazos protexidos e a Rede Natura 2000.
- Zonas de Especial Protección das Aves (ZEPA). Pertencente a Rede Natura 2000
- Monumento Natural (MN). segundo a Lei 9/2001. Pertencente a Rede Galega de Espazos protexidos.

Nome	Código LIC	Tipo	Superficie total (Ha)	Porcentaxe da superficie do Espazo dentro do Concello	Superficie no Concello de Viveiro	Porcentaxe ocupada dentro do Concello
Río Landro	ES1120012	ZEPVN	127.19	94%	119.17	1.2%
Costa da Mariña Occidental	ES1120017	ZEPVN	487,58	21%	103.63	1%
Costa da Mariña Occidental	ES0000372	ZEPA	2.169			
Monte Maior	ES1120009	ZEPVN	1.248.13	73.7%	919.78	8.8%
Serra do Xistral		ZEPVN	22.963,52	1%	251.91	2.4%
Souto da Retorta		MN	20.62	100%	20.62	0.2%



3.13.1.2 *A costa da mariña Occidental*

O Espazo declarado como ZEPVN da **Costa da mariña occidental**, comprende á praia de Sacido, en Viveiro, o tramo costeiro aberto ao nordés da ría de Viveiro (punta do Altar á enseada de Regodola); e a costa externa entre Viveiro e San Cibrao (punta da Mansa á punta de Morás e Os Farallóns). Esteiro (0,4 km), que manteñen parcialmente pequenos sistemas dunares. Como zona ZEPA dase por suposto a importancia da fauna mariña asociado a este espazo.

3.13.1.3 *O Rio Landro*

O **Rio Landro** ten a súa importancia na área comprendida nas marismas halófilas e subhalófilas entre Viveiro e Portochao (40 ha), arredor do profundo meandro que traza o Landro. Existen importantes ámbitos ripícolas con especies protexidas e de especial interese que se refuxian aquí cóntanse algúns feitos relitos macaronésicos (*Woodwardia radicans*, *Dryopteris aemula*) e os narcisos (*Narcissus asturiensis* e *Narcissus cyclamineus*).

3.13.1.4 *Monte Maior*

O espazo do **Monte Maior** conformase nas estribacións da Serra do Xistral, presentando unha singular morfoloxía aplanada ou suave, o cal ó favorecer o estancamento das augas de chuva e dos pequenos cursos fluviais que nacen neles, da lugar a interesantes turbeiras de cobertor a moi baixa altitude, ademais doutros hábitats hidromorfos e higróturbosos, xunto cunha fauna excepcional.

3.13.1.5 *A Serra do Xistral*

A **Serra do Xistral** espállase ó longo de doce Concellos, atopándose pouco representado no Concello de Viveiro.

3.13.1.6 *O Souto da Retorta*

O **Souto da retorta**, tamén coñecido como Eucaliptal de Chavín, xa se atopaba recollido nas normas provinciais de planeamento provinciais, foi posteriormente declarado monumento natural.

É un predio siituado na proximidade do río Landro, pertencente á parroquia de Chavín (a uns 6

km de Viveiro), no que se sitúa un rodal de eucaliptos (*Eucalyptus globulus*) de gran singularidade pola lonxevidade e extraordinarias dimensións das súas árbores.

3.13.2 Outros Espazos Naturais

O **Plan Hidrolóxico Galicia Costa** establece unha serie de espazos naturais que deberán ser obxecto de especial protección, entendéndose como tales a adopción de medidas de prevención regulación de actividades de restauración de espazos e áreas de dominio público hidráulico, saneamentos que garantan a conservación do recursol, a súa calidade e máxima riqueza ecolóxica e paisaxística.

- Ría de Viveiro
- Souto da retorta
- Illa gabeira, Ínsua da área.

3.14 CONCENTRACIÓN PARCELARIA.

Non existen areas suxeitas a concentración parcelaria no Concello de Viveiro.

3.15 MONTES VECIÑAIS EN MAN COMÚN.

Existen un total de oito montes en man común no Concello de Viveiro. Na táboa adxunta descríbense o seu nome, o da Comunidade de Montes, así como a parroquia á que pertencen:

ID	EXPEDIENTE	NOME DO MONTE	SUPERFICIE (ha)	NOME DA COMUNIDADE
1170	32/79	BUIO	1.002,00	BOIMENTE
1171	33/79	BUIO	91,00	CHAVÍN
1172	55/79	LAMAS DE GALDO	130,00	MAGAZOS
1173	54/79	CASTELO	280,45	GALDO
1174	53/79	CASTELO DE SAN MARTIÑO E FRAGAMOURA	160,43	LANDROVE
1175	49/79	LAMAS DE TOXO	33,00	SAN PEDRO DE VIVEIRO
1176	48/79	VIEIRO	228,58	VIEIRO
1177	50/79	SILVARROSA	153,90	COVAS
1178	43/82	MONTE MAIOR, SAN ROQUE E PENEDO DO GALO	499,00	SANTA MARÍA E SANTIAGO

En total suman unha superficie de 1.824,58 ha, o que supón o 16% da superficie total do Concello. Existen ademáis Convenios suscritos entre a Consellería de Medio Rural e distintas Comunidades de Montes, así como algún privado:

ID	ELENCO	DATA ALTA	TIPO	ESTADO	SUP. INICIAL	SUP. ACTUAL	TIPO MONTE	MONTE SEGÚN ELENCO	PERTENZA
2127	2715514	07-07-1977	Convenio transformado	Activo	145,00	145,00	M.V.M.C.	CASTELO DE SAN MARTÍN E FRAGA MOURA.	LANDROVE
2128	2715516	07-07-1977	Convenio transformado	Activo	188,00	188,00	M.V.M.C.	VIEIRO.	VIEIRO
2129	2715570	07-07-1977	Convenio transformado	Activo	420,00	420,00	M.V.M.C.	CASTELO.	GALDO
2130	2715580	07-07-1977	Convenio transformado	Activo	802,00	802,00	M.V.M.C.	BULLO.	BOIMENTE

Estudiodomediorural

ID	ELENCO	DATA ALTA	TIPO	ESTADO	SUP. INICIAL	SUP. ACTUAL	TIPO MONTE	MONTE SEGÚN ELENCO	PERTENZA
2131	2715736	07-07-1977	Convenio transformado	Activo	130,50	130,50	M.V.M.C.	LAMAS DE GALDO.	MAGAZOS
2132	2715770	07-07-1977	Convenio transformado	Activo	32,85	32,85	M.V.M.C.	LAMAS DE TOXO.	SAN PEDRO DE VIVEIRO
2133	2715815	07-07-1977	Convenio transformado	Activo	52,23	52,23	M.V.M.C.	SILVARROSA.	COVAS MARÍA VICTORIA PIÑÓN FANDIÑO
2134	2717015	07-07-1977	Convenio transformado	Activo	54,00	54,00	Particulares	CUTIÁN.	

Ditos convenios afectan ó 65% da superficie forestal de montes veciñais.

3.15.1 Proxectos de Ordenación e Plans Técnicos de Xestión.

Existen diversos proxectos programados no concello de Viveiro articulados mediante Proxectos de Ordenación na súa maioría. A práctica totalidade deles abarcan ámbitos pertencentes á Montes Veciñais, polo que o 100% dos montes conveniados atópanse ordenados mediante un proxecto ou Plan.

Distrito	Expediente	Nome	Superficie (ha)	Tipo	Data
VI-A Mariña Lucense	270149	Silvarrosa	26.52	Plan técnico xestión	11/06/2007
VI-A Mariña Lucense	270173	Lamas de Galdo	113.88	Proxecto ordenación	10/08/2007
VI-A Mariña Lucense	270089	Castelo de San Martiño e Fragamoura	153.04	Proxecto ordenación	25/04/2006
VI-A Mariña Lucense	270179	Castelo	211.81	Proxecto ordenación	25/09/2007

Distrito	Expediente	Nome	Superficie (ha)	Tipo	Data
VI-A Mariña Lucense	270132	Monte Maior, San Roque e Penedo do Galo	411.53	Proxecto ordenación	12/04/2007
VI-A Mariña Lucense	270049	Buio	971.36	Proxecto ordenación	24/11/2004

4. ESTUDIO DO MEDIO SOCIOECONÓMICO

4.1 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS

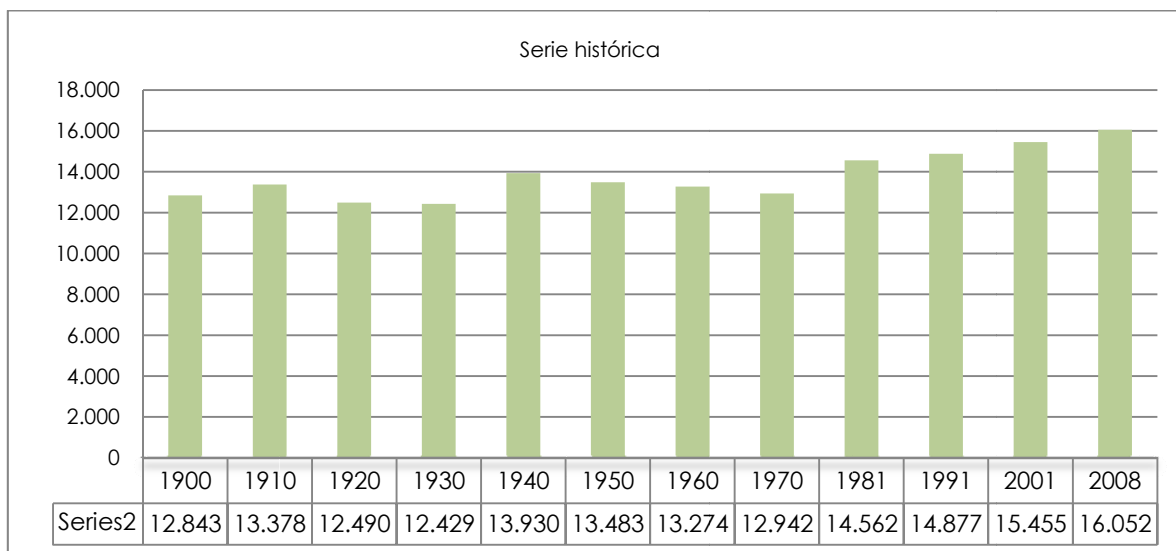
4.1.1 A Poboación

O Concello de Viveiro concentra no seu territorio 12 parroquias e 244 entidades singulares recoñecidas segundo o INE.

4.1.1.1 Evolución histórica

Desde o punto de vista demográfico, o Concello de Viveiro é Viveiro é o concello con máis entidades poboacionais, de máis poboación e maior densidade de habitantes por quilómetro cadrado da Mariña luguesa.

A súa evolución demográfica seguiu a tónica xeral da Mariña cun paulatino descenso entre os anos 40 e 70 para dende aí lograr un crecemento notable sobre todo nos núcleos urbanos.



4.1.1.2 *Movements naturais da poboación.*

Os movementos naturais da poboación reflexan un débil saldo vexetativo negativo para o último ano, polo que a evolución positiva complementase ca migración da poboación dentro da comarca.

Movementos naturais da poboación	Total	Homes	Mulleres	Período	Fonte
Nacementos	133	69	64	2007	IGE-INE
Defuncións	174	91	83	2007	IGE-INE
Matrimonios	56			2007	IGE-INE
Saldo vexetativo	-41			2007	IGE-INE

4.1.1.3 *Movements migratorios*

Os movementos migratorios apenas desequilibraron o balance demográfico dado que unha das características máis sobresaíntes da poboación mariñana é o dinamismo da súa poboación e o crecemento positivo, sen parangón no resto da provincia lucense.

Movements migratorios	Emigracións	Inmigracións	Período	Fonte
Á mesma provincia	137	130	2007	INE
A outra provincia	131	81	2007	INE
A outra comunidade	158	159	2007	INE
Estranxeiro	50	376	2007	INE

4.1.1.4 *Indicadores poboacionais*

A densidade poboacional do Concello de Viveiro é de 135 hab/km² (en 1991) presenta unha densidade de poboación baixa, de 1.724 habitantes segundo o INE do 2.007, cunha media de 30.3 Hab/Km² acadando unha cotas igual á comarcal (30.0 hab/km²).

Indicadores demográficos	Dato	Período	Fonte
Taxa bruta de natalidade (o/oo)	7,9	2006	IGE
Taxa bruta de mortalidade (o/oo)	12	2006	IGE
Índice de envellecemento	139,1	2007	IGE

Idade media á maternidade	30,2	2006	IGE
Número medio de fillos por muller	1,1	2006	IGE
Taxa bruta de nupcialidade (o/oo)	3,9	2006	IGE

4.1.2 Ocupación da poboación

4.1.2.1 Poboación activa

Existe unha baixa taxa de paro, segundo os datos reflectidos polo INE para o ano 2.007. Os últimos acontecementos económicos fan sen duda pensar que os datos actuais non son tanbos como os reflexados nas estatísticas. A taxa feminina de paro é polo habitual superior á masculina.

Actividade	Total	Homes	Mulleres	Fonte
Taxa de actividade	47,8	62,1	34,6	INE
Taxa de paro	12,4	8	19,5	INE

4.1.2.2 Ocupación por actividade.

Para os datos da bisbarra, o emprego no sector servizos é o de maior peso na bisbarra, xa que constitúe un 49% do total dos postos de traballo. Esta porcentaxe é maior nas denominadas 'vilas cabeceira', como é o caso de Ribadeo (59%), Viveiro (55%), Burela (53%) e Foz(52%).

Este sector tamén presenta valores altos no resto das adscricións municipais. O peso do sector industrial en o emprego alcanza o 18%, cunha importante presenza nos municipios próximos á empresa Alcoa -Cervo 33%, Xove 21,6% e Burela 20,6%-, e cun sensible peso en Lourenzá 22,2%, Mondoñedo 20% e Viveiro 19,7%.

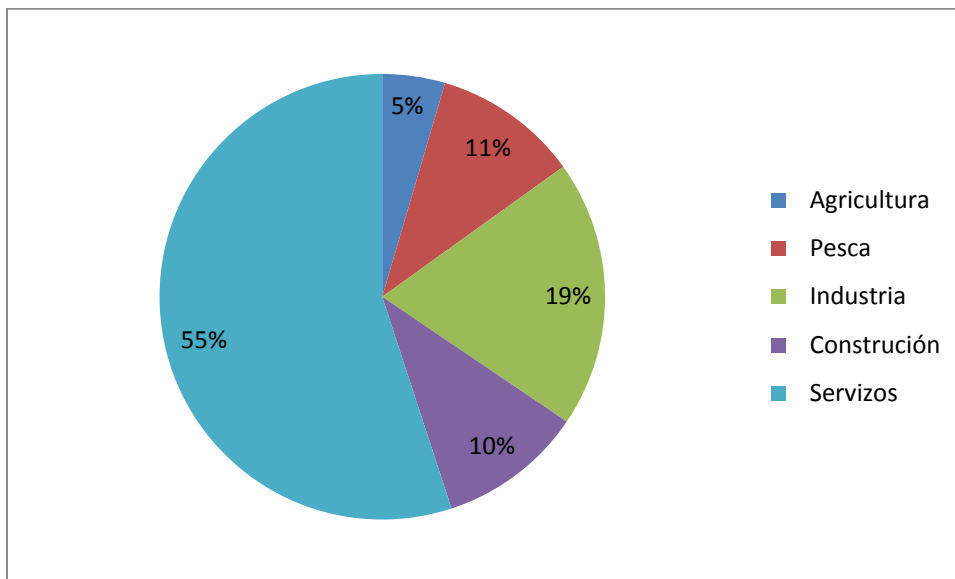
O agrario é o terceiro sector en importancia, cun 14,25% de media de creación de emprego e intensas diverxencias entre os concellos máis urbanos e rurais, destacando Concellos como Ouro, Riotorto ou Trabada.

A construción supón arredor dun 11% do emprego, con sensible actividade na maioría de os municipios, aínda que comeza a sufrir un baixón. A pesca xera arredor do 6,5% do emprego,

con unha incidencia maior nos municipios de costa, como pode ser o caso de Burela, cun 15,3%, ou Viveiro, cun 10,5%.

Actividade	Total	Homes	Mulleres	Fonte
Agricultura	248	114	134	INE
Pesca	575	522	53	INE
Industria	1.057	901	156	INE
Construción	573	541	32	INE
Servizos	3.002	1.483	1.519	INE

Na figura adxunta pódese ver a grande dependencia da economía do sector servizos e seguido da industria.



4.2 CARACTERÍSTICAS ECONÓMICAS

A Mariña divídese en dous mundos diferentes, a costa e o interior. Esta última zona vive tanto da produción forestal como das actividades agropecuarias e as conseguintes industrias de primeira

transformación, que no caso da madeira teñen grande importancia. Nos últimos tempos gañou peso o sector servizos.

O litoral, como no caso do Concello de Viveiro, onde unha vez foron as actividades pesqueiras e agrícolas o motor económico do Concello, foise diversificando a súa economía cara a un sector industrial de pequenas ou medianas empresas e, sobre todo, cara a un sector terciario de servizos básicos e cada vez mais especializado, e cada vez mais intensos no sector do turismo.

4.2.1 Sector primario

A explotación forestal segue sendo un dos principais piares do sector primario. A agricultura pola contra supón unha actividade en regresión, afastado dos tempos no que as vides colonizaban o agro vivariense. Así a paisaxe agraria sufriu unha transformación drástica e o número de ocupados descendeu ata representar o 7,5% do total.

O reducido tamaño das explotacións limitou a agricultura, aínda así ten o maior número de explotacións agrarias da bisbarra e unha grande parte da superficie dedícase a pasteiros.

As actividades agropecuarias céntranse nos cultivos hortofrutícolas, ademais da pataca, o trigo e en menor medida o centeo, e na produción cárnica.

A produción cárnica ocupa un importante papel: destaca o gando porcino e o avícola xunto co bovino e o equino, constituído fundamentalmente por cabalos en liberdade polos montes do interior. Estas manadas criadas en liberdade reúnen anualmente en curros tamén chamados "Rapa dás bestas".

Agricultura	Dato	Período	Fonte
Número de explotacións de gando bovino	165	2007	IGE-CMR
Total bovinos	1.600	2007	IGE-CMR

A pesca talvez sexa o subsector máis florecente habida conta da existencia dun dos portos máis importantes do Cantábrico: Celeiro, o máis importante por volume de pesca desembarcada, ten unha flota cunha media superior a 40 toneladas de rexistro bruto e faena en gran parte en augas comunitarias, ademais as súas infraestruturas portuarias son de gran calidade.

4.2.2 Sector secundario

O aproveitamento dos recursos naturais deu lugar á súa transformación industrial e á comercialización de materias primas, como por exemplo a madeira, as fábricas de conservas e conxelados de peixe, que exportan parte da súa produción a Europa, Xapón, EEUU e Marrocos. O cadro industrial complétase coa construción mecánica, que atopa saída en Sudamérica e África.

4.2.2.1 Construción

A construción, como no resto de comunidade e o estado, ven a sufrir un parón na actividade constructiva. Os últimos datos do ano 2.007 non reflexan en absoluto a actividade empresarial do momento.

Construción	Dato	Período	Fonte
Número de vivendas a crear de nova planta	720	2007	IGE-MF
Variación neta do parque de vivendas	726	2007	IGE-MF
Número de edificios a crear de nova planta	36	2007	IGE-MF

4.2.2.2 Actividade portuaria

Se exceptuamos o complexo de Alcoa en San Cibrao, que conta con 1.200 postos de traballo e xera utros 600 máis en empresas auxiliares, só hai dous sinaturas na bisbarra da Mariña occidental que superan os cincuenta millóns de euros de facturación no exercicio do 2006, segundo os datos do informe Ardán. Unha delas trátase da sinatura de fabricación de aerogeneradores Vestas, asentada en Viveiro e Porto de Celeiro. Vestas foi ese ano a empresa con razón social na provincia cunha maior facturación, ao alcanzar 268 millóns de euros.

Malia a importancia das empresas de maquinaria e equipo industrial en A Mariña Occidental, onde están asentadas varias auxiliares do aluminio, Vestas achega máis da metade da facturación do total do conxunto. Os datos estatísticos reflicten a dependencia da bisbarra da pesca, que xunto con Alcoa xera economías externas positivas no conxunto de A Mariña. A empresa de transformación e distribución Peixes Rubén, de Foz, facturou 25 millóns de euros en 2006.

4.2.2.3 Sector de transformación de materias primas

Os serradoiros de madeira, sobre todo en A Mariña Central, despregan un labor destacado, tanto en ingresos coma en número de empresas.

Nesta área destacan en segundo lugar a Firma de tarimas López Pigueiras, de Viveiro, con 13,9 millóns e euros de negocio anuais no ano 2.007.

4.2.3 Sector terciario

4.2.3.1 Servizos

O pequeno comercio ten unha importancia relevante, con máis de 1.200 establecementos e un peso notable na xeración de emprego en Viveiro principalmente, seguidos de Foz, Ribadeo e Burela.

4.2.3.2 Turismo

A actividade mais crecemente atópase no sector do turismo, que pouco a pouco esta a ter unha crecemento demanda.

Viveiro foi declarado no ano 2000 municipio turístico galego debido, entre outros moitos motivos, aos seus monumentos histórico-artísticos, ás súas paisaxes, praias e ámbitos como o Souto dá Retorta tamén declarado monumento natural e considerado o eucaliptal con exemplares máis altos de Europa. O seu litoral conforma unhas tranquilas praias de ría aptas para os deportes náuticos e con extensos areas e bos servizos como os das praias de Covas e Area, ademais doutras máis pequenas como a de Portonovo, Seiramar, Sacido e Rol.

Para observar a paisaxe do val do Landro e a ría están os miradoiros de San Roque con capela do Santo e área recreativa ao igual que nos de Monte Faro ou Monte Castelo.

Outras actividades para gozar do ocio en Viveiro son a pesca, a caza, o senderismo, os deportes acuáticos como a candea, o surf, o wind-surf ou o submarinismo.

O porto deportivo e o albergue complementan a práctica destes deportes.

A Semana Santa vivariense está declarada de interese turístico cos seus tradicionais desfiles procesionais.

Durante todo o verán hai numerosas e concorridas festas e romaxes; en agosto a romaxe de San

Roque congrega moita xente para subir a pé ao monte onde está a ermida do santo e a de Naseiro ou "Romaxe do Bo Xantar" declarada de interese turístico, nesta realízanse comidas campestres e festa durante varios días.

Celébranse outras festas como as de Celeiro, con desfile procesional de barcos en honra de Santiago, en Galdo la Feria dás Maulas onde se exhiben cabalos, a romaxe de San Martiño de O Castelo, as festas do San Xoán de Covas, etc.

Outras actividades como a "Rapa dás Bestas" en Candaoso (Boimente) tamén teñen categoría de interese turístico.

Ademais hai múltiples actividades culturais ao longo de todo o ano como concertos, teatro, exposicións, etc. e en verán celébranse a Mostra Folclórica Internacional, o Festival do Landro ou a Feira de Artesanía.

4.2.4 Estrutura empresarial

A practica totalidade do Concello de Viveiro atópase concebido polas PEMES, que constitúen o 90% da estrutura empresarial:

Empresas por estratro de asalariados	Dato	Período	Fonte
De 0 a 249 asalariados	1.012	2007	IGE
De 0 a 9 asalariados	956	2007	IGE
Sen asalariados	494	2007	IGE
De 1 a 9 asalariados	462	2007	IGE
De 10 a 49 asalariados	52	2007	IGE
De 50 a 249 asalariados	4	2007	IGE
250 e máis asalariados	0	2007	IGE

A forma empresarial mais abundante é a persoa física, fronte a xurídica, mentres que dentro destas a mais representada é a sociedade de responsabilidade limitada:

Forma xurídica das empresas	Dato	Período	Fonte
Empresas por condición xurídica			
Persoas físicas	638	2007	IGE
Sociedades anónimas	14	2007	IGE

Sociedades de responsabilidade limitada	279	2007	IGE
Cooperativas	3	2007	IGE
Outras	78	2007	IGE

4.2.5 Diagnose

A creación de máis chan industrial constitúe a principal necesidade de infraestrutura produtiva en A Mariña. Na actualidade existen solos empresariais nos parques de A Pontenova, Cervo, Xove, Foz e Barreiros, os que uniranse moi pronto os de Lourenzá. A demanda de solo nestes parques empresariais é moi alta. De todo o parque empresarial presenta na actualidade na bisbarra, o 75% está ocupado por empresas do sector servizos, o 16% de construción e só un 9% é industria.

Esta situación choca coa ausencia de polígonos en municipios da importancia de Viveiro, Ribadeo e Burela, onde é necesario acelerar a dotación de chan industrial ante o risco de perder algúns proxectos empresariais.

A Consellería de Vivenda e Solo licitou a urbanización do parque vivariense de Landrove en 4,1 millóns de euros, cuas obras tense previsto finalizar no ano 2010/11. A superficie deste polígono é de 150.000 m², o que non acada o mínimo para satisfacer a demanda existente.

En canto ó turismo o principal problema a frontar é a estacionalidade, que xunto ca accesibilidade é a carencia máis grave que ten A Mariña como destino turístico, xa sexa polo mal estado das estradas, as vías férreas e mesmo polas vías marítimas. Tamén cómpre salientala posibilidade de ampliar os portos deportivos.

4.3 ESTRUTURA TERRITORIAL

4.3.1 Introducción:

Entendese por paisaxe a percepción externa do medio que percibe un observador, a partir da expresión externa deste. Polo tanto existirán tantos paisaxes como observadores, e resulta complicado realizar unha avaliación dunha variable a priori tan subxetiva.

Na actualidade a paisaxe considerase un recurso do medio natural no seu sentido socioeconómico, xa que existe unha demanda crecente de espazos constituídos por un paisaxe de calidade, ligado a actividades turísticas e recreativas, lo que constitúe un potencial económico en zonas rurais deprimidas.

O obxectivo deste estudo é describir os tipos de paisaxe, determinar as áreas de maior valor paisaxístico e diferenciar os principais aspectos embellecedores de él.

4.3.2 Relación entre superficies agrarias, forestais e edificadas.

O hábitat é un elemento que caracteriza a paisaxe agraria, xa que o home modificou o medio natural por medio do seu asentamento e posterior aproveitamento do solo.

O modelo de asentamento poboacional corresponde ó típico definido para a maior parte de Galicia, tratándose dun hábitat de asentamentos onde os núcleos non se atopan moi definidos, e clasifícase como hábitat disperso LEBEAU (1972).

As distintas entidades de poboación se unen mediante unha sinxela rede de estradas, de titularidade nacional e provincial, que nun rango menor articulase mediante a rede municipal pertencente á concentración parcelaria.

No concello de Viveiro se distinguen dos zonas ben diferenciadas, a costa (comprendida polo litoral e a ría) e a interior (englobaría a montaña e os vales de interior do río Landro e seus afluentes), que como vese na imaxe ca escala vertical realzada, defínense por unha maior accidentalidade do terreo nesta última zona.

4.3.3 Textura, trazado, integración e relación do viario cas superficies produtivas.

A rede viaria do Concello caracterízase por unha elevada densidade, principalmente en canto ás vías de menor entidade, como os camiños.

A estrada autonómica que atravesa o Concello, constitúe a vía de acceso por excelencia ó municipio, a partir da que distribúese distintas vías de menor importancia, con acceso ós núcleos. Os seus trazados son sinuosos e complicados, como resultado da adaptación destas ó terreo. A creación de camiños e sendas xurde como resultado da necesidade de acceso ó parcelario cultivado.

Solo na zona oeste, de carácter montañoso, este tipo de viario substitúese por outro de carácter forestal, constituído por pistas e devasas. As estradas discorren na súa maior parte á media ladeira ou polas cumes, polo que a apreciación da paisaxe será máis difícil (menos texturas, dificultade de precisión en función da meteoroloxía....).

4.3.4 Características da edificación tradicional.

No concello de Viveiro nos encontramos cunha tipoloxía arquitectónica típica da zona da Limia, e non se atopan diferenzas substanciais no tipo edificatorio, sendo as características máis significativas:

- Edificacións de planta cadrada ou rectangular. Predominio das edificacións en medianeiras, as veces atópanse illadas.
- As edificacións non sobrepasan as dúas alturas, sendo a planta baixa utilizada como cortello ou almacén e na parte superior adícase a vivenda.
- material empregado nas edificacións máis consolidadas ten un predominio dos sillares, mentres que as edificacións auxiliares teñen un predominio dos sillares.
- As cubertas soen ser de dúas ou catro augas, sendo o material empregado a tella. Dun xeito máis moderado aparece a lousa.
- A carpintería é de madeira así como de aluminio. As portas soen ser opacas e os cores alternan entre os verdes, marróns, etc...
- Obsérvanse elementos típicos da zona como son os corredores con pes de pedra.

4.3.1 *Peches. Tipos de peches.*

O alto aproveitamento e rendibilidade do terreo en Galicia e o forte arraigo á terra, xenera unha necesidade de división do terras por medio de peches, constituíndo barreiras moi visibles dos límites das parcelas, formando a estrutura de 'Bocage'. Estes peches, usuais desde antaño, poden estar formados por elementos tradicionais como laxas ou chantos con material do zona. Outras separacións, de tipo vexetal, combinan a presenza de carballos, arbustos, ou árbores de porte menor con a colocación de lousas ou pedras.

En Lugo a Abril de 2011



Manuel Eduardo López Vázquez

O arquitecto, colexiado nº 1.508