



PLAN MUNICIPAL DE EMERXENCIA E XESTIÓN DO RISCO DE SECA CONCELLO DE AVIÓN

Setembro 2020



Contido:

1	Introdución e obxecto	4
1.1	Obxectivos do Plan	5
1.2	Ámbito do Plan	6
1.3	Tramitación Ambiental	6
2	Marco normativo e Institucional	7
2.1	Marco normativo	7
2.2	Marco institucional	9
3	Contexto físico e socioeconómico do sistema de abastecemento do concello de Avión	10
3.1	Localización	10
3.2	Demografía	11
3.2.1	Poboación	11
3.3	Poboación activa	12
3.3.1	Tendencia prevista	13
3.3.2	Poboación na comarca do Ribeiro	14
3.4	Economía	16
3.5	Resumo de datos socioeconómicos	19
3.6	Usos do solo	21
3.7	Características climáticas, xeolóxicas e hidroxeolóxicas	22
3.7.1	Clasificación climática	24
3.7.2	Climodiagrama	25
3.7.3	Balace hídrico	26
3.7.4	Sistema de explotación	26
3.7.5	Características xeolóxicas	28
3.7.6	Descrición hidroxeolóxica	33
3.7.7	Hidrografía	33
4	Descrición e diagnóstico do sistema de abastecemento	36
4.1	Esquema gráfico do ciclo integral da auga	36
4.2	Recursos dispoñibles e áreas de captación	38
4.3	Demandas e usos da auga	43
4.3.1	Datos da CHMS	43
4.3.2	Datos de consumo de auga no concello de Avión	44
4.4	Dotacións de auga	44
4.4.1	Dotación segundo ITOHG	44
4.4.2	Dotación segundo Plan Hidrolóxico CHMS	45
4.4.3	Conclusión	45
4.5	Tarifas e custos da auga	45
4.5.1	Tarifas	46
4.5.2	Cota tributaria	46
4.5.3	Feito impoñible	46
4.5.4	Base impoñible	47
4.5.5	Custos	47
4.6	Infraestruturas do sistema de abastecemento	47
4.6.1	Captación e bombeo	47
4.6.2	Infraestruturas de transporte	49
4.6.3	Almacenamento	51
4.6.4	Tratamento	52
4.6.5	Infraestruturas para situacións de emerxencias	52
4.7	Rendemento do sistema de abastecemento	53



4.8	Reglas de operación.....	53
5	Condicionantes ambientais e sociais para a xestión das secas	54
5.1	Rede Natura 2000.....	54
5.2	Urbanismo.....	55
5.3	Catálogo de humidais de Galicia.....	56
6	O sistema de saneamento e depuración.....	58
6.1	Sistemas de depuración.....	59
6.2	Puntos de vertido	60
6.2.1	Puntos de vertido a espazos protexidos. Ambiental	61
6.2.2	Puntos de vertido a espazos protexidos. Uso recreativo	61
6.2.3	Puntos de vertido con afección a captacións.....	61
7	Diagnóstico: debilidades e fortalezas do sistema do ciclo integral da auga.....	63
7.1	Abastecemento.....	63
7.2	Saneamento.....	63
7.3	Funcionamento xeral do ciclo urbano da auga.....	64
8	Identificación de zonas, poboacións e actividades vulnerables.....	65
8.1	Zonas protexidas no Plan Hidrolóxico do Miño-Sil.....	65
9	Análise de secas previas e prognósticos nun contexto de cambio climático.....	67
9.1	Situación concreta no concello de Avión.....	69
10	Definición de escenarios de seca e condicións desencadeantes.....	71
10.1	Escenarios.....	71
10.1.1	Escenarios de escaseza	72
10.1.2	Declaración de situación excepcional por seca extraordinaria.....	73
10.2	Sistema de Indicadores.....	73
10.2.1	Captacións:.....	74
10.2.2	Depósitos:	74
10.2.3	Rede:.....	75
10.3	Accións e medidas para aplicar en secas	76
10.3.1	Medidas ante situación de seca prolongada.....	76
10.3.2	Medidas ante situación escaseza conxuntural.....	77
10.3.3	Medidas en situación excepcional de seca extraordinaria.....	¡Error! Marcador no definido.

ANEXO I: Fichas dos sistemas de abastecemento

PLANOS

01. Situación e Localización
02. Sistemas de abastecemento
03. Sistemas de saneamento
04. Hidroloxía
05. Espazos naturais protexidos

1 INTRODUCCIÓN E OBXECTO

Durante os últimos anos os períodos de escaseza de precipitacións e, derivado diso, de diminución dos recursos hídricos dispoñibles, a existencia de eventos que poden reducir puntualmente a calidade da auga destinada ao consumo humano ou os efectos do cambio climático puxeron de manifesto a existencia de situacións nas cales a garantía do abastecemento pode chegar a estar comprometida, tanto na súa cantidade coma na súa calidade.

Paliar as consecuencias destas situacións exige unha resposta áxil, acertada, coordinada e colaboraría por parte de todas as administracións competentes. Por iso é moi necesario que todas as administracións conten con instrumentos xurídicos axeitados para a xestión destes episodios de seca no marco das súas funcións e competencias coa dilixencia e a eficacia que a súa propia natureza demanda.

Galicia costa

A Lei 9/2010, do 4 de novembro, de augas de Galicia, enumera os principios xerais da política de augas da Comunidade Autónoma de Galicia. En materia de abastecemento, esta política fundaméntase en que a actuación da Administración xeral da Comunidade Autónoma e das entidades locais no ámbito do abastecemento de poboacións garantirá a subministración de auga en cantidade e calidade adecuada a todos os núcleos de poboación legalmente constituídos no marco do que indique a planificación hidrolóxica aplicable.

Nesta lei introdúcese un marco normativo que regula as medidas que cómpre aplicar en episodios de seca ou en situacións de risco sanitario, respectando o marco competente nesta materia, aínda que o desenvolvemento detallado na cuestión da seca queda especificamente regulado na *Lei 9/2019, do 11 de decembro, de medidas de garantía do abastecemento nos episodios de seca e nas situacións de risco sanitario*. Atendendo este marco competente, nesta lei establécense dous tipos de medidas para garantir o abastecemento en episodios de seca ou en situacións de risco sanitario, unhas aplicables en todo o territorio de Galicia e outras específicas do territorio da Demarcación Hidrográfica Galicia-Costa, relacionadas coa xestión da bacía hidrográfica de competencia autonómica.

Confederación hidrográfica Miño-Sil

O “Plan especial de actuación en situacións de alerta y eventual sequía de la parte española de la demarcación hidrográfica Miño-Sil” foi aprobado mediante a Orde TEC/1399/2018, de 28 de novembro (BOE de 26 de decembro de 2018), pola que se aproba a revisión dos plans especiais de seca correspondentes ás demarcacións hidrográficas do Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura e Júcar; á parte española das demarcacións hidrográficas do Miño-Sil, Duero, Taxo, Gadiana e Ebro; e ao ámbito de competencias do Estado da parte española da demarcación hidrográfica do Cantábrico Oriental.

A garantía na subministración de auga en cantidade e calidade adecuada exige a existencia dun marco de coordinación idóneo entre todas as administracións con competencias na materia. Con esta finalidade, a propia Lei 9/2010, do 4 de novembro, de augas de Galicia, regula as competencias tanto da Administración hidráulica de Galicia coma das entidades locais, e establece mecanismos para a colaboración entre as distintas administracións.

Con carácter xeral, esta regulación foi eficaz e permitiu mellorar a xestión dos sistemas de abastecemento e a construción de importantes infraestruturas, coa finalidade de incrementar a garantía na subministración da auga. Con todo, nos últimos anos, os períodos de escaseza de precipitacións e,

derivado diso, de diminución dos recursos hídricos dispoñibles, a existencia de eventos que poden reducir puntualmente a calidade da auga destinada ao consumo humano ou os efectos do cambio climático puxeron de manifesto a existencia de situacións nas cales a garantía do abastecemento pode chegar a estar comprometida, tanto na súa cantidade coma na súa calidade.

Nesta regulación de competencias o artigo 16.4 da citada lei, indica que os concellos nos seu ámbito territorial deberán:

- a) Garantir que a auga subministrada no seu ámbito territorial sexa apta para o consumo no punto de entrega á persoa consumidora, con independencia do medio que, de acordo co establecido na normativa, se utilice.
- b) Realizar o control da calidade da auga na billa da persoa consumidora en todas as augas de consumo humano proporcionadas a través de calquera rede de distribución, sexa pública ou privada, e a elaboración periódica dun informe dos resultados obtidos.
- c) Realizar o autocontrol da calidade da auga de consumo humano cando a xestión do abastecemento sexa realizada de forma directa polo propio concello.
- d) Garantir o cumprimento dos requisitos e das obrigas establecidos pola normativa vixente cando a captación, a condución, o tratamento de potabilización, a distribución ou o autocontrol da auga de consumo humano sexa realizado por xestores do servizo público distintos do concello.
- e) Garantir que a auga que as persoas titulares dos abastecementos privados e dos establecementos con actividades comerciais ou públicas poñan á disposición das persoas usuarias sexa auga apta para o consumo humano.
- f) Poñer en coñecemento da poboación, doutras administracións competentes e dos axentes económicos afectados as situacións de risco sanitario, así como as medidas preventivas e correctoras previstas, en coordinación coa correspondente consellaría competente en materia de sanidade; todo isto sen prexuízo das obrigas de información establecidas na normativa básica estatal a outros suxeitos.
- g) Cumprir as obrigas de vixilancia dos abastecementos individuais e domiciliarios ou das fontes naturais que proporcionen como media menos de dez metros cúbicos diarios de auga ou que abastezan menos de cincuenta persoas, así como adoptar e garantir que se aplican as medidas necesarias nos casos en que se perciba un risco potencial para a saúde das persoas derivado da calidade da auga distribuída.

No marco destas funcións propias das entidades locais, o concello de Avión desenvolve o Plan Municipal Ante o Risco de Seca en base aos contidos requiridos pola administración autonómica.

1.1 Obxectivos do Plan

O obxectivo xeral do Plan de Emerxencia ante o Risco de Seca no Concello de Avión ten como obxectivos prioritarios:

1. Minimizar os impactos ambientais, económicos e sociais dos eventuais episodios de seca no ámbito municipal.
2. Definir e identificación dos diferentes escenarios posibles que poderían darse en relación coa seca.
3. Establecer os diferentes niveis de alerta nos que poderían derivar as situacións de seca previsibles.
4. Establecer las pautas e mecanismos de coordinación con outras administracións implicadas na solución dos efectos da seca.
5. Definir medidas correctoras a partir dos medios propios ou externos dispoñibles.

1.2 Ámbito do Plan

No que se refire ao campo de actuación o Plan aborda a problemática derivada relacionada con escenarios de Seca, en particular todo o que garda relación coa garantía de abastecemento de auga á poboación e aos axentes sociais e económicos no concello.

No que respecta ao aspecto xeográfico, o presente Plan circunscríbese ao ámbito territorial e Administrativo do Concello de Avión.

1.3 Tramitación Ambiental

O marco regulador que articula o sometemento dos Plans e Programas ao procedemento de Avaliación Ambiental Estratéxica queda definido pola **Lei 21/2013 de 9 de decembro de avaliación ambiental** .

Esta lei, no seu **artigo 5** recolle como definición de Plans e programas: *“o conxunto de estratexias, directrices e propostas destinadas a satisfacer necesidades sociais, non executables directamente, senón a través do seu desenvolvemento por medio de un ou varios proxectos”*. O presente Plan de Seca, sen deixar de ser unha ferramenta de planificación, non se encadra na definición recollida na lei ao non ter por obxecto o desenvolvemento de un ou varios proxectos senón que está fundamentalmente referido á disposición e organización de medios e recursos.

Por outra banda o **artigo 6 relativo ao ámbito de aplicación da avaliación ambiental** estratéxica indica que serán sometidos ao procedemento cando:

- Establezan o marco para a futura autorización de proxectos legalmente sometidos a avaliación de impacto ambiental e se refiran á agricultura, gandería, silvicultura, acuicultura, pesca, enerxía, minería, industria, transporte, xestión de residuos, xestión de recursos hídricos, ocupación do dominio público marítimo terrestre, utilización de medio mariño, telecomunicacións, turismo, ordenación do territorio urbano e rural ou o uso do solo; ou ben,
- Requiran de unha avaliación por afectar a espazos da Rede Natura 2000 nos termos previstos na Lei 42/2007 de 13 de decembro, do patrimonio natural e da biodiversidade.

O Plan de seca non ten por obxecto establecer o marco para a futura autorización de ningún tipo de proxecto, nin tampouco causa efecto a espazos da Rede Natura 2000 nos termos indicados.

2 MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL

2.1 Marco normativo

Detállase a continuación o marco normativo relacionado

▶ *LEXISLACIÓN COMUNITARIA*

- Directiva 2006/118/CE do Parlamento europeo e do Consello, de 12 de decembro de 2006, relativa á protección das augas subterráneas contra a contaminación e o deterioro.
- Directiva 2000/60/CE do Parlamento europeo e do Consello, de 23 de outubro de 2000, pola que se establece un marco comunitario de actuación no ámbito da política de augas, ou Directiva Marco da Auga.
- Directiva 98/83/CE do Consello de 3 de novembro de 1998 relativa á calidade das augas destinadas ao consumo humano
- Directiva 91/676/CE do Consello, de 12 de decembro de 1991, relativa á protección das augas contra a contaminación producida por nitratos.
- Directiva 91/271/CEE do Consello, de 21 de maio de 1991, sobre o tratamento das augas residuais urbanas

▶ *LEXISLACIÓN ESTATAL:*

- Real Decreto Legislativo 1/2001, do 20 de xullo, polo que se aproba o texto refundido da Lei de Augas
- Instrución da Planificación Hidrolóxica aprobada por Orde ARM/2656/2008, desenvolve cun alto grao de detalle as instrucións necesarias para a elaboración dos plans hidrolóxicos e esixe a incorporación nos devanditos plans das medidas contempladas nos plans de seca.
- Regulamento da Planificación Hidrolóxica (RD 907/2007), que desenvolve algúns preceptos legais e completa a transposición da Directiva Marco da Auga ao ordenamento xurídico español
- Regulamento do Dominio Público Hidráulico (RD 849/1986) recentemente actualizado a través do RD 638/2016
- Lei 10/2001, do 5 de xullo, do Plan Hidrolóxico Nacional (PHN). En concreto recóllese:
 - Artigo 27.2: Os Organismos de conca elaborarán nos ámbitos dos Plans Hidrolóxicos de conca correspondentes, no prazo máximo de dous anos desde a entrada en vigor da presente Lei, plans especiais de actuación en situacións de alerta e eventual seca, incluíndo as regras de explotación dos sistemas e as medidas para aplicar en relación co uso do dominio público hidráulico. Os citados plans, previo informe do Consello de Auga de cada conca, remitiranse ao Ministerio de Medio Ambiente para a súa aprobación.
 - Artigo 27.3: As Administracións públicas responsables de sistemas de abastecemento urbano que atendan, singular ou mancomunadamente, a unha poboación igual ou superior a 20.000 habitantes deberán dispoñer dun Plan de Emerxencia ante situacións de seca. Devanditos Plans, que serán informados polo Organismo de conca ou Administración hidráulica correspondente, deberán ter en conta as regras e medidas

previstas nos Plans especiais a que se refire o apartado 2, e deberán atoparse operativos no prazo máximo de catro anos.

- Real Decreto 140/2003, do 7 de febreiro, polo que se establecen os criterios sanitarios da calidade da auga de consumo humano
- Real Decreto 1138/90, do 14 de setembro polo que se aproba a Regulamentación técnico sanitaria para o abastecemento e control da calidade das augas potables de consumo público
- Lei 7/1985 de 2 de abril (consolidada), reguladora das bases de réxime local.
- Lei 39/2015, de 1 de outubro, do Procedemento administrativo común das administracións públicas.

► **LEXISLACIÓN AUTONÓMICA:**

- Lei 9/2010, de 4 de novembro, de augas de Galicia
- Decreto 1/2015, do 15 de xaneiro, polo que se aproba o Regulamento da planificación en materia de augas de Galicia
- Instrución 2/2015, do 17 de abril, de planificación hidrolóxica da Demarcación Hidrográfica de Galicia-Costa

► **LEXISLACIÓN ESPECÍFICA DAS DEMARCAÇÕES HIDROGRÁFICAS:**

- Plan Hidrolóxico 2016-2021 da Demarcación Hidrográfica correspondente, de entre as que teñen territorio en Galicia:
 - DH Galicia-Costa, aprobado por RD 11/2016, de 8 de xaneiro
 - DH Miño-Sil, DH Cantábrico Occidental e DH Duero. aprobados por RD 1/2016, de 8 de xaneiro
- Plan Especial de actuación en situación de alerta e eventual seca da Demarcación Hidrográfica correspondente, de entre as que teñen territorio en Galicia:
 - DH Galicia-Costa. aprobado por Consello da Xunta de Galicia do 1 de agosto de 2013 e publicado por resolución do 5 de setembro de 2013
 - DH Miño-Sil, DH Cantábrico Occidental e DH Duero, aprobados pola Orde TEC/1399/2018, de 28 de novembro

2.2 Marco institucional

O concello de Avión conta con un sistema de abastecemento practicamente individualizado para cada núcleo de poboación. Son sistemas, en xeral, illado que na meirande pare dos casos son de titularidade veciñal, compostos xeralmente por unha ou varias captacións que alimentan os depósitos de almacenamento e unha rede propia para cada localidade.

O plan recolle a identificación de todos os sistemas de abastecemento (municipais e veciñais), se ben debe terse en consideración que a capacidade do Concello de Avión para actuar sobre os sistemas privados é moi limitada. Neste senso o cometido municipal é, para estes casos, prestar apoio técnico e loxístico para que estas redes abastezan á poboación nas mellores condicións posibles tendo en conta sempre a titularidade privada dos mesmos.

Para os casos nos que tanto a titularidade das instalacións e coma a prestación do servizo corresponde ao Concello a situación presenta diferencias notables respecto dos casos anteriores. Nestes casos é de aplicación a ordenanza municipal que regula o abastecemento (*Ordenanza de la tasa por la prestación de los sevicios de abastecimento de agua, alcantarillado y depuración*)

3 CONTEXTO FÍSICO E SOCIOECONÓMICO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DO CONCELLO DE AVIÓN

3.1 Localización

Xeograficamente o concello de Avión sitúase no leste da provincia de Ourense, a carón xa da provincia de Pontevedra, laadeira leste da Serra do Suído.



Imaxe 1. Localización do concello de Avión.

En termos hidrolóxicos, a totalidade do territorio do concello de Avión está situada na conca do Río Miño, o que o sitúa na Demarcación Hidrográfica Miño-Sil. Nesta demarcación diferéncianse ámbitos para cada unidade de análise do plan especial de seca, que a efectos da seca prolongada estará relacionada coas zonas e subzonas do estudo de recursos do plan hidrolóxico e a efectos de escaseza, cos sistemas e subsistemas de explotación. É o caso das unidades territoriais, que debido ás diferencias entre as situacións de seca prolongada e as de escaseza conxuntural establécense unidades de xestión territoriais para ambos.

Por un lado, as unidades territoriais a efectos de seca prolongada (UTS) relacionadas co inventario de recursos hídricos en réxime natural do plan hidrolóxico, entendendo como tales a estimación cuantitativa, a descrición cualitativa e a distribución temporal dos recursos na demarcación xeográfica. Por outro lado están as unidades territoriais a efectos de escaseza (UTE), que están relacionadas cos sistemas de explotación do plan, conformados sobre a base das zonas ou subzonas sobre as que se establece o inventario de recursos.

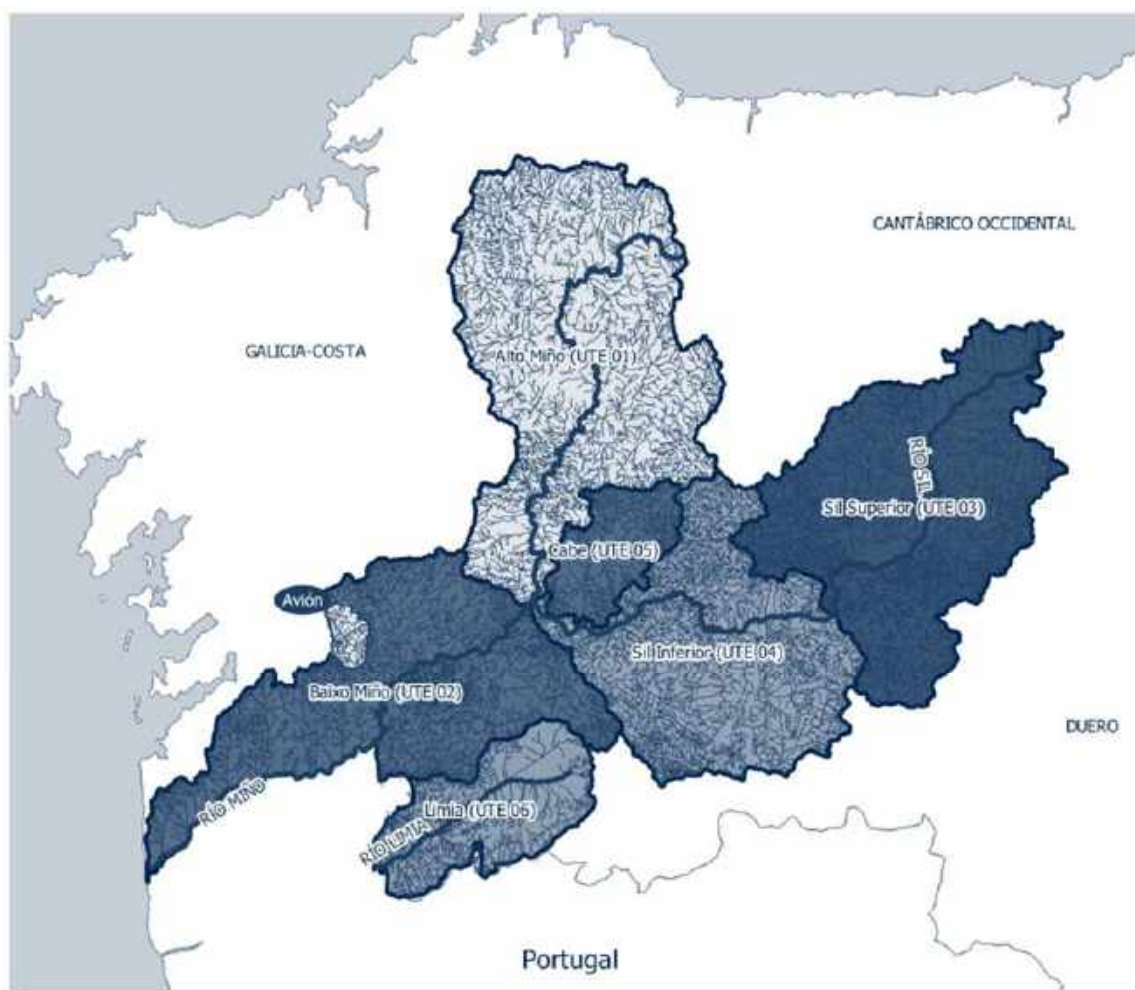
Na parte española da Demarcación Hidrográfica do Miño-Sil, as UTS coinciden cos sistemas de explotación de recursos ao igual que as UTE debido a que a zonificación empregada para o inventario dos recursos hídricos naturais do plan hidrolóxico da conca foron os sistemas de explotación. Na Táboa 1 reflíctese a relación entre as UTS, as UTE e os sistemas de explotación.

Táboa 1. Relación entre UTS e UTE da DHMS

UTS	UTE	Sistema de explotación
UTS 01	UTE 01	Miño Alto
UTS 02	UTE 02	Miño Baixo

UTS	UTE	Sistema de explotación
UTS 03	UTE 03	Sil Superior
UTS 04	UTE 04	Sil Inferior
UTS 05	UTE 05	Cabe
UTS 06	UTE 06	Limia

O concello de Avión atópase no sistema Baixo Miño (UTE 02), o cal abarca a cunca do río Miño dende a súa confluencia co río Sil ata a desembocadura no Océano Atlántico. A totalidade deste sistema encóntrase na Comunidade Autónoma de Galicia.



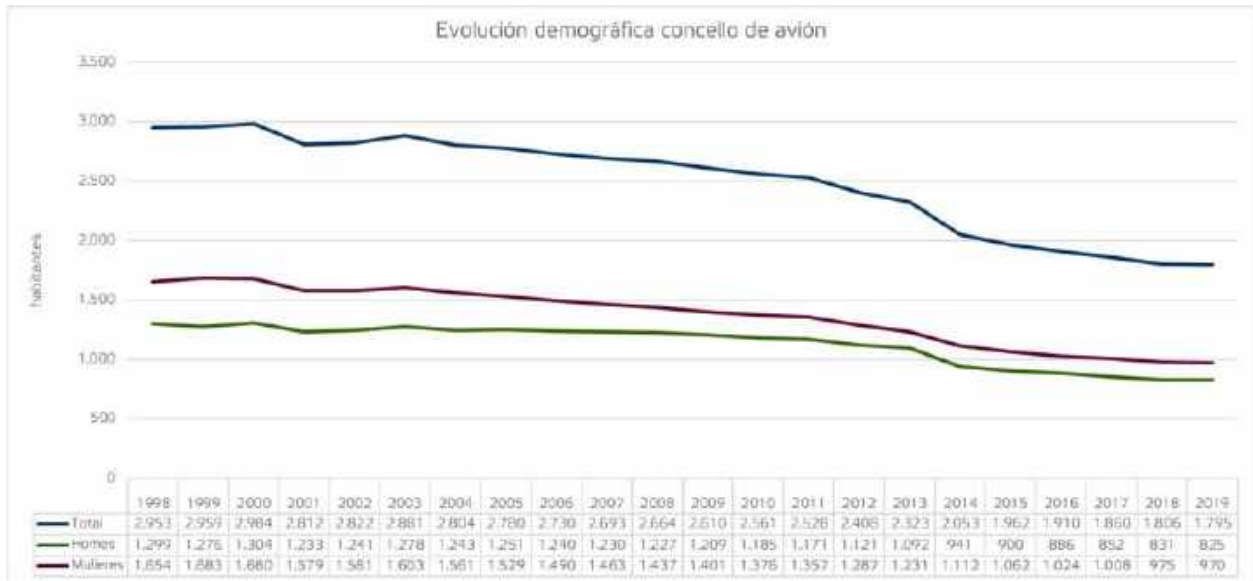
Imaxe 2. Unidades territoriais da DHMS e situación do concello de Avión

3.2 Demografía

3.2.1 Poboación

Os últimos datos demográficos absolutos do concello de Avión presentan unha situación xeral na que existe unha forte tendencia á perda poboacional. Na serie histórica das últimas dúas décadas observase unha perda total de poboación próxima ao 40%.

No último lustro esta tendencia foi especialmente forte nos anos de maior crise económica chegando a taxas de perda de poboación de ata o 11% nun só ano. A situación no último lustro retoma valores mais moderados con perda media de poboación de aproximadamente o 2,5%.

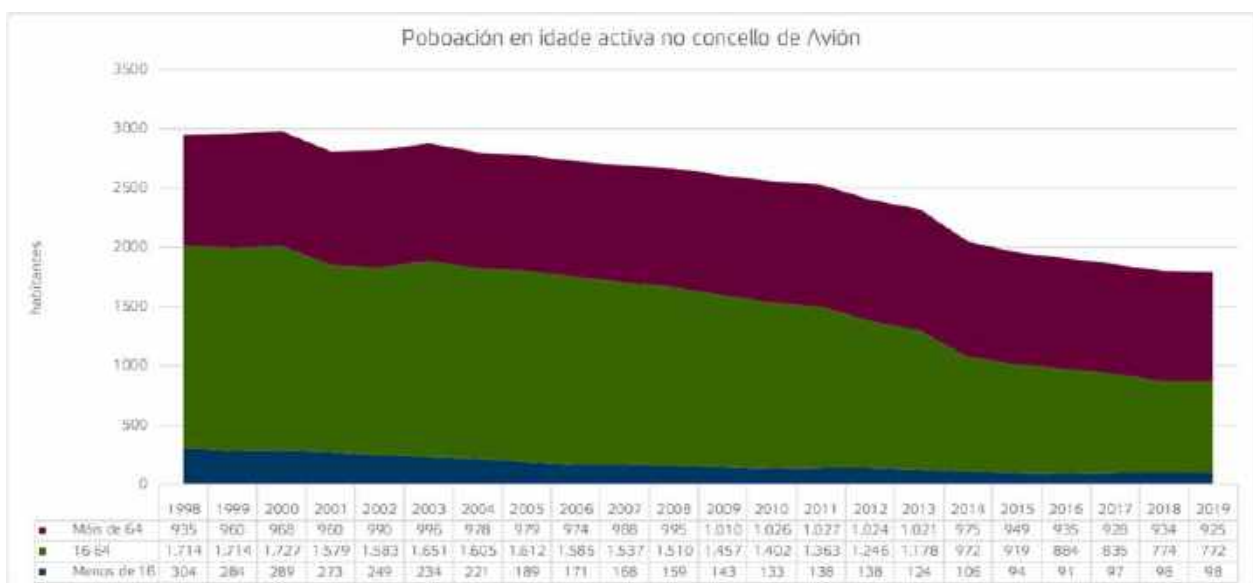


Imaxe 3. Evolución demográfica no concello de Avión por sexos entre os anos 1998 e 2019. Fonte: I.G.E.

A distribución por sexos mantense aproximadamente estable dentro do total ao longo da serie histórica analizada. Aproximadamente o 55% da poboación son mulleres e o 45% homes.

3.3 Poboación activa

Para a realización dunha valoración da evolución nas últimas dúas décadas da poboación activa no concello de Avión, estúdanse tres grupos de idade. O arco 0-16 anos como poboación en idade escolar, 16-64 como arco representativo da idade activa laboral, e mais de 64 anos representando a poboación en idade de xubilación.



Imaxe 4. Evolución da poboación no concello de Avión por grupos de idades entre os anos 1998 e 2019. Fonte: I.G.E.

Na gráfica anterior observase unha marcada tendencia á redución da poboación activa. É moi representativo que nunha situación de descenso marcado do total de habitantes, a cantidade de persoas maiores de 64 anos é practicamente o mesmo en 1998 que en 2019. Pola contra a cantidade total de persoas en idade activa reduciuse un 55% pasando de 1.714 a finais da década dos noventa ata as actuais 772. Isto significa que en termos absolutos a porcentaxe de persoas maiores respecto de persoas novas (idade activa + escolar) pasa de un 32% a un 52%. No ano 2017 acadase no concello de Avión unha situación na que a metade da poboación (50%) ten unha idade superior aos 64 anos. Esta situación segue a ter unha tendencia crecente.

Considerando que a poboación de mais de 64 anos se mantén practicamente estable, a redución de poboación total do concello orixínase sobre todo na perda de poboación nova e activa, cun descenso do 67% da poboación xuvenil e un 55% de redución da poboación en idade activa.

En conclusión, a poboación do concello de Avión presenta un claro retroceso en termos absolutos e un importante envellecemento. A redución da poboación total do concello é causada polos decesos, emigracións e envellecemento da poboación. O alto grado de envellecemento da poboación dá como resultado unha alta mortalidade no concello, superior á comarcal, provincial e galega.

Táboa 2. Taxas brutas de mortalidade. Fonte: I.G.E.

	2003	2008	2013	2018
AVIÓN	17,07	13,06	19,28	22,43
COMARCA	16,23	16,84	17,43	20,24
PROVINCIA	13,96	14,15	14,03	15,35
GALICIA	11,00	10,73	11,05	12,00

3.3.1 Tendencia prevista

Non existen indicadores que mostren unha expectativa de cambio no concello. Considerando a progresiva perda de poboación activa e poboación nova semella que unha repunta inmediata podería pasar pola atracción de xente nova ao concello. Na actualidade non existe un polo socioeconómico suficientemente forte como para prever que esta situación se poida dar.

Nos últimos anos a tendencia de perda retardou o paso ata unha taxa de decrecemento absoluto de aproximadamente o 2% anual.

As políticas municipais están encamiñadas á mellora das condicións dos residentes no seu territorio como motor de cambio desta tendencia. Tendo isto en conta para a previsión da evolución poboacional no concello faise unha progresión lineal contemplando dúas hipóteses: unha pesimista con unha perda poboacional estimada do 2,5% anual, e outra optimista prevendo unha taxa de -1% anual.



Imaxe 5. Tendencia estimada prevista a partir da evolución da poboación nas últimas décadas no concello de Avión. Fonte dos datos históricos: I.G.E.

Baixo estas condicións no horizonte 2040 prevese que a poboación do concello de Avión poida situarse entre as 1100 e as 1450 persoas residentes.

3.3.2 Poboación na comarca do Ribeiro

A comarca do Ribeiro agrupa un conxunto de 9 concello na área occidental da provincia de Ourense:

- Arnoia
- Beade
- Carballeda de Avia
- Castrelo de Miño
- Cenlle
- Cortegada
- Leiro
- Melón
- Ribadavia



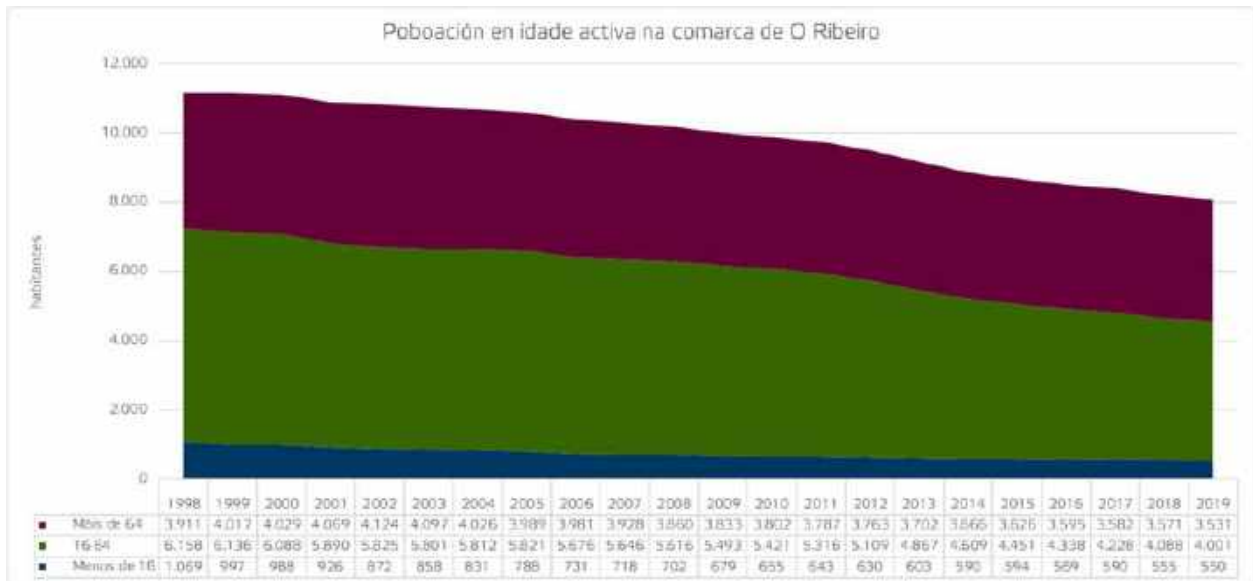
A poboación total de conxunto de concellos desta comarca sitúase na actualidade preto dos 16.000 habitantes, dos cales aproximadamente 1/3 pertenza ao concello de Ribadavia.

Nesta comarca a tendencia poboacional é, tamén, decrecente con unha taxa media de -1,5% anual na serie histórica dos últimos 20 anos. Todos os concellos presentan unha tendencia negativa na evolución da poboación, incluso Ribadavia presenta unha perda de habitantes (a mais feble dos concellos da comarca) de aproximadamente 500 persoas nas últimas dúas décadas.



Imaxe 6. Evolución demográfica na comarca de O Ribeiro por sexos entre os anos 1998 e 2019. Fonte: I.G.E.

A evolución da poboación na comarca presenta unha tendencia á redución con unha taxa sostida de aproximadamente -1% na primeira década dos anos 2000, chegando a valores significativamente maiores (ata -3,5%) nos anos de maior afección da crise entre o 2011 e ata 2014.



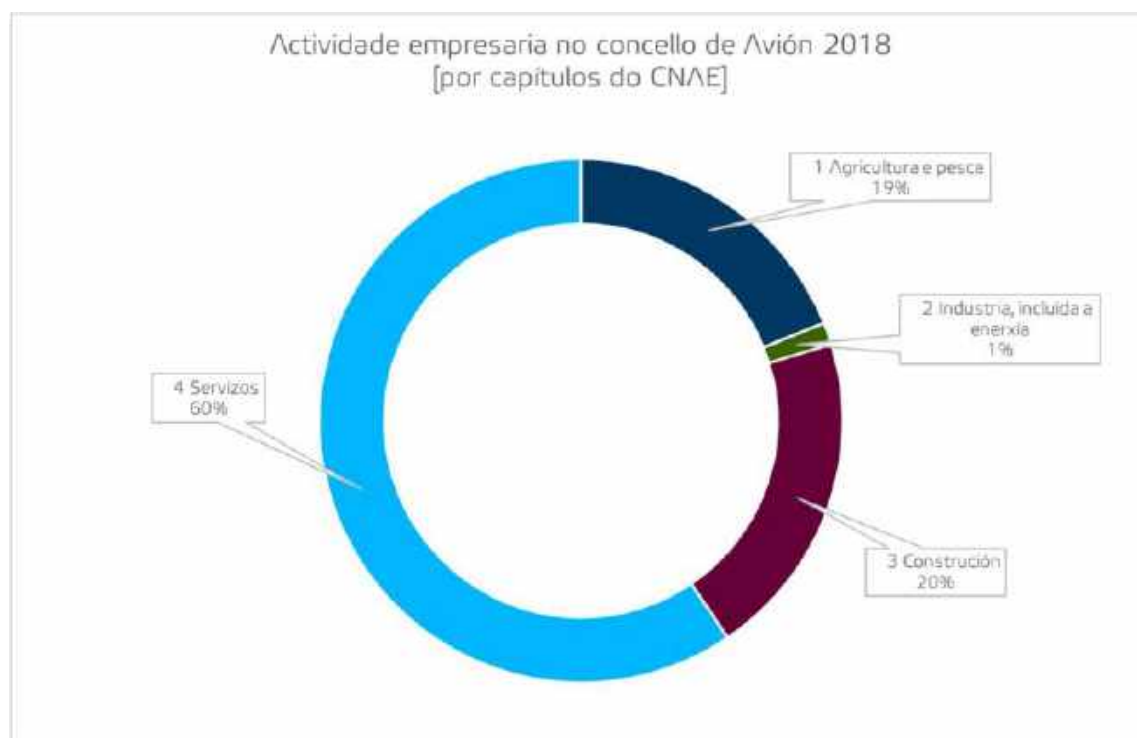
Imaxe 7. Evolución da poboación na comarca de O Ribeiro por grupos de idade entre os anos 1998 e 2019. Fonte: I.G.E.

Do mesmo xeito que sucede no caso particular do concello de Avión, a situación na comarca indica un envellecemento (non tan acusado) da poboación. Como pode observarse no gráfico anterior, a redución poboacional afecta maioritariamente á poboación activa e escolar. A porcentaxe de poboación maior de 64 sobre o total vai aumentando dende o 35% a finais dos anos 90, ata chegar ao 44% en 2019.

En resumo, para o caso da comarca de O Ribeiro, a situación é moi semellante ao concello de Avión

3.4 Economía

O concello de Avión conta cun censo de 74 empresas no concello. Atendendo á distribución por capítulos do CNAE 2009 a distribución queda do seguinte modo:



Imaxe 8. Empresas locais (Concello de Avión) por capítulos do CNAE 2009

Dentro de cada un deses sectores existen diferentes actividades empresariais relacionadas cos temas de cada capítulo. No concello de Avión destácanse os seguintes sistemas produtivos:

A. Sistema produtivo primario

1. Agricultura e pesca, é un sector non moi importante na actividade empresarial en Avión, e conta cun 7% do total dos ocupados, porcentaxe que se viu reducida nos últimos dez anos. Encóntrase que as actividades empresariais relacionadas son a agricultura e tamén as explotacións gandeiras por todo o concello. Trátase dun concello no que a superficie forestal é maioritaria, representado o 91% da superficie total municipal, o que limita as hectáreas destinadas a cultivo.

B. Sistema produtivo secundario e terciario

A continuación amósanse os sectores pertencentes a este sistema produtivo como son a industria, a construción e os servizos.

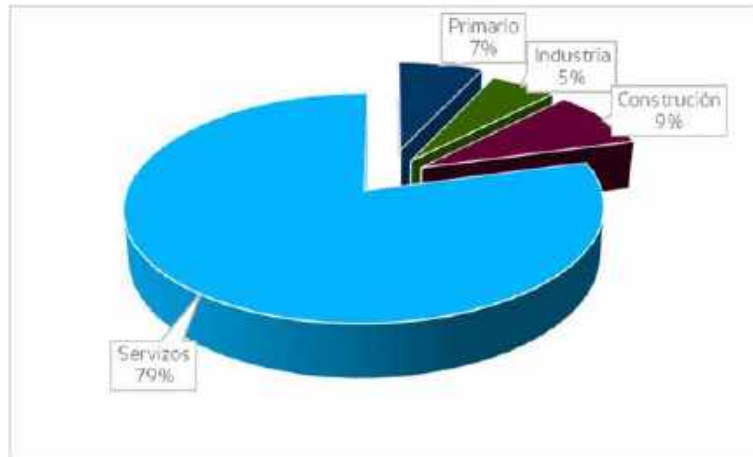
2. Industria, incluída a enerxía, representa o cuarto posto en canto a importancia en Avión cun 5% dos ocupados, sendo a única actividade empresarial a relacionada ca industria manufactureira.

3. Construción, é o segundo sector máis importante no concello de Avión e ten un 9% dos ocupados. Neste capítulo abárcase a actividade empresarial da propia construción.

4. Servizos, é o sector máis importante de Avión, e ademais conta cun 79% dos ocupados. Ten nas súas actividades empresariais o comercio por xunto e ó retallo; reparación de vehículos de motor e motocicletas, o transporte e almacenamento, a hostalaría, actividades financeiras, inmobiliarias, profesionais científicas e técnicas, a administración pública e defensa; seguranza social obrigatoria, as

actividades sanitarias e de servizos sociais, artísticas, recreativas e de entretemento e por últimos outros servizos persoais.

No concello de Avión, como nos concellos limítrofes, sufriuse o fenómeno da emigración campesiña, a pesar do impulso experimentado nos sectores secundario e terciario. Por este motivo o peso do sector primario diminuíu de forma considerable, ocupando na actualidade o terceiro posto en número de ocupados.

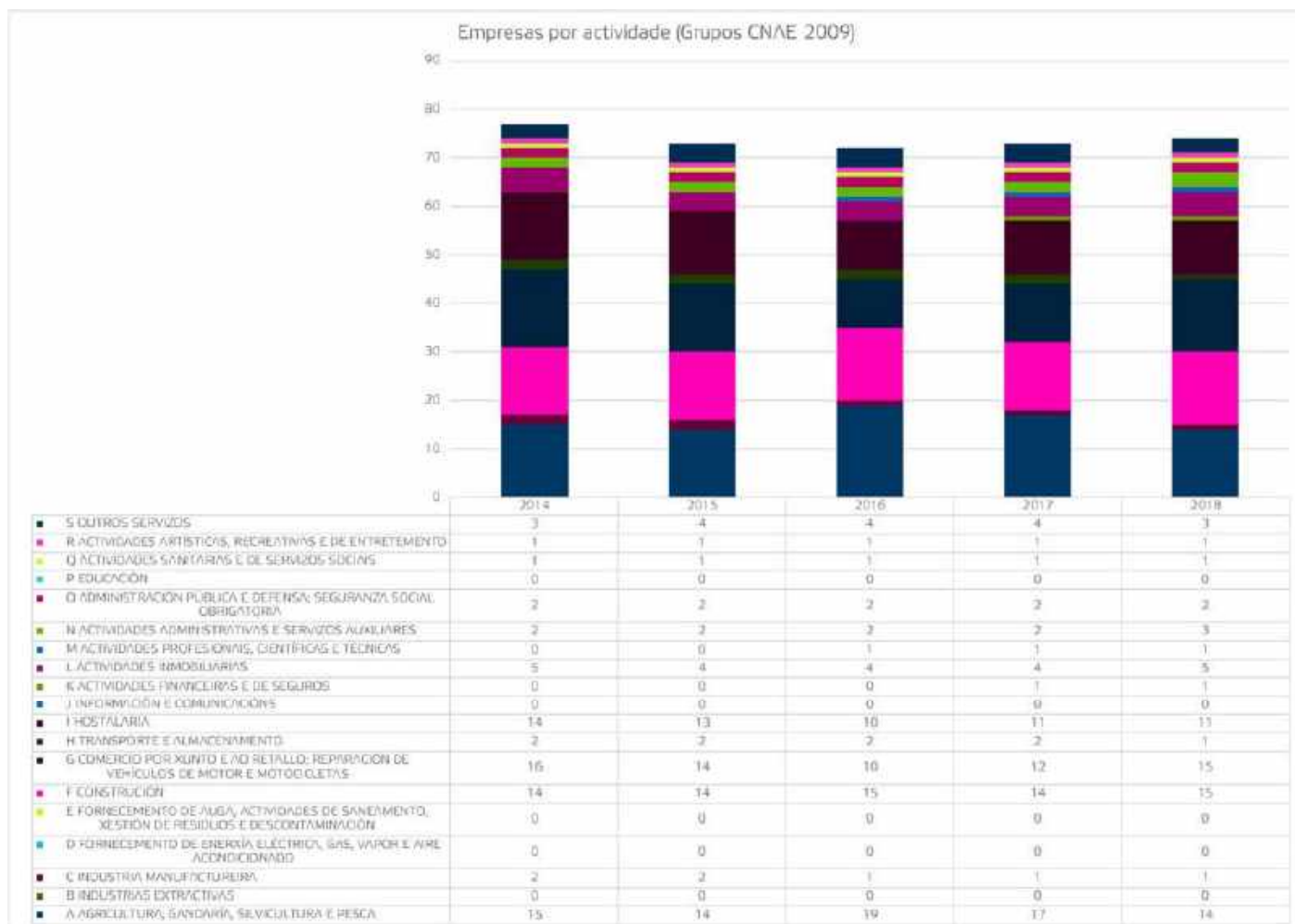


Imaxe 9. Porcentaxe de ocupación por sectores. Fonte: I.G.E. datos relativos a marzo de 2020.

Táboa 3. Número de ocupados por sectores. Fonte: I.G.E. Datos relativos a marzo de 2020

Afiliações en alta laboral segundo rama de actividade económica			
Primario	Industria	Construción	Servizos
18	14	22	205

Unha análise mais detallada do estado do concello en canto á actividade empresarial por sectores permite particularizar por seccións do CNAE 2009:



Imaxe 10. Empresas locais (Concello de Avión) por seccións do CNAE 2009 no último lustro

Este gráfico permite particularizar o análise das actividades segundo a importancia actual, e a evolución nos últimos anos da implicación de cada unha no total da actividade empresarial no concello de Avión.

A actividade empresarial do sector primario representa un 19% da actividade total. Concretamente, a base desta actividade está nos cultivos non perennes e nas producións gandeiras e agrícola por un lado, e polo outro os servizos de apoio á silvicultura. Para este documento, hai que ter en conta que estas actividades, que xuntas presentan unha quinta parte da actividade económica en Avión, supoñen unha demanda de auga esencial para o seu correcto desenvolvemento.

Unha das actividades empresariais que supón unha maior representación no total é a construción, acadando unha quinta parte da actividade total (20%). Esta comprende a construción e o acabado de edificios.

Por outro lado, o sector de servizos abarca un 59% da representación total, basicamente repartida entre dúas actividades. Unha delas é o comercio por xunto e ao retallo; reparación de vehículos de motor e motocicletas. Especificamente, están involucrados exercicios como os comercios a retallo en establecementos non especializados, de artigos en establecementos especializados e en postos de venda e feiras. A outra actividade importante de sector é a hostalaría, onde destacan os servizos de comidas e bebidas en restaurantes e establecementos adecuados. Estas actividades non supoñen un uso abusivo de auga máis que para consumo humano nos locais e tampouco requiren a súa extracción.

Co análise destas catro actividades empresariais abarcouse catro quintas partes da actividade socioeconómica total, onde practicamente a metade destas supoñen uso de auga para o seu funcionamento.

3.5 Resumo de datos socioeconómicos

Nas táboas seguintes recóllense os valores dos principais indicadores socio-económicos para o concello de Avión para datos do ano 2019 segundo a información dispoñible no Instituto Galego de Estatística:

Táboa 4. Poboación (padrón)

	Total	Homes	Mulleres	Período	Fonte
Poboación total	1.795	825	970	2019	INE
de 0 a 15 anos	98	59	39	2019	INE
de 16 a 64 anos	772	367	405	2019	INE
de 65 e máis anos	925	399	526	2019	INE
Poboación estranxeira	47	18	29	2019	INE
Idade media	60,35	58,06	62,4	2018	IGE

Táboa 5. Indicadores demográficos

			Dato	Período	Fonte
Taxa bruta de natalidade (o/oo)			-	2017	IGE
Taxa bruta de mortalidade (o/oo)			22,33	2017	IGE
Índice de envellecemento			956,71	2018	IGE
Idade media á maternidade			-	2017	IGE
Número medio de fillos por muller			-	2017	IGE
Taxa bruta de nupcialidade (o/oo)			-	2017	IGE

Táboa 6. Paro rexistrado

Paro rexistrado	Total	Homes	Mulleres	Período	Fonte
Por idade					
Total	46	25	21	2019	CT
menores de 25 anos	4	2	2	2019	CT
outras idades	43	24	19	2019	CT
Por sectores de actividade					
Agricultura	3	3	0	2019	CT
Industria	7	3	4	2019	CT
Construción	3	3	0	2019	CT
Servizos	22	10	11	2019	CT
Sen emprego anterior	12	6	6	2019	CT

Táboa 7. Alumnos matriculados no ensino non universitario en centros sostidos con fondos públicos

			Dato	Período	Fonte
Educación infantil			12	2019	CCEOU
Educación primaria			29	2019	CCEOU
ESO			0	2019	CCEOU

Táboa 8. Afiliacións en alta laboral por sectores

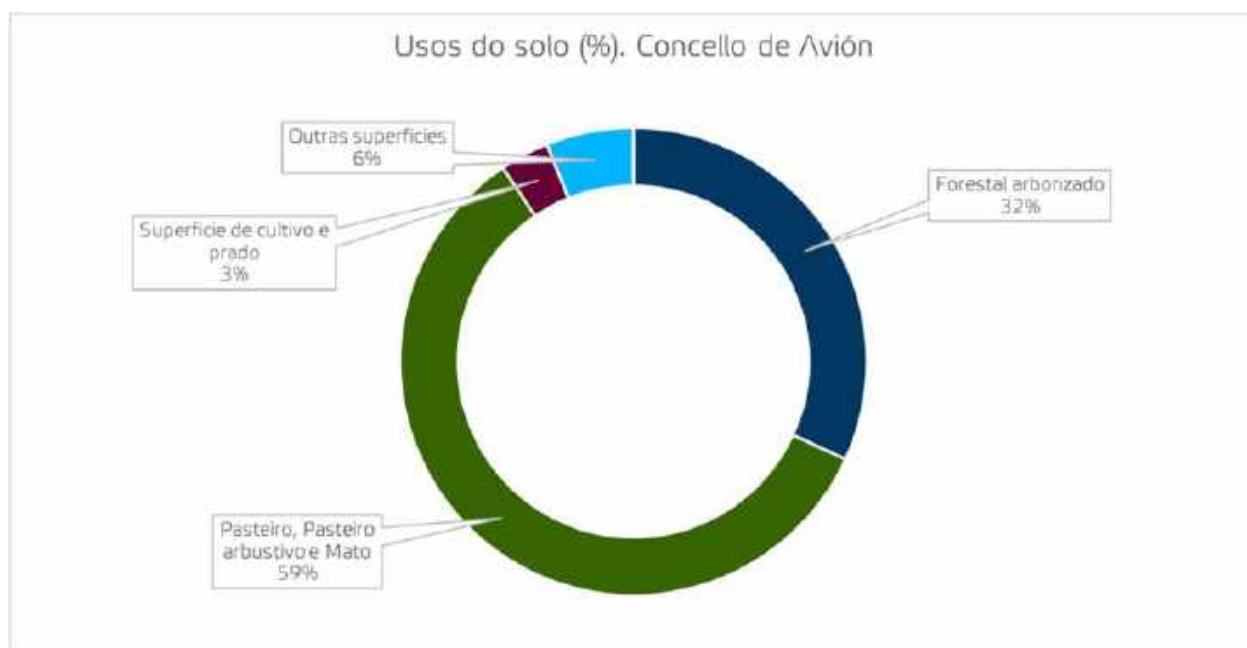
			Dato	Período	Fonte
Agricultura e pesca			18	2019/Decembro	SS
Industria			14	2019/Decembro	SS
Construción			22	2019/Decembro	SS
Servizos			205	2019/Decembro	SS
Nº de beneficiarios de pensións non contributivas da Seguridade Social			69	2018	CT
Nº de contratos iniciais rexistrados			135	2019	CT

Táboa 9. Empresas por condición xurídica

	Dato	Ano	Fonte
Persoas físicas	52	2018	IGE
Sociedades anónimas		2018	IGE
Sociedades de responsabilidade limitada	9	2018	IGE
Cooperativas		2018	IGE
Outras	13	2018	IGE

3.6 Usos do solo

Atendendo aos datos dispoñibles no Instituto Galego de Estatística, o uso do solo no concello de Avión queda distribuído do seguinte modo:



Imaxe 11. Distribución do uso do solo no concello de Avión. Fonte: I.G.E.

A superficie total do concello é de aproximadamente 12.113 ha, das cales aproximadamente un terzo da mesma é superficie forestal arbórea mentres que practicamente o 60% do total está ocupado por monte baixo e pastoreo arbustivo.

Como pode observarse apenas 400 ha dedícanse ao uso agrícola propiamente dito (cultivo).

A situación presentada está logo moi claramente marcada polo uso forestal e agrogandeiro extensivo. Unha situación que concorda coa situación de organización produtiva na que predominan as comunidades de montes que, en moitos dos casos, son precisamente as responsables dos sistemas de abastecemento en cada núcleo ou parroquia.

No que se refire a agricultura, de toda a superficie agrícola utilizada está colleitada menos do 1% por cultivos herbáceos, viñedos e froiteiras. Segundo a superficie agrícola utilizada (S.A.U.) do concello, o número de hectáreas e a porcentaxe de cultivos aparecen reflectidos na Táboa 10.

Táboa 10. Distribución da superficie agrícola no concello de Avión. Fonte: I.G.E.

		S.A.U.	Froiteiras	Viñedos	Cultivos herbáceos (inclúe hortas e barbeito)
1.999	Sup. (ha)	453	72	7	50
	Porcentaxe (sobre a S.A.U.)	100%	0,16%	0,02%	0,11%
2009	Sup. (ha)	481	3	1	17
	Porcentaxe (sobre a S.A.U.)	100%	0,01%	0,002%	0,04%

Segundo os datos do I.G.E. máis do 90% das explotacións non superan as 5 ha, sendo tan só 1 a explotacións que ten máis de 50 ha. Polo tanto, existe unha forte redución do número de explotacións no concello como se mostra na Táboa 11.

Táboa 11. Número de explotacións con terras. Fonte: I.G.E.

	EXPLOTACIÓN CON TERRAS	0,1-5 ha	5-10 ha	10-20 ha	20-50 ha	>=50 ha
1.999	789	785	2	1	1	0
2009	75	67	7	0	0	1

Cabe destacar por outro lado que as explotacións gandeiras localizadas por todo o concello teñen unha tendencia diferente ao cultivo, como se reflicte na Táboa 12.

Táboa 12. Gandería en unidades gandeiras nas explotacións agrarias. Fonte: Censo Agrario.

	Bovinos	Ovinos	Caprinos	Porcinos	Equinos	Aves	Coellas nais
1.999	266	105	6	65	142	298	10
2009	48	13	1	7	37	226	0

Pódese observar como o numero de cabezas oscilou de maneira diferentes segundo a unidade gandeira. No caso dos bovinos, ovinos, porcinos, e equinos reduciron o seu número drasticamente. Mentres que no caso dos caprinos e das aves, a diminución foi máis lixeira. As unidades de coellas nais, desapareceu. Segundo os datos do I.G.E. a pesar de que o número de explotacións caeu, o número de animais é maior por explotación.

3.7 Características climáticas, xeolóxicas e hidroxeolóxicas

Un dos principais axentes abióticos a ter en conta á hora de facer unha caracterización da zoa onde se vai implantar o proxecto é o clima. Os factores climáticos inflúen directamente sobre os outros elementos, tanto físicos como bióticos, estando estreitamente relacionado coa formación do solo e a vexetación potencial. Así mesmo, atópase ligado coa topografía, afectando ambos factores á distribución das poboacións.

O clima vai vir definido por un conxunto de condicións atmosféricas, e que van a caracterizar o medio sobre o que actúa. Serán moitos axentes os que definirán a climatoloxía da zona, como son a temperatura, humidade, vento, precipitacións, entre outros.

Para a análise climático da área onde se enmarca o presente Plan de Emerxencia ante o Risco de Seca, tomáronse a media dos datos correspondentes ós últimos 10 anos. Para elo foron recompilados os datos obtidos pola estación de Amiudal, sita no concello de Avión, pertencente á rede de estacións de Meteogalicia, a única sita no concello de Avión cuxas coordenadas se mostran na seguinte táboa:

Táboa 13. Coordenadas da estación meteorolóxica de Avión (Amiudal)

Parámetro	Valor	
Latitude	42.4146	WGS84 (EPSG:4326)
Lonxitude	-8.23824	WGS84 (EPSG:4326)
Altitude	553	m

A rexión caracterízase por un clima temperado, desacatando pola suavidade das súas temperaturas (media anual de 12,5 °C), notable oscilación térmica (12,8 °C entre o mes máis cálido e o mes máis frío) e por abundantes precipitacións (1.435,89 mm anuais).

Na táboa móstranse as características termo-pluviométricas da estación meteorolóxica de Amiudal:

Táboa 14 Balance hídrico de la estación meteorolóxica de Amiudal

Parámetros	Uni.	Datos climáticos											
		Mes											
		Xaneiro	Febreiro	Marzo	Abril	Maio	Xuño	Xullo	Agosto	Set.	Outubro	Novem.	Decem.
T	°C	6,5	6,6	8,9	11,2	13,7	16,6	19,2	19,3	17,5	14,0	9,0	7,4
TM	°C	10,1	11,1	14,4	17,2	20,0	23,1	26,6	27,0	24,6	19,4	12,7	11,0
Tm	°C	3,7	3,2	4,7	6,8	8,6	11,3	13,2	13,4	12,5	10,0	6,1	4,6
P	L/m ²	207,90	180,68	158,69	120,43	75,18	40,41	18,51	22,94	58,38	173,68	182,87	196,22
Hr	%	84,40	78,90	73,40	72,60	72,00	72,00	70,00	68,19	71,32	76,81	85,43	84,63
ETP	mm	23,34	32,64	60,08	85,43	116,42	132,55	153,22	137,43	96,13	57,46	27,85	21,98
E	mm	184,56	148,04	98,61	35,00	-41,24	0,00	0,00	0,00	-37,75	116,22	155,02	174,24
D	mm	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	92,14	134,71	114,49	0,00	0,00	0,00	0,00

T: Temperatura media
TM: Temperatura media máxima
Tm: Temperatura media mínima
P: Precipitación
Hr: Humidade relativa
ETP: Evapotranspiración
E: Exceso de precipitación
D: Déficit de precipitación

Para o cálculo da **evapotranspiración** usouse a fórmula obtida por Hargreaves (Hargreaves e Samani, 1985) para avaliar a evapotranspiración potencial, que ven dada pola seguinte expresión xeral:

$$ET_0 = 0,0135(T_{med} + 17,78)R_s$$

Onde: **ET₀** = evapotranspiración potencial diaria, mm/mes

T_{med} = temperatura media, °C

R_s = radiación solar incidente, convertida en mm/mes

A radiación solar incidente, **R_s**, avaláase a partir da radiación solar extraterrestre (a que chega á parte exterior da atmosfera, que sería a que chegaría o solo se non existise atmosfera); esta última lémolala nas táboas en función da latitude, do lugar e do mes. Sumani propón a seguinte expresión:

$$R_s = R_0 * KT * (TM - Tm)^{0,5}$$

Sendo: **R_s** = radiación solar incidente, en mm/mes

R₀ = radiación solar extraterrestre, en mm/mes

KT = coeficiente

TM = temperatura media máxima, en °C

Tm = temperatura media mínima, en °C

Os datos obtidos de **R₀** para unha latitude de 42° no hemisferio norte foron segundo *Allen et al., 1998*:

Parámetros	Uni.	Mes											
		Xaneiro	Febreiro	Marzo	Abril	Maio	Xuño	Xullo	Agosto	Setem.	Outubro	Novem.	Decem.
Radia. solar extraterrestre	mm/mes	173,6	218,4	331,7	417	499,1	513	517,7	458,8	357	269,7	186	158,1

O coeficiente **KT** da expresión é un coeficiente empírico que se pode calcular a partires de datos de presión atmosférica, pero Hargreaves (citado en Samani, 2000) recomenda **KT=0,162** para rexións do interior e **KT=0,19** para rexións costeiras.

3.7.1 Clasificación climática

O clima no seu aspecto máis global estúdiase en ámbitos rexionais de maior orde ó municipal para a súa situación no contexto xeral. Posteriormente serán detallados algúns aspectos particulares do ámbito concreto en estudo.

Para obter a caracterización climatolóxica do entorno de estudo consultouse a seguinte información:

- “Guía resumida del clima en España 1971-2000”
- “Mapas Climáticos de España (1981-2010) y ETo (1996-2016)” (AEMET. Ministerio para la Transición Ecológica)
- “ATLAS CLIMÁTICO IBÉRICO” (AEMET. Ministerio de agricultura, alimentación y Medio Ambiente)
- Geoportal del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente
- Meteogalicia (Consellería de Medio Ambiente e Ordenación do Territorio)

Segundo a clasificación climática de Köppen para a Península Ibérica, o ámbito de estudo pertencente a un clima temperado tipo “**Csb**”, con verán seco e temperado, onde con cada letra se indica o seguinte:

- **C**: temperatura media do mes máis frío entre -3 e 18 °C e o mes máis cálido superior a 10 °C.
- **s**: precipitación do mes máis seco de verán en inferior a 300 mm e do mes máis chuvioso de inverno tres veces superior.
- **b**: temperatura media do mes máis cálido é inferior a 22 °C, pero con a lo menos catro meses con temperatura media superior a 10 °C. Abarca a maior parte do noroeste da Península, así como case todo o litoral oeste de Portugal Continental e numerosas áreas montañosas do interior da Península.



Imaxe 12. Clasificación climática de Köppen-Geiger na Península Ibérica, Baleares e Canarias (1981-2010)

3.7.2 Climodiagrama

Xa para a análise máis concreta do entorno no que se enmarca o presente documento, realízase un diagrama ombrométrico introducido por Gauss, resultado da combinación dos datos obtidos no réxime térmico e pluviométrico.

Na seguinte figura pódese observar un diagrama de Gauss realizado con datos obtidos na estación meteorolóxica de Amiudal para o período 2010-2019:

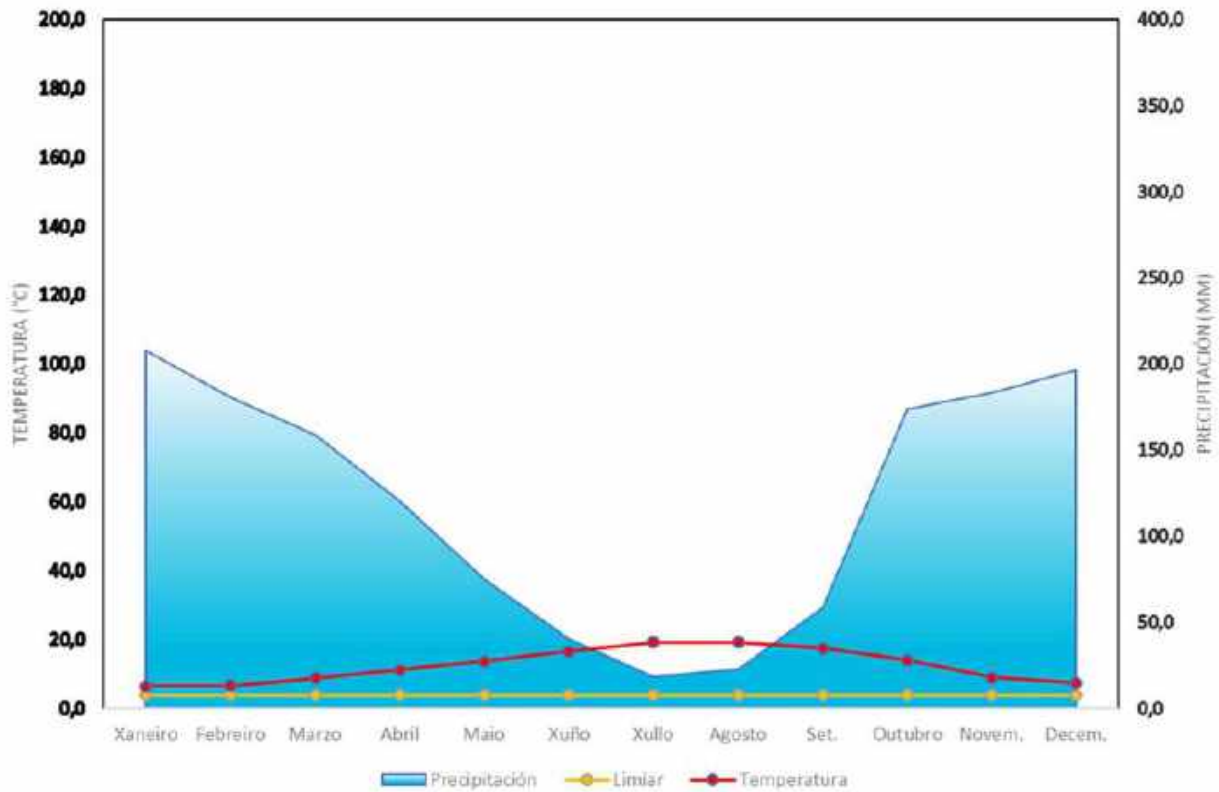


Figura 1. Diagrama ombrotérmico

Os parámetros ecolóxicos de natureza climática que se poden deducir do anterior climograma son:

- **Intervalo de seca** . Lonxitude, expresada no eixo de abscisas polos meses do ano, onde a liña de precipitacións se atopa por debaixo da de temperaturas.
- **Período de actividade vexetativa** . Número de meses do ano que a temperatura media mensual supera os 7,5 °C.

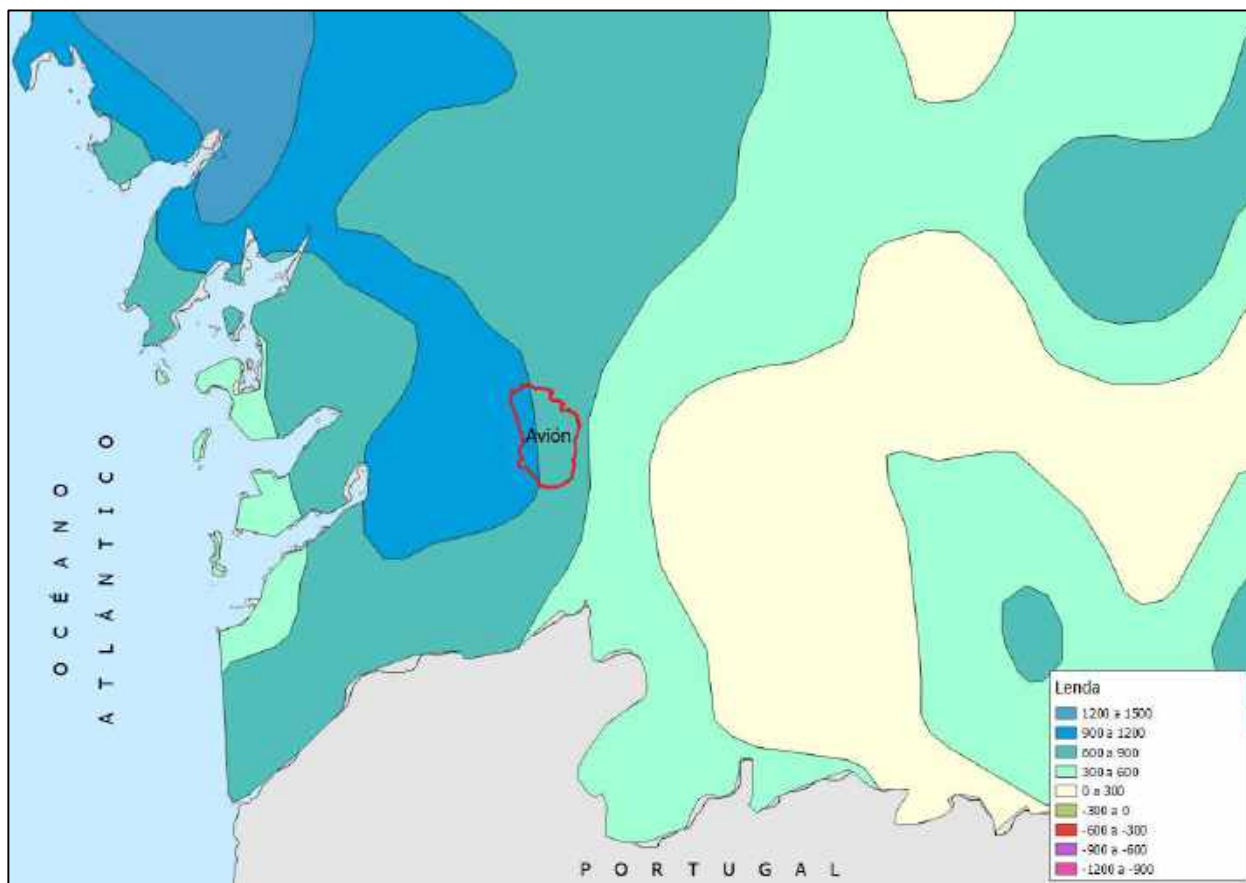
Tendo en conta os puntos citados, pode **observarse un período de seca non moi extrema nos meses de xullo e agosto**, debido a que a liña de temperaturas se atopa por riba da área de precipitacións. Deste xeito poden preverse problemas derivados da seca, cuxa influencia no medio dependerá tamén das características edáficas.

Por outro lado, non cabe esperar inactividade vexetativa na zona, xa que, como se observa na gráfica, a liña de temperaturas medias sitúase en todo momento por riba da liña limiar dos 7,5 °C.

3.7.3 Balance hídrico

Como se observa na Táboa 14 *Balance hídrico de la estación meteorolóxica de Amiudal*, os meses de xuño, xullo e agosto obsérvase un déficit de precipitacións, posto que a cantidade de choiva caída na zona é inferior ó parámetro ETP. A partir de setembro, o solo comeza a recuperar ditas carencias hídricas.

Como é habitual nas zonas situadas entre o Trópico de Cáncer e o Círculo Polar Ártico, os meses de maior cantidade de precipitacións son os correspondentes ós últimos e primeiros meses do ano.



Imaxe 13 Balance entre precipitación e evapotranspiración (mm). Fonte: AEMET. Período 1996-2016

3.7.4 Sistema de explotación

O municipio de Avión atópase enmarcado (99,17 % da súa superficie) no sistema Miño Baixo, pertencente a Demarcación Hidrográfica Miño-Sil. Este sistema engloba a conca do río Miño dende a súa confluencia co río Sil ata a súa desembocadura no Océano Atlántico (fronteira con Portugal). A superficie global da bacia é aproximadamente de 16.259,90 km², dos cales 3.589,27 km² sitúanse no sistema Baixo Miño.

A continuación axúntanse varias táboas coa información máis relevante da demarcación e que serve para caracterizala de forma esquemática para unha mellor comprensión do contido do presente Plan de Emerxencia ante o Risco de Seca. Os datos mostrados proceden principalmente do documento DGA-CEH (2017) titulado "Síntesis de los Planes Hidrológicos Españoles. Segundo ciclo de la DMA (2015-2021)", o cal recolle toda a información dos plans hidrolóxicos formalmente remitida á Comisión Europea, e en orixe do plan hidrolóxico de conca aprobado polo RD 1/2016, de 8 de xaneiro.

Táboa 15 Principais datos administrativos DH Miño-Sil

Marco administrativo da parte española da Demarcación Hidrográfica do Miño-Sil		
Área demarcación (km ²)	17.567 (sen augas costeiras)	17.588 (con augas costeiras)
Poboación ano 2016 (hab)	802.432	
Comunidade autónomas	Galicia (77,02 %), Castilla y León (22,90 %) e Asturias (0,08 %)	
Nº de Sistemas de abastecemento de máis de 20.000 habitantes	5 (Ourense, Lugo, Ponferrada, Ponteareas e Consorcio de Augas de Louro: O Poriño, Tui, Mos e Salceda de Caselas)	
País fronteirizo	Portugal	

Táboa 16 Principais datos de recursos e aportacións DH Miño-Sil

Datos recursos e aportacións		
Precipitación media anual	1.156,31 mm/ano	
Rango	796,45 – 1.859,36 mm/ano	
Embalses (nº e hm ³ capacidade)	75 embalses cunha capacidade máxima total de 3.365,80 hm ³	
Aportación media anual total en réxime natural (hm ³ /ano)	Período 1940/41–2011/12	13.036
	Período 1980/81–2011/12	11.821
Transferencia dende Galicia Costa e Cantábrico Occidental (hm ³ /ano)	Cedida	0,10
	Recibida	1,80
Reutilización (hm ³ /ano)	-	
Desalinización (hm ³ /ano)	-	

Táboa 17 Principais datos de demanda DH Miño-Sil

Datos demandas (2015)		
Abastecemento á poboación	Nº UDU	200
	Nº habitantes	825.851
	Valor demanda (hm ³ /ano)	97,99
Agraria	Nº UDA	243
	ha regadas	21.235,27
	Valor demanda (hm ³ /ano)	319,71
Industrial	Nº UDI	475
	Valor demanda (hm ³ /ano)	17,28
Outros usos	Valor demanda (hm ³ /ano)	3,74 (1,03 representa uso construtivo)
Acuicultura	Nº de instalacións	26
Enerxía hidroeléctrica	Nº de instalacións	88
	Potencia (MW)	3.130,39
	Caudal máximo turbinable (m ³ /s)	4.986,87

Táboa 18 Nº de masas de auga da demarcación segundo natureza e categoría DH Miño-Sil

Masas de auga	Natureza	Categoría				Total	Nº total de masas
		Río	Lago	Transición	Costeira		
Superficiais	Naturais	204	1	2	2	209	279

	Artificiais	-					2	
	Moi modificadas	Embalses	Outros	-	-	-	68	
		30	38					
	Total	272		3	2	2	279	
Subterráneas							6	6

Táboa 19 Masas con caudais ecolóxicos mínimos asignados DH Miño-Sil

Datos recursos e aportacións	
Nº de masas de auga con valor asignado de caudal ecolóxico mínimo	277
Nº de masas de auga con valor asignado de caudal ecolóxico mínimo en secas	177
Nº de masas de auga en Rede Natura ás que non se asigna caudal ecolóxico mínimo en secas	100

Os recursos naturais totais xerados no sistema Miño Baixo ascenden a 5.540,71 hm³/ano para a serie correspondente ó período 1980/81-2011/12. Destes, 1.774,57 hm³/ano proceden da aportación superficial e 766,14 hm³/ano da aportación subterránea.

3.7.5 Características xeolóxicas

O municipio de Avión enmárcase dentro dos límites das follas de Ponte Caldelas e Pontearreas pertencentes o mapa xeolóxico de España elaboradas polo Instituto Geolóxico y Minero de España publicadas en 1984.

Como se describe en ditas publicacións Avión sitúase dentro da xeoloxía rexional ó norte da zona Centroibérica de JULIVERT, M. et. Al (1972) ou ben na zona de Galicia Media-Tras-os-Montes de MATTE, Ph. (1968) segundo os esquemas paleoxeográficos e estruturais establecidos polos autores mencionados para o NO da Península Ibérica.

Morfoloxicamente o marco no que se insire a folla Ponte Caldelas ten dúas partes condicionadas pola erosión diferencial: unha ó oeste e sur con gran predominio granítico na que resulta difícil adiviñar ningún tipo de superficie principal de erosión, onde a rede hidrográfica instálase, principalmente, en fracturas tardihercínicas e diaclasas graníticas; e unha segunda zona asentada ó NE predominantemente de lousa na que se define con bastante claridade o resto dunha penechira situada entre os 650-850 m de altitude con respecto ó nivel do mar.

Particularmente ó municipio de Avión non se asenta sobre a superficie granítica predominante en toda a metade oeste indicada nos planos correspondentes ás follas de Ponte Caldelas e Pontearreas, soamente estando influenciada polas seccións graníticas asentadas nas zonas ó leste que unen ambos mapas xeolóxicos. O resto do termo municipal establecece sobre a penechira onde predominan as rochas de lousa, retocada pola rede fluvial do río Avia.

3.7.5.1 Estratigrafía

3.7.5.1.1 PRECÁBRICO-ORDOVÍCIO INFERIOR

As rocas paleozoicas aflorantes ocupan a maioría da superficie de Avión. Son fundamentalmente esquistos, ampelitas, cuarcitas, anfibolitas e un nivel guía de ortoneis que describen no seu conxunto unha estrutura sinclinal e que están afectadas como mínimo por dúas fases principais de deformación. A idade destas rochas metamórficas é descoñecida, variando entre o Precámbrico ó Ordovícico Inferior.

MICAESQUISTOS GRISES E ESQUISTOS VERDES ALBÍTICOS. MICAESQUISTOS GRISES CON ESTAUROLITA E/OU GRANATE (PC-O₁^Q₁, PC-O₁PM)

Estas rocas sitúanse a muro das cuarcitas brancas taboadas (PC-O₁q₁). Litoloxicamente trátase dunha potente serie detrítica, moi monótona, formada por sedimentos pelíticos con algún horizonte detrítico máis groseiro que sufriron un metamorfismo de tipo epi a mesozonal durante a oroxenia hercínica transformando os citados sedimentos pelíticos en micaesquistos e as areniscas en cuarcitas.

Na zona que ocupa o municipio de Avión, os sedimentos son principalmente pelíticos e os esquistos micáceos presentan unha superficie de esquistosidade con frecuentes ondulacións, de aspecto brillante, lustroso, debidas fundamentalmente á influencia granítica que desenrola aquí un metamorfismo de contacto de considerable amplitude.

Os esquistos presentan finos leitos de cuarzo de segregación paralelos á superficie de esquistosidade S₁, encontrándose normalmente nas charneiras dos pregues de fase 3. Entre eles afloran en abundancia esquistos grafitosos de cores negros frecuentemente alterados.

Así mesmo, existe algún nivel de vulcanitas (riolitas) non cartografables pola súa escasa potencia. En toda a folla correspondente a Ponte Caldelas foron identificados dous puntos, pero só un se atopa dentro dos límites do municipio de Avión, nas proximidades da Chaira da Veiga.

Xa cara o teito deste tramo (inferior a das cuarcitas taboadas) o feldespato (albita) comeza a ser frecuente e os porfidoblastos das ós esquistos un aspecto de rocha volcánica.

CUARCITAS (S.L.) (PC-O₁^Q, PC-O₁^QM)

Entre os esquistos anteriormente descritos son frecuentes algúns tramos ou lentellóns cuarcíticos de dimensións e potencias variables.

Afloran como niveis de escasa potencia con intercalación esquistosas, o seu tamaño de gran varía de medio a fino e están normalmente (aínda que non sempre) recristalizadas.

AMPELITAS E CUARCITAS NEGRAS (PC-O₁ AP)

Afloran na parte alta da serie, no centro da senforma e intercaladas nos esquistos micáceos e lousas verdes. As ampelitas constitúen un nivel de 0,5 m de potencia que pode ter certa continuidade, aínda que é de difícil localización. É unha roca de cor escuro, moi alterada, entre a que se intercala algún nivel cuarcítico de escasos centímetros de espesor, nos que non se observa presenza de restos fósiles.

Relativamente próximos á ampelitas, aflora un lentellón de cuarcitas negras, de extensión lateral máis reducida que aqueles. A potencia pode acadar 1 m e aparecen taboadas en niveis de 1-2 cm separados por unha superficie S₁ que desenrola minerais micáceos. O tamaño do gran e moi fino e están recristalizadas. Teñen elevada proporción de cuarzo (ortocuarzitas) e materia carbonosa.

MICAESQUISTOS GRISES E ESQUISTOS VERDES ALBÍTICOS. MICAESQUISTOS GRISES E ESQUISTOS VERDES ALBÍTICOS CON GRANATE (PC-O₁^P₁, PC-O₁P₁M)

O tramo superior supracuarcítico está definido pola presenza de tres niveis de anfibolitas, un lentellón de ortoneis e algúns niveis cuarcíticos, todos eles descontínuos, nunha serie esquistosa non moi diferente do tramo superior da serie infracuarzitas taboadas. Por elo no mapa asígnaselle unha cor e unhas siglas diferentes.

A este conxunto superior defínuselle como "Serie de Forcarei" na realización da folla 153, Cerdedo, KLEIN, E. (1979).

Os esquistos, nos que xa non se detectan os cristais de estaurólita, son como dixemos de características similares ós descritos no apartado "Micaesquistos grises e esquistos verdes albíticos. micaesquistos grises con estaurólita e/ou granate (PC-o1Q1, PC-O1pM)", se ben aquí son máis abundantes os porfidoblastos de albita e parece ser menor a proporción de cuarzo de exudación.

ANFIBOLITAS (PC-O₁ AF, PC-O₁ AFM)

É unha zona de desigual desenrolo nos flancos do sinclinorio de Beariz. Na parte norte do flanco occidental, pode acadar a citada zona os 600 m de anchura, estando constituída por tres niveis de anfibolitas que levan intercalado un lentellón de ortoneis. Esta área reduce o seu tamaño considerablemente nas proximidades de Baíse (zona norte do municipio de Avión), desaparecendo dúas das barras anfibólicas, así como o ortoneis, quedando reducidas deste xeito as anfibolitas a un só nivel na parte sur do flanco occidental e en todo o flanco oriental. Este nivel pode acadar unha potencia máxima de 10 m.

O espesor de cada nivel (cando son tres) poden acadar os 100m, aínda que o normal é que non pasen dos 60 m. Neles as anfibolitas son masivas, adoptan un aspecto verdoso moi característico, son de gran moi fino, teñen algunha intercalación esquistosa e normalmente preséntase en forma en forma taboada en leitos de 2 ou 3 cm. Nada se sabe en canto a súa orixe que pode ser orto o para.

O lentexón de ortoneis intercalado entre o 1º 2º de anfibolita describe se máis polo miúdo no apartado de Petroloxía.

CUARCITAS (PC-O₁ Q₂, PC-O₁ Q₂M)

Son dous niveis descontinuos, cartografados no franco occidental do Sinclinorio de Beariz. Estes niveis teñen escasa potencia (≈ 3,5 m), están separados entre si por esquistos albíticos uns 100 m, desenrolándose o nivel superior case exclusivamente nas charneiras da macroestrutura que describen.

3.7.5.1.2 Cuaternario

De nulo desenrolo dentro dos límites do municipio de Avión, estes depósitos consisten principalmente en materiais aluviais compostos sobre todo por áreas procedentes da denudación dos macizos graníticos, así como cantos de cuarzo e esquistos de diversa granulometría. A súa importancia estriba en que algúns puntos situados ó norte do municipio en estudo onde os aluviós presentan concentracións importantes de casiterita.

3.7.5.2 Tectónica

O Noroeste da Península Ibérica caracterízase por estar afectado dunha tectónica polifásica de idade Hercínica se ben, a veces, aparece algún elemento a favor de fenómenos que puideran considerarse como caledonianos.

3.7.5.3 Petroloxía

3.7.5.3.1 ORTONEIS

Entre a primeira e segunda barra de anfibolitas (PC-O₁ af) aflora unha capa de desigual potencia (0,5 m a 50 m) de ortoneis gris a gris-amarelo. A roca ten predominio de feldespato sobre cuarzo, un aspecto bandeado con relativa igualdade de biotita e moscovita aínda que ambas escasas. A textura é case masiva, o gran medio-fino e os contactos cos esquistos albíticos adxacentes moi netos.

As mostras estudadas conteñen principalmente cuarzo, microclina, albita e escasamente biotita e moscovita. Tamén ten minerais opacos ademais de apatito e zircón.

A textura é porfidoblástica, posta de manifesto pola presenza de fenocristais ovoides de microclina poiquilítica (cuarzo y plagioclasa, principalmente) de tamaño medio a grosso e de máis escasa plagioclasa

ácida morfoloxicamente similar ó feldespato potásico pero de tamaño algo menor. A matriz que os rodea é de cuarzo de gran moi fino, recristalizado e algo orientado entre o que se atopan fileiras flexuosas e descontinuas de biotitas pequenas intimamente relacionadas con minerais opacos.

3.7.5.3.2 Metamorfismo rexional

Os materiais ós que se atribúen unha idade Ordovícica Inferior, ou máis antiga, están afectados por uns metamorfismos que poden denominarse de grado baixo a “alto” comezante, seguindo a terminoloxía empregada por WINKLER (1978).

Destínguense dúas formacións principais diferenciadas tanto polo quimismo das rochas como polo aspecto macroscópico delas. Resulta ademais que as metamorfitas interiores estratigraficamente son monometamórficas mentres que as superiores son polimetamórficas. As primeiras corresponden á secuencia denominada de micaesquistos grises e as segundas ós esquistos verdes con albita, entre os que se atopan intercalados os niveis de cuarcita e de anfibolitas.

MICASQUISTOS GRISES

Corresponde esta formación ás metapelitas relativamente ricas en grafito que están afectadas polo metamorfismo hercínico rexional. Trátase de uns micaesquistos constituídos esencialmente por cantidades variables de cuarzo, biotita e moscovita ós que pode acompañar outros minerais índices de metamorfismo que se presentan distribuídos segundo unha zonificación moi netamente definidos. A orde de formación que se observa é: clorita-biotita-granate-estaurolita-andalucita, sillimanita-feldespato potásico.

As condicións físicas do metamorfismo destes micaesquistos grises atópase sempre por riba da isograda granate (+), mentres que as dúas precedentes están practicamente confinadas na zona de esquistos verdes con albita.

A ausencia de distenia e a desaparición da estaurolita xa na isograda da sillimanita (+) indican unha presión da orde dos 5 kb. Trátase polo tanto dun metamorfismo de baixa presión que garda estreita relación co emprazamento dos granitos alcalinos.

ESQUISTOS VERDES CON ALBITA, ANFIBOLITAS E CUARCITAS

Os esquistos verdes están constituídos por cuarzo, mica branca, biotita ou clorita e albita, ademais de granates ocasionais. Os accesorios menores son minerais opacos, circón, turmalina, apatito y rutilo. Este é, ademais de albita un carácter moi distintivo respecto ós micaesquistos grises xa que eles son comúns os dous primeiros e máis escasos nos dous seguintes, mentres que no último está totalmente ausente.

As rochas presentan unha alternancia irregular de leitos cuarcíticos con delgadas bandas micáceas lipidoblásticas sobre as que soe ter lugar a blastesis de albita. Esta aparece en forma de porfidoblastos algo redondeados ou amigdalares moi marcadamente rotacionais e que conteñen inclusións de cuarzo, minerais opacos, granate e rutilo. Os cristais preséntanse case sempre mesturados segundo a lei Carlsbad.

O metamorfismo hercínico nestes materiais tradúcese principalmente no crecemento de granates postesquistosos e máis accidentalmente, de estaurolita e andalucita.

A presenza de granates preesquistosos e rutilos incluídos nas albitas evocan a existencia dun metamorfismo prehercínico de presión máis elevada que non se manifesta na formación de micaesquistos grises infraxacentes.

En canto as cuarcitas intercaladas nesta serie non é necesario insistir na súa descrición xa que a súa principal diferenza nun contido máis baixo de micas e albita que nos esquistos verdes.

As anfíbolitas presentes nesta formación están constituídas por anfíboles lixeiramente azulados acompañados de albita, escasa zoisita, algún granate e accesorios menores tales como rutilo, titanita, zircón e apatito. O anfíbol soe dispoñerse con carácter lixeiramente nematoblástico e a albita forma cristais algo redondeados ou ovoides asociados ás epidotas.

3.7.5.3.3 Metamorfismo de contacto

No que ós granitos alcalinos se refire parece ser unha continuación do metamorfismo rexional hercínico e tradúcese no recrecemento de cristais de andalucita ou no desenrolo de algúns deles, ademais de blastos tardíos de biotita e clorita en condicións totalmente estáticas. A intensidade deste metamorfismo descendente ademais de coa magnitude dos afloramentos graníticos coa situación dos mesmos na escala cronolóxica, xa que cos máis modernos producen unha aureola de contacto moi débil ou nula. En tódolos casos soe ir seguido de fenómenos máis o menos acusados de sericitización e turmalinización das rochas.

3.7.5.3.4 Rochas graníticas

Dentro do municipio de Avión coexisten dous grupos fundamentais de rochas graníticas: un de granitos de dúas micas (alcalinos) e outro de granodioritas con gran predominio biotítico (calcoalcalinos). Os primeiros só teñen unha presenza residual na parte oeste do municipio e o nordeste do mesmo (granito alcalino de Beariz), mentres que os segundos ocupan gran parte do hemisferio sur de Avión polo que unicamente se atende a estes últimos, presentándose en forma de granodiorita precoz, sen presenza de granodiorita tardía.

GRANODIORITA PRECOZ ($2^{\vee}n_B^2$)

Aflora ó sur do municipio de Avión, no macizo de forma alongada que é paralelo en liñas xerais á dirección das principais formacións e estruturas rexionais. É intrusiva, ten contactos netos coas series metamórficas adxacentes e non se observan facies finas de borde. No interior desta mancha calcoalcalina obsérvanse restos esquistosos non asimilados por ela (a veces de considerable extensión).

Caracterízase pola súa gran riqueza en biotita, a presenza de megacristais de feldespato, e a pobreza en minerais neumatolíticos e hidrotermais. Á diferenza doutras zonas de Galicia ten aquí escasos enclaves de rochas microgranuladas. O macizo por outra parte, está cruzado por numerosos diques ácidos, aplitas fundamentalmente, en cuxas proximidades as rochas presentan un enriquecemento en moscovita.

O estudo microscópico destas rochas pon de manifesto a existencia duns caracteres moi peculiares que as diferencia notablemente dos outros granitos presentes na zona. Os minerais esenciais son: cuarzo,, microclina, plagioclasa, biotita e moscovita, acompañados sempre de minerais opacos e pequenos apatitos e zircóns.

Pódese dicir para estas granodioritas que a súa aparencia microscópica é a dunhas rochas porfídicas con fenocristais dos dous feldespatos e leitos micáceos orientados que resaltan dentro dunha matriz cuarcita de gran fino. Dentro destas podemos atopar dous tipos:

- **Granodiorita precoz de gran groso ($2^{\vee}n_B^2$)**
- **Granodiorita precoz de gran medio-fino ($3-4^{\vee}n_B^2$)**

3.7.5.3.5 Rochas filonianas

Dentro dos límites administrativos do municipio so se enmarcan dentro das rochas filonianas os filóns ácidos mineralizados, quedando descartada a presenza de Diabasa e Pegmatitas, presentes en áreas adxacentes a Avión correspondentes a folla xeolóxica de Ponte Caldelas.

FILÓNS ÁCIDOS MINERALIZADOS (FA²)

Este tipo de rochas filonianas aséntanse na parte norte de Avión en pequenas manchas descontinuas con dirección sur-norte, perdéndose no municipio veciño de Beariz.

Comprende esta denominación os conxuntos filonianos non moi afastados entre si, que presentan a particularidade de ter certo enriquecemento en Sn e W.

O primeiro, ligado ós granitos alcalinos de dúas micas do O, corresponde sobre todo a pegmatitas, se ben leva asociados algún filoncillo de cuarzo. O segundo grupo filoniano, corresponde ós diques de cuarzo relacionados co granito de Beariz.

3.7.6 Descrición hidroxeolóxica

A vista dos materiais que conforman a rexión, podemos dividir a este área en tres conxuntos en función das súas posibilidades como formadores de acuíferos: Rocas graníticas, serie de lousas e cuarcitas-anfibolitas e cuaternarios s.l.

No primeiro grupo, o acuífero posible límitase á fracturación e alteración das rochas, se ben a súa alteración tería un efecto contrario nas fracturas diaclasas a causa dos minerais arxilosos produto desta, que terminaría por selar ás áreas de fracturación. En todo caso os acuíferos orixinados son de escasa importancia e en consecuencia de explotación moi limitada e localizada.

A baixa permeabilidade do segundo grupo, derivada da natureza dos sedimentos, limita as posibilidades de formación de acuíferos, como no caso anterior, a zonas de fractura e diaclasado. Soamente a presenza de cuarcitas fracturadas daría posibilidades da formación de acuíferos de algunha importancia, aínda que sempre de carácter local. Non obstante, a alternancia de formacións de lousas constitúen, como no primeiro dos casos, un serio inconveniente.

Por último, o nulo desenrolo de cuaternarios dentro dos límites de Avión fan que desta última posibilidade un caso localizado nos límites do municipio de nula importancia.

3.7.7 Hidrografía

O sistema sitúase sobre as masas de auga subterránea “Conca Baixa do Miño” e “Aluvial do Baixo Miño”. Estímase uns recursos renovables medios de 753,80 hm³/ano para o total do sistema de explotación.

Táboa 20 Masas de auga subterránea do Miño-Baixo. Fonte: Plan Especial de Actuación en Situacións de Alerta e Eventual Sequía. Parte española de la DH Miño-Sil. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

Código M.A.S	NOME	Sup. Sistema Explotación	Sup. da Masa de Auga (km ²)	Superficie da M.A.S. dentro do sistema de explotación	
				km ²	%
011.002	Conca Baixa do Miño	3.589,27	4.474,88	3.403,89	76,07
011.005	Aluvial do Baixo Miño	3.589,27	202,52	202,52	100,00

Dos 318,62 km de lonxitude do río Miño, 148,11 km discorren polo sistema Baixo Miño. Durante este percorrido, atravesas diversas zonas do sistema como as localidades de Ourense, Tui, Salvaterra de Miño,

As Neves, Coles, Toén, Crecente, Castrelo de Miño y Pontedeva. No que respecta ao concello de Avión, a distancia entre o municipio e a masa de auga é de 22 km.

Os afluentes principais ao longo do seu percorrido polo Baixo Miño son, polo leste, o río Tea con 55,31 km, o Barbantiño con 42,16 km, o Avia con 34,51 km e o Louro con 31,41 km. Polo oeste, destacan o río Arnoia con 92,32 km, o Lonia con 40,46 e o río Barbaña con 38,12 km. En todo o sistema hai 945,67 km de lonxitude de masas de auga e 4.813,73 km de canles. Ademais, o sistema comprende a totalidade das cuncas dos seguintes ríos:

Táboa 21. Cuncas hidrográficas no sistema Baixo Miño. Fonte: Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía. Parte española de la DH Miño-Sil. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

Río	Cunca Vertente (km ²)
Arnoia	746,37
Avia	671,3
Tea	411,5
Barbantiño	175,28
Barbaña	166,84
Louro	156,61
Lonia	135,51
Deva	130,52
Carballo	76,47
Barxas	16,62
Miño (en el S.E. Miño Bajo)	3.589,27

A continuación móstranse as principais masas de auga superficiais desde sistema de explotación.

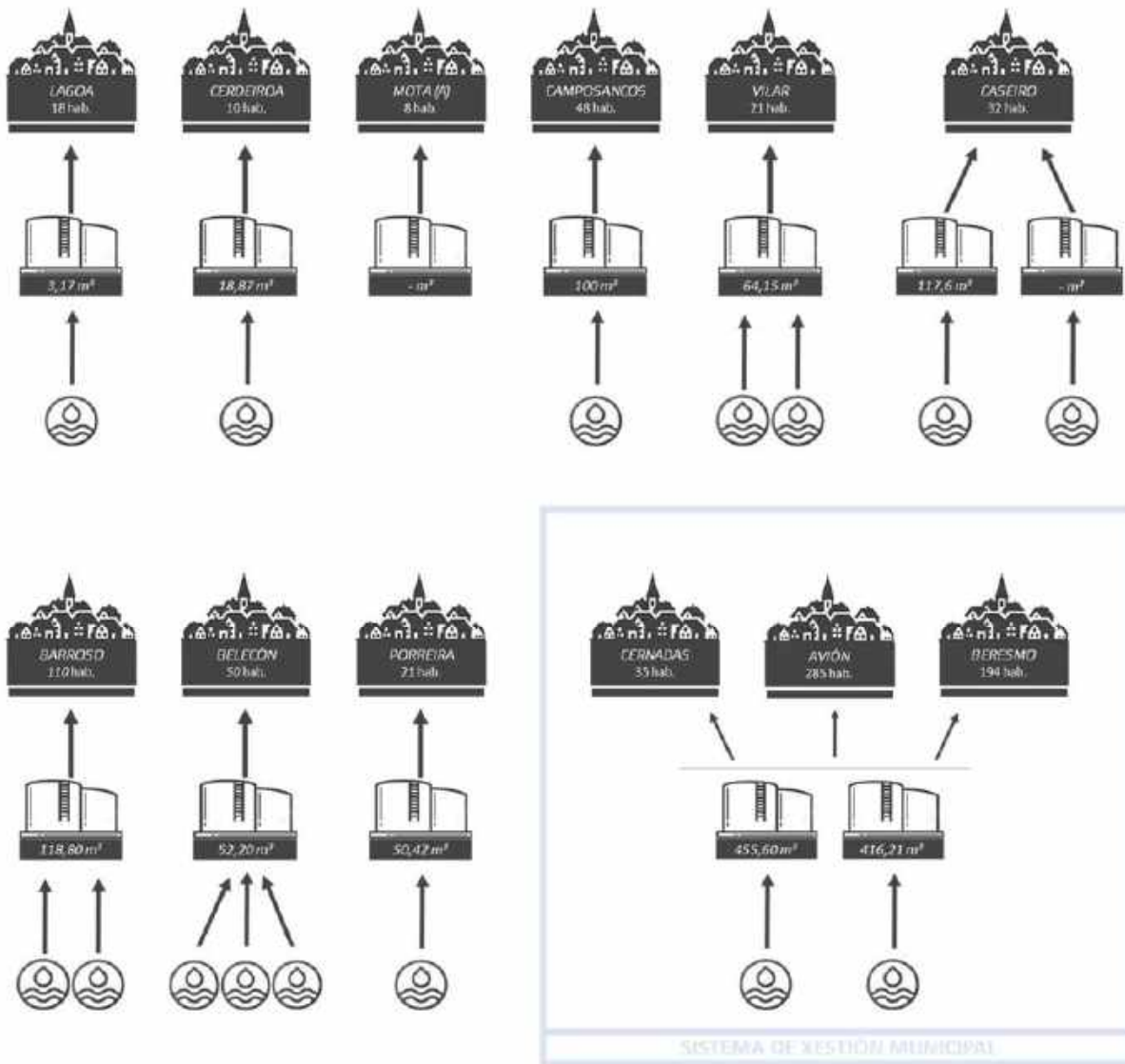
Táboa 22. Masas de auga principais no sistema Baixo Miño. Fonte: Plan Especial de Actuación en Situaciones de Alerta y Eventual Sequía. Parte española de la DH Miño-Sil. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.

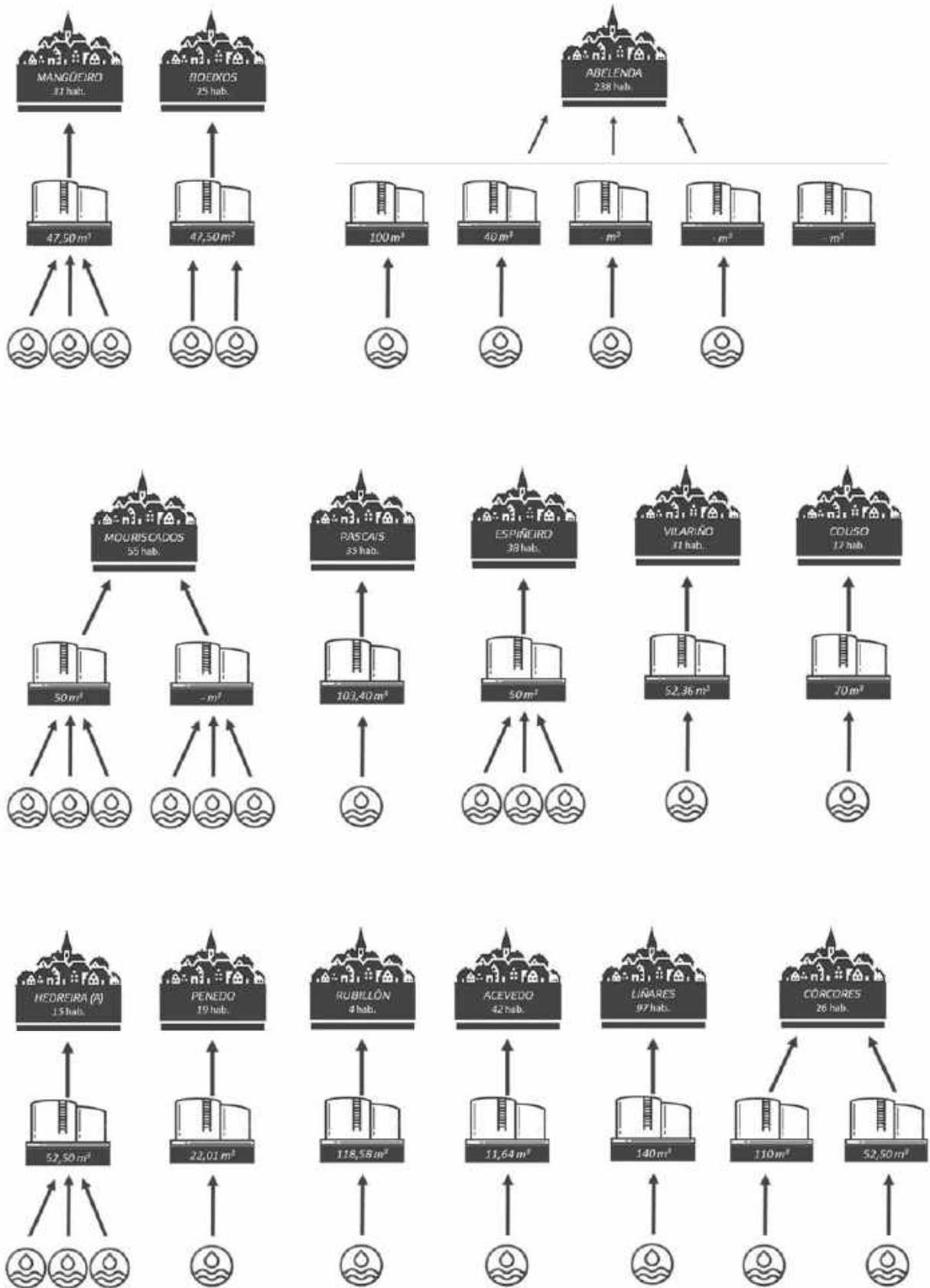
Código da Masa de Auga	Nome da Masa de Auga	Categoría	Natureza	Cód. Tipo	Tipoloxía	Superficie da cunca intermedia (km ²)	Superficie da cunca vertente ó final da masa (km ²)	Lonxitude (km)
ES479MAR001930	Río Arenteiro I	RÍO	NATURAL	R-T21	Ríos cántabro-atlánticos silíceos	119,53	119,53	37,56
ES482MAR002080	Río Arnoia II	RÍO	NATURAL	R-T31	Pequenos eixos cántabro-atlánticos silíceos	208,23	550,58	45,35
ES469MAR001820	Río Barbaña	RÍO	NATURAL	R-T21	Ríos cántabro-atlánticos silíceos	167,08	167,08	38,12
ES472MAR001830	Río Barbantiño I	RÍO	NATURAL	R-T21	Ríos cántabro-atlánticos silíceos	148,85	148,85	37,71
ES410MAR001790	Embalse de Velle	RÍO	MUY MODIFICADO	E-T03	Monomítico, silíceo de zonas húmidas, pertencentes a ríos de la rede principal	102,43	12.779,67	42,29

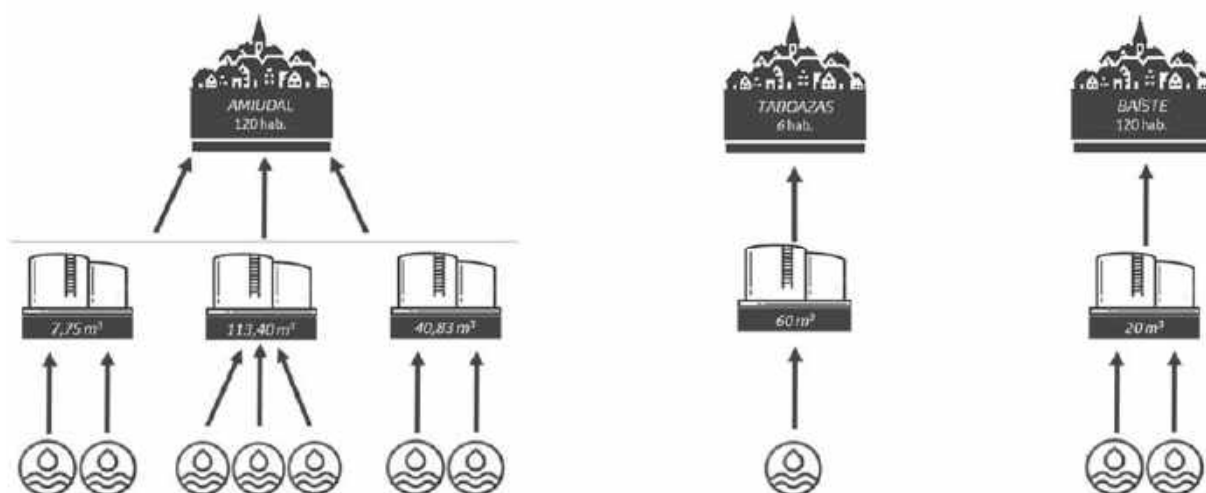
ES494MAR002260	Río Miño VIII	RÍO	MUY MODIFICADO	R-T28-HM	Eixos fluviais principais cántabro-atlánticos silíceos	154,12	16.138,36	40,44
ES480MAR002120	Embalse de Frieira	RÍO	MUY MODIFICADO	E-T03	Monomítico, silíceo de zonas húmidas, pertencentes a ríos de la rede principal	82,50	15.110,72	65,03
ES468MAR001810	Río Lonia	RÍO	MUY MODIFICADO	R-T21-HM	Ríos cántabro-atlánticos silíceos	133,50	133,50	40,47
ES472MAR001850	Embalse de Castrelo	RÍO	MUY MODIFICADO	E-T03	Monomítico, silíceo de zonas húmidas, pertencentes a ríos de la rede principal	166,79	13.446,22	65,43
ES475MAR001890	Embalse de Albarelos	RÍO	MUY MODIFICADO	E-T01	Monomítico, silíceo de zonas húmidas, con temperatura media anual menor de 15°C, pertencentes a ríos de cabeceira e tramos altos	32,29	200,21	39,17

4 DESCRICIÓN E DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE ABASTECEMENTO .

4.1 Esquema gráfico do ciclo integral da auga







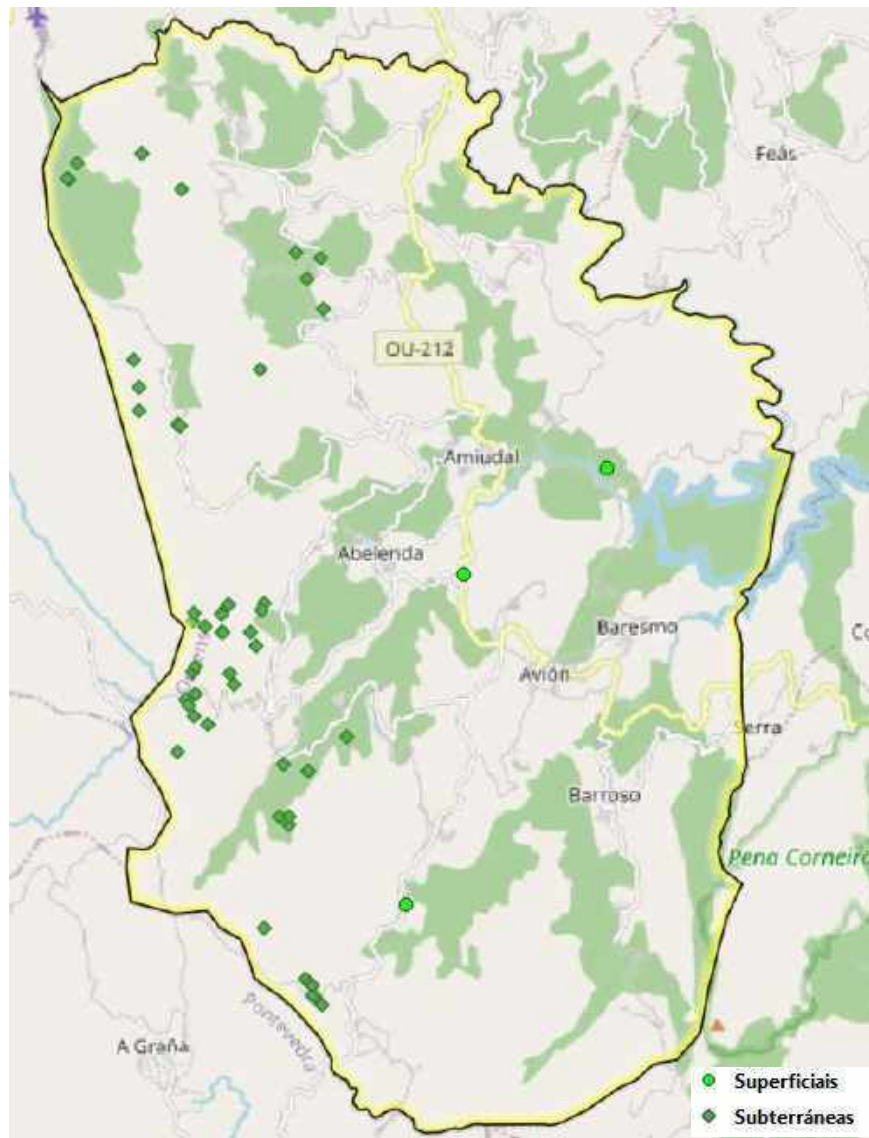
4.2 Recursos dispoñibles e áreas de captación

Os recursos dispoñibles no concello de Avión divídense pola súa orixe xa sexa superficial e subterránea, e dentro de cada un dos puntos de captación existen diferentes características como a localización, o volume e o tipo de uso que se lle dá, entre outras. A continuación, na TÁBOA XXX móstrase un inventario das diferentes extraccións que se levan a cabo dentro do municipio segundo a Confederación Hidrográfica do Miño-Sil.

Táboa 23. Extraccións existentes no concello. Fonte: chminosil.es

Captación legalizada	Tipo	Masa de auga	Localización		Volume dispoñible (m³/ano)	Volume extraído (m³/ano)	Uso	Frecuencia de uso (días ao ano)
			X UTM	Y UTM				
A/32/19097	Superficial	ES476MAR001900	559642	4688257	56	56	Doméstico	365
A/32/17671	Subterránea	11.002	557446	4692024	1080	1080	Abastecemento	365
A/32/17671	Subterránea	11.002	557540	4692560	1080	1080	Abastecemento	365
A/32/17671	Subterránea	11.002	557562	4692661	1080	1080	Abastecemento	365
A/32/17725	Subterránea	11.002	558040	4697759	1569,28	1569,28	Doméstico	365
A/32/17725	Subterránea	11.002	558190	4697395	1569,28	1569,28	Doméstico	365
A/32/17754	Subterránea	11.002	555738	4695797	388,68	388,68	Abastecemento	365
A/32/17754	Subterránea	11.002	555749	4695465	388,68	388,68	Abastecemento	365
A/32/17754	Subterránea	11.002	556352	4695246	388,68	388,68	Abastecemento	365
A/32/17754	Subterránea	11.002	556313	4695260	388,68	388,68	Abastecemento	365
A/32/17754	Subterránea	11.002	555672	4696207	388,68	388,68	Abastecemento	365
A/32/17760	Subterránea	11.002	558435	4696938	350	350	Doméstico	365
A/32/17467	Subterránea	11.002	556377	4698689	943	943	Abastecemento	365
A/32/16018	Subterránea	11.002	556953	4692520	366,95	366,95	Abastecemento	365
A/32/16018	Subterránea	11.002	557056	4692644	366,95	366,95	Abastecemento	365
A/32/16018	Subterránea	11.002	557363	4692235	366,95	366,95	Abastecemento	365
A/32/16018	Subterránea	11.002	556941	4692500	366,95	366,95	Abastecemento	365
A/32/16018	Subterránea	11.002	556574	4691731	366,95	366,95	Abastecemento	365
A/32/16018	Subterránea	11.002	556555	4692509	366,95	366,95	Abastecemento	365
A/32/15419	Subterránea	11.002	556521	4691660	6.140.775	0	Doméstico	365
A/32/15419	Subterránea	11.002	556521	4692391	6.140.775	0	Doméstico	365
A/32/15419	Subterránea	11.002	556711	4692311	6.140.775	0	Doméstico	365

Captación legalizada	Tipo	Masa de auga	Localización		Volume dispoñible (m ³ /ano)	Volume extraído (m ³ /ano)	Uso	Frecuencia de uso (días ao ano)
			X UTM	Y UTM				
A/32/15419	Subterránea	11.002	556561	4691323	6.140.775	0	Doméstico	365
A/32/15418	Subterránea	11.002	557929	4689558	1479,33	1479,33	Abastecemento	365
A/32/15418	Subterránea	11.002	557935	4689427	1479,33	1479,33	Abastecemento	365
A/32/15418	Subterránea	11.002	557861	4690309	1479,33	1479,33	Abastecemento	365
A/32/15418	Subterránea	11.002	557792	4689558	1479,33	1479,33	Abastecemento	365
A/32/15420	Subterránea	11.002	556421	4691262	4971,25	0	Doméstico	365
A/32/15420	Subterránea	11.002	556742	4690882	4971,25	0	Doméstico	365
A/32/15420	Subterránea	11.002	556554	4691017	4971,25	0	Doméstico	365
A/32/15420	Subterránea	11.002	556468	4691176	4971,25	0	Doméstico	365
A/32/15419	Subterránea	11.002	556979	4692239	6.140.775	0	Doméstico	365
A/32/15419	Subterránea	11.002	556947	4692229	6.140.775	0	Doméstico	365
A/32/15419	Subterránea	11.002	557125	4691463	6.140.775	0	Doméstico	365
A/32/15419	Subterránea	11.002	557071	4691643	6.140.775	0	Doméstico	365
A/32/15421	Subterránea	11.002	558220	4690206	596,55	596,55	Doméstico	365
A/32/15420	Subterránea	11.002	556299	4690491	4971,25	0	Doméstico	365
A/32/15421	Subterránea	11.002	558776	4690713	596,55	596,55	Doméstico	365
A/32/15421	Subterránea	11.002	558204	4690209	596,55	596,55	Doméstico	365
A/32/15173	Subterránea	11.002	555790	4699215	1610	1610	Doméstico	365
A/32/15173	Subterránea	11.002	554836	4699074	1610	1610	Doméstico	365
A/32/15173	Subterránea	11.002	554714	4698850	1610	1610	Doméstico	365
A/32/15173	Subterránea	11.002	554722	4698837	1610	1610	Doméstico	365
A/32/13116	Subterránea	11.002	558282	4686938	788,4	788,4	Doméstico	365
A/32/13116	Subterránea	11.002	558307	4686930	756,86	756,86	Doméstico	365
A/32/13116	Subterránea	11.002	558410	4686808	788,4	788,4	Doméstico	365
A/32/13116	Subterránea	11.002	558232	4687120	723,33	723,33	Doméstico	365
A/32/13116	Subterránea	11.002	558164	4687177	756,86	756,86	Doméstico	365
A/32/13116	Subterránea	11.002	557577	4687935	865,03	865,03	Doméstico	365
A/32/13116	Subterránea	11.002	558273	4687079	914,54	914,54	Doméstico	365
A/32/02025	Superficial	ES474MAR001870	562566	4694625	13500	13500	Rego	120
A/32/18545	Subterránea	11.002	558393	4697689	426	426	Rego	120
-	Superficial	ES475MAR001880	560468	4693076	-	-	Gandeiro	-
-	Subterránea	11.002	557510	4696064	3000	3000	Execución de sondaxes	365



Imaxe 14. Distribución das extraccións superficiais e subterráneas no concello de Avión. Fonte: chminosil.es

As captacións que alimentan os sistemas de abastecemento de auga no concello de Avión carecen de sistemas de medición dos caudais captados e tampouco existe ningún estudo ou rexistro sobre o recurso para cada caso.

Na actualidade a relación entre os depósitos e as captacións que os alimentan son do seguinte xeito:

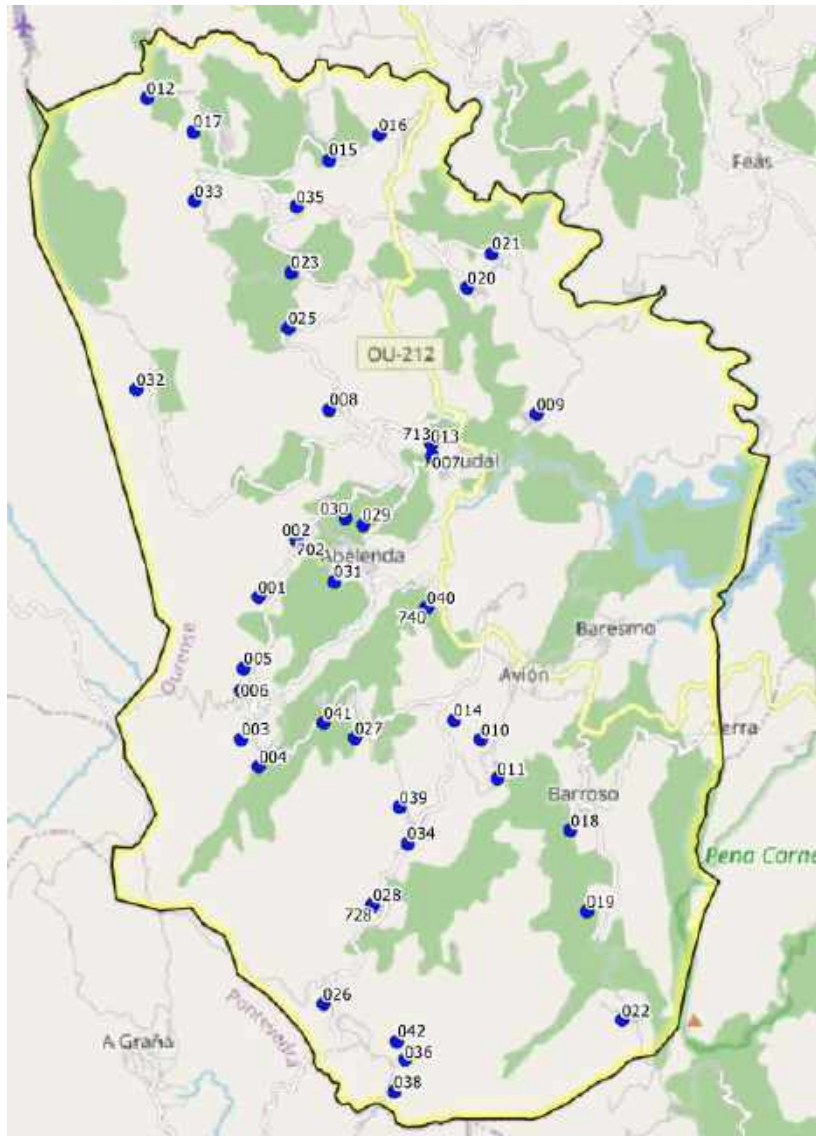
- Depósitos con 1 captación: 66%
- Depósitos con 2 captacións: 17%
- Depósitos con 3 captacións: 15%

Na táboa seguinte recóllese un listado dos depósitos das redes de abastecemento do concello de Avión coa relación de cantidade de captacións cos que conta cada un deles.

Táboa 24 Número de captacións por depósito

Núcleo	Tipo	Código	Parroquia	Nº Capt
ABELENDAS	Depósito	029	ABELENDAS (SANTA MARIÑA)	1
ABELENDAS	Depósito	030	ABELENDAS (SANTA MARIÑA)	-
ABELENDAS	Depósito	031	ABELENDAS (SANTA MARIÑA)	1
ABELENDAS	Depósito	040	ABELENDAS (SANTA MARIÑA)	1

ABELENDA	Depósito	740	ABELENDA (SANTA MARIÑA)	1
BOEIXOS	Depósito	001	ABELENDA (SANTA MARIÑA)	2
CARIXA_A	Depósito	041	ABELENDA (SANTA MARIÑA)	1
MOURISCADOS	Depósito	002	ABELENDA (SANTA MARIÑA)	3
MOURISCADOS	Depósito	702	ABELENDA (SANTA MARIÑA)	3
RODEIRO	Depósito	003	ABELENDA (SANTA MARIÑA)	1
CASAR_DO_NABO	Depósito	004	ABELENDA (SANTA MARIÑA)	2
MANGÜEIRO	Depósito	005	ABELENDA (SANTA MARIÑA)	3
POR_DE_LAPA	Depósito	006	ABELENDA (SANTA MARIÑA)	1
AMIUDAL	Depósito	007	AMIUDAL (SANTIAGO)	3
AMIUDAL	Depósito	013	AMIUDAL (SANTIAGO)	2
AMIUDAL	Depósito	713	AMIUDAL (SANTIAGO)	2
ESPIÑEIRO	Depósito	008	AMIUDAL (SANTIAGO)	3
PASCAIS	Depósito	009	AMIUDAL (SANTIAGO)	1
CERNADAS	Depósito	010	AVIÓN (SANTOS XUSTO E PASTOR)	1
CERNADAS	Depósito	011	AVIÓN (SANTOS XUSTO E PASTOR)	1
AVIÓN	Depósito	010	AVIÓN (SANTOS XUSTO E PASTOR)	1
AVIÓN	Depósito	011	AVIÓN (SANTOS XUSTO E PASTOR)	1
SAN VICENZO	Depósito	014	AVIÓN (SANTOS XUSTO E PASTOR)	1
BERESMO	Depósito	010	AVIÓN (SANTOS XUSTO E PASTOR)	1
BERESMO	Depósito	011	AVIÓN (SANTOS XUSTO E PASTOR)	1
ACEVEDO	Depósito	012	BAÍSTE (SANTA MARÍA)	1
BAÍSTE	Depósito	015	BAÍSTE (SANTA MARÍA)	2
LIÑARES	Depósito	016	BAÍSTE (SANTA MARÍA)	1
RUBILLÓN	Depósito	017	BAÍSTE (SANTA MARÍA)	1
BARROSO	Depósito	018	BARROSO (SANTA BAIA)	2
VILAR	Depósito	019	BARROSO (SANTA BAIA)	2
CÓRCORES	Depósito	020	CÓRCORES (SANTA MARIÑA)	1
CÓRCORES	Depósito	021	CÓRCORES (SANTA MARIÑA)	1
CORTEGAZAS	Depósito	022	CORTEGAZAS (SANTO ANTONIO)	1
COUSO	Depósito	023	COUSO (SANTA MARÍA)	1
HEDREIRA_A	Depósito	032	COUSO (SANTA MARÍA)	3
PENEDO	Depósito	035	COUSO (SANTA MARÍA)	1
TABOAZAS	Depósito	033	COUSO (SANTA MARÍA)	1
VILARIÑO	Depósito	025	COUSO (SANTA MARÍA)	1
BELECÓN	Depósito	034	NIEVA (SANTA MARÍA)	3
CAMPOSANCOS	Depósito	026	NIEVA (SANTA MARÍA)	1
CASEIRO	Depósito	028	NIEVA (SANTA MARÍA)	1
CASEIRO	Depósito	728	NIEVA (SANTA MARÍA)	1
OROSO	Depósito	027	NIEVA (SANTA MARÍA)	2
CERDEIROA	Depósito	036	NIEVA (SANTA MARÍA)	1
LAGOA	Depósito	038	NIEVA (SANTA MARÍA)	1
MOTA_A	Depósito	042	NIEVA (SANTA MARÍA)	0
PORREIRA	Depósito	039	NIEVA (SANTA MARÍA)	1



Imaxe 15. Distribución das infraestruturas de almacenamento de auga no concello. Fonte: EIEL e campo

Hai que indicar que as áreas de poboación servidas dende os diferentes depósitos non están conectadas entre si, polo que existindo varios depósitos nunha poboación, cada un deles funciona como un sistema independente. Por este motivo serán considerados subsistemas independentes posto que a falta de recurso nun deles causará problemas de abastecemento a unha parte da poboación aínda que outra parte poida non ter problemas porque as captacións coas que contan ofrecen maior capacidade nun determinado problema. Nesta situación o sector afectado non poderá ser servido polos demais depósitos de maneira directa ao non existir unha rede única que os una.

Os datos dispoñibles non permiten facer unha valoración do recurso dispoñible ao non contar con datos sobre a capacidade de cada unha das captacións ou a variabilidade que estas fontes de abastecemento teñen ante situacións de seca.

Con esta información pódese estimar que a maior garantía de subministro é maior naqueles casos nos que un depósito conta con maior número de captacións. A diversidade nos puntos de abastecemento

fai que, *a priori*, sexa mais probable que se manteña o abastecemento aínda que algunha deles se vexa afectado pola seca.¹

4.3 Demandas e usos da auga

4.3.1 Datos da CHMS

O concello de Avión pertence ao sistema de explotación do Baixo Miño que, segundo a CHMS, a síntese das demandas de auga agrúpase polos diferentes tipos de abastecemento que se poden dar son o urbano (UDU), agrario e regadíos (UDA) e industrial (UDI). Tamén entran dentro da demanda de auga para a produción de enerxía eléctrica ou outros usos recreativos (piscinas ou regadíos de campos de golf). No Baixo Miño (B.M.), a demanda principal é a que se mostra na TABOA XXXX.

Táboa 25. Demanda de auga mensual e anual do sistema Baixo Miño (hm³). Fonte: chminosil.es

Demanda	OUT	NOV	DEC	XAN	FEB	MAR	ABR	MAI	XUÑ	XUL	AGO	SET	TOTAL
Urbana	3,33	3,32	3,32	3,32	3,32	3,33	3,33	3,33	4,3	4,3	4,3	4,3	43,79
Regadío	0,47	-	-	-	-	0,11	0,66	1,61	2,37	2,79	2,78	1,89	12,67
Gandería	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	4,83
Industrial	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	3,36
Térmica	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,55
Recreativa	0,01	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,01
TOTAL B.M.	4,48	4,01	4,01	4,01	4,01	4,12	4,67	5,63	7,44	7,87	7,86	6,96	65,08
TOTAL DHMS	22,07	11,24	11,23	11,23	11,23	13,65	26,33	48,44	68,17	77,88	77,55	57	436,02

En canto á demanda urbana, é un sistema que conta cun consumo destacado abarcando o 10% do total da DHMS mentres que o sector agrario é a principal demanda de auga. En concreto o regadío, cuxo sistema principal de rego é por gravidade, sitúase por enriba do sector industrial.

Demanda urbana

O concello de Avión ten 1.795 habitantes nunha superficie de 120,5 km², o que supón unha densidade de poboación de 15,4 hab/km². É un dos municipios do sistema que se estableceu como Unidade de Demanda Urbana (UDU), en torno o cal estrutúrase toda a rede de abastecemento e saneamento do concello xunto coas Unidade de Demanda Agraria (UDA) e industrial (UDI). A orixe da toma da auga é a masa subterránea da Conca do baixo Miño, principalmente mananciais. Na seguinte TABOA móstrase a demanda anual e o código UDU do concello de Avión.

Táboa 26. Volume anual (hm³) e distribución temporal da auga captada. Fonte: chminosil.es

Nome UDU	Código UDU	Uso doméstico	Gandería	Industria	Rego privado	Municipal	Comercial	Demanda anual
Avión	UDU 2105	0,218	0,043	0,01	0,018	0,015	0,009	0,313

Demanda agraria

Segundo o Censo Agrario (2009), a maioría das 12.113 ha da superficie do concello é superficie forestal, mentres que solo o 3% destínase a cultivos e prados. Das 481 ha da superficie agraria utilizada, 21 están distribuídas entre froiteiras, viñedos e cultivos herbáceos. O tamaño destas explotacións é maioritariamente menor ás 5 ha, polo que existe un gran número de parcelas particulares con xestión individual da súa explotación e regadío. Por parte da gandería, as explotacións avícolas son as de maior

¹ Esta relación é meramente estimativa a nivel xeral. No caso particular a garantía de subministro depende mais da capacidade da captación que do número de captacións. Non obstante sobre isto non se ten información como se indica con anterioridade.

importancia. A demanda agraria que atende ás necesidades das poucas hectáreas dedicadas a este sector é menor aos 0,1 hm³ por ano.

Demanda industrial

O municipio de Avión ten unha demanda inferior a 0,01 hm³/ano, algo esperable debido a que o sector da industria tan solo representa un 5% da actividade socioeconómica do concello. Polo que se pode deducir que non é unha demanda importante dentro do abastecemento de auga a toda a superficie do concello.

4.3.2 Datos de consumo de auga no concello de Avión

O concello de Avión comezou a realizar medicións regulares dos contadores dos abonados no ano 2019 para realizar as primeiras facturacións polo servizo de abastecemento.

A situación vén precedida dunha situación na que, nalgúns casos, os abonados empregaban o recurso de modo pouco coidadoso e baixo patróns de consumo elevados. Coa tarificación do servizo de augas será previsible que nos proximos meses o consumo sufra unha evolución cara unha situación de menor demanda.

Por este motivo non poden ser considerados válidos os valores de consumos rexistrados como fiables para realizar unha análise da situación actual e futura.

4.4 Dotacións de auga

No concello de Avión non se dispón de información sobre a demanda de auga dos usuarios. Tan só nos núcleos de Avión, Cernadas, Beresmo e San Vicente se acaban de colocar contadores (2019) que servirán para a tarificación do servizo aos usuarios. Nos núcleos restantes do concello os usuarios dos sistemas de abastecemento son de xestión veciñal e non dispoñen de contadores que rexistren os seus consumos de auga. Nestes casos tampouco se conta con contador de auga captada nin auga servida.

Nesta situación, a análise da demanda debe realizarse mediante estimacións (dotación).

Os usos da auga son, en todos os casos, os puramente asociados á actividade doméstica rural:

- Uso residencial.
- Uso para rego de hortas e xardíns.
- Limpeza e baldeos exteriores.
- Outros usos (piscinas, pequenas cantidades de animais, etc.)

O análise desta situación e usos indica que a estimación da dotación de consumo deba ser maior das estimacións recollidas habitualmente na bibliografía.

4.4.1 Dotación segundo ITOHG

As instrucións técnicas de obras Hidráulicas de Galicia (ITOHG) recollen valores de dotación segundo o tamaño da poboación e o nivel de actividade industrial.

Táboa 27 Dotacións máximas segundo ITOHG

Poboación abastecida polo sistema (municipio, área metropolitana, etc.)	Dotacións máximas (L/hab-día)		
	Actividade industrial comercial		
	Alta	Media	Baixa
< 2.000	210	195	180
De 2.000 a 10.000	270	240	210
De 10.000 a 50.000	300	270	240
De 50.000 a 250.000	350	310	280
> 250.000	410	370	330

Fonte: Instrucións Técnicas de Obras Hidráulicas de Galicia (ITOHG-ABA-1/1)

Como pode observarse a dotación a considerar para o caso do concello de Avión sería de 180 l/h*d

4.4.2 Dotación segundo Plan Hidrolóxico CHMS

O plan hidrolóxico de confederación, en base a datos recollidos no Instituto Nacional de Estatística (INE) cuantifica as os consumos de auga nas diferentes unidades territoriais nas que se divide:

Táboa 28 Dotacións por sistemas de explotación

SISTEMA EXPLO-TACIÓN	Datos UDUs solo INE (2013)					
	Población permanente	Población equivalente (sin turismo)	Vol Capta-do hm ³ /año	Vol en Baja (hm ³ /año)	Dotación población permanente	Dotación Población equivalente (sin turismo)
Miño Alto	208.985	226.580	21,39	15,58	280,37	258,60
Sil Superior	144.604	152.619	17,94	12,87	339,83	321,98
Sil Inferior	45.765	55.423	5,24	3,82	313,75	259,07
Cabe	29.825	32.925	3,11	2,26	285,47	258,60
Miño Bajo	367.372	402.435	37,98	27,67	283,28	258,60
Limia	29.300	34.362	3,24	2,36	303,27	258,60
TOTAL	825.851	904.344	88,90	64,55	294,92	269,32

Fonte: Plan hidrolóxico da parte española da Demarcación Hidrográfica Miño-Sil (2015-2021)

Considerando que o concello de Avión pertence á unidade territorial do Miño Baixo, observase que a dotación oscila entre os 260 e 280 l/h*día.

4.4.3 Conclusión

Na situación de amplo rango que se mostra entre ambos documento de referencia empregados, considérase axeitado optar por considerar un valor de dotación mais próximo á parte alta do arco para situarse nunha posición conservador en relación coa demanda do recurso.

Tomarase como valor de referencia aplicable no caso de Avión unha **dotación de 250 l/h*d**.

4.5 Tarifas e custos da auga

Neste apartado realízase un breve repaso sobre as tarifas de auga que aplica o concello de Avión aos usuarios do sistema de xestión municipal.

Non se realiza detalle destes aspectos nos sistemas de xestión veciñal xa que o Concello non dispón de información ao respecto se ben se coñece que estes sistemas son totalmente xestionados polas respectivas comunidades de usuarios e non se realiza, ata onde se coñece, tarificación por consumo.

4.5.1 Tarifas

Recóllense os datos mais salientable da ordenanza municipal que regula a prestación dos servizos de abastecemento, sumidoiro e depuración.

[*Ordenanza Da Taxa Pola Prestación Dos Servizos De Abastecemento De Auga, Sumidoiro E Depuración*]

4.5.2 Cota tributaria

As contías da taxa regulada na ordenanza municipal fíxanse nas tarifas seguintes:

<u>Abastecemento</u>	<u>2013</u>
Cota Servizo mensual	1,80 €.
Conservación mensual	1,50 €.
1º. Bloque (ata 10 m3/mes)	0,35 €/m3
2º. Bloque (de 10 a 20 m3/mes)	0,55 €/m3
3º. Bloque (de 20 a 40 m3/mes)	0,75 €/m3
4º. Bloque (máis de 40 m3/mes)	1,00 €/m3

<u>Sumidoiro e Depuración</u>	<u>2013</u>
Cota Servizo mensual	2,00 €.
Consumo	0,30 €.
Aboados sen subministro (cota fixa)	4,70 €.

As tarifas desta ordenanza incrementaranse automaticamente con efectos dende o primeiro de xaneiro de cada ano no IPC interanual referido de setembro a setembro do exercicio anterior. No caso de que a cantidade resultante coincidira en número decimal, se este fora superior a 5 décimas se redondeará na unidade enteira superior e no caso de que o número decimal fora inferior a cinco décimas se redondeará no número enteiro inferior.

4.5.3 Feito imponible

1. Constitúe o feito imponible da taxa a prestación dos servizos de abastecemento de auga e outros abastecementos públicos, sumidoiros e depuración.
2. Non están suxeitas á taxa as vivendas, locais e establecementos nas que conorra calquera das seguintes circunstancias de feito:
 - a. Atoparse en estado de ruína oficialmente declarado polo Concello de conformidade coa lexislación urbanística vixente. A declaración de non suxeición e correspondente baixa no padrón producírase de oficio pola Administración tributaria, unha vez comunicada polo Concello a correspondente declaración de ruína.
 - b. Trátase de inmobles non susceptibles de uso ou ocupación. Para estes efectos, considéranse como tales unicamente os inmobles que carezan do servizo de subministración de enerxía eléctrica. Entenderase que o inmovible carece deste servizo cando estea dado de baixa como usuario no mesmo con carácter definitivo pola entidade subministradora. No caso de que non se acredite este extremo, o inmovible considerarase utilizable ou ocupable, e devindicará a taxa correspondente.

4.5.4 Base imponible

A base desta taxa estará constituída por:

- **Abastecemento:**
 - Cota Servizo: pola mera disposición do servizo.
 - No subministro de auga: os metros cúbicos de auga consumida no inmovible no que estea instalado o servizo.
 - Conservación de contadores: pola substitución ou reparación recollidos no Regulamento do Servizo.
- **Sumidoiro e Depuración:**
 - Cota Servizo de Sumidoiro e de Depuración: pola mera disposición do servizo.

Nos servizos de sumidoiro e depuración estes rexerán polos metros cúbicos de auga consumida no inmovible no que estea instalado o servizo de abastecemento. No suposto de que o inmovible non dispoña de servizo de abastecemento de auga municipal a base imponible será determinada por unha cota fixa.

4.5.5 Custos

O concello de Avión está a implantar, aínda en fase de probas, o sistema de tarificación do servizo de abastecemento aos seus veciños naqueles núcleos nos que o sistema está xestionado polo concello.

O propio sistema de tarificación, lectura de contadores, etc. ten un custo que aínda non está completamente asentado e concretado, polo que deberá ser avaliado con detalla nos vindeiros meses.

4.6 Infraestruturas do sistema de abastecemento

O sistema de abastecemento de auga no concello de Avión está composto por unidades independentes de abastecemento por núcleos. Isto significa que, salvo excepcións que serán comentadas, cada núcleo de poboación conta con captacións e depósitos de regulación propios e independentes.

A única excepción a isto son os núcleos de **Avión, Beresmo e Cernadas** que empregan conxuntamente dous depósitos, formando un único sistema de abastecemento compartido.

4.6.1 Captación e bombeo

As captacións son maioritariamente mananciais superficiais, afloramentos naturais de auga. Eses mananciais dispoñen xeralmente dunha certa preparación e protección que permite protexer a fonte do acceso de animais e tamén as protexe de escorregas superficiais.

Todas as captacións están realizadas nas zonas altas dos montes e por tanto son conducidas aos depósitos por gravidade, sen necesidade de bombeo. Á súa vez os depósitos contan con altura suficiente sobre os puntos de subministro para servir a auga tamén por gravidade. Todo o sistema de abastecemento carece bombeo de impulsión.

Táboa 29. Captacións existentes na rede de abastecemento do concello. Fonte: EIEL

Código captación	UTM X	UTM Y	Denominación	Tipo	Xestión
001	556398,79	4692183,94	Lagoeiros	Manancial	Veciñal
002	557784,16	4693914,14	Prados	Manancial	Veciñal
003	558240,56	4689507,31	As De Garrido	Manancial	Veciñal
004	557234,90	4691820,57	Edreiro	Manancial	Veciñal

Código captación	UTM X	UTM Y	Denominación	Tipo	Xestión
005	557276,79	4691533,60	Galeiro	Manancial	Veciñal
006	559689,11	4695222,48	Anson	Manancial	Veciñal
007	559704,71	4695125,62	Anson	Manancial	Veciñal
008	560049,70	4695147,38	Anson	Manancial	Veciñal
009	561883,43	4695700,84	Carboeiro	Manancial	Veciñal
010	562504,29	4688018,78	Dondon	Manancial	Veciñal
011	558149,04	4697429,06	Monte	Manancial	Veciñal
012	560143,44	4688103,72	Baldeira2	Río	Municipal
013	556017,28	4699973,17	A Costa	Manancial	Veciñal
014	558314,34	4698695,66	Penedo	Manancial	Veciñal
015	560817,77	4690847,76	Mirouces	Manancial	Municipal
016	557346,10	4690742,28	Monte	Manancial	Veciñal
017	560107,89	4688037,73	Baldeira	Río	Municipal
018	558144,68	4695528,78	Campo Ramiro	Manancial	Veciñal
019	558287,18	4695490,02	Campo Ramiro	Manancial	Veciñal
020	558395,09	4699027,38	Cima	Manancial	Veciñal
021	558848,20	4699081,37	Couto	Manancial	Veciñal
022	555787,99	4695815,55	Naveira	Manancial	Veciñal
023	559137,91	4699181,47	Couto	Manancial	Veciñal
024	555589,79	4698995,77	A Veiga	Manancial	Veciñal
025	562368,84	4688406,99	As Taleigas	Manancial	Veciñal
026	561713,28	4687833,67	A Frade	Manancial	Veciñal
027	560501,52	4697536,78	Ciscal	Manancial	Veciñal
028	560502,32	4698166,26	A Chan	Manancial	Veciñal
029	563333,82	4686054,11	As Taleigas	Manancial	Veciñal
030	555759,63	4695427,71	Acha	Manancial	Veciñal
031	558689,47	4693078,40	Riobo	Manancial	Veciñal
032	557321,27	4696141,86	Monte	Manancial	Veciñal
033	559639,18	4689359,85	Lameira Longo	Manancial	Veciñal
034	558554,29	4686889,68	Fonte Regueira	Manancial	Veciñal
036	557307,90	4691770,82	Edreiro	Manancial	Veciñal
037	557375,32	4691748,97	Edreiro	Manancial	Veciñal
038	557924,86	4693835,73	Prados	Manancial	Veciñal
039	557902,48	4693700,59	Prados	Manancial	Veciñal
040	556622,22	4692511,04	Lagoeiros	Manancial	Veciñal
041	560264,63	4695158,57	Barro	Manancial	Veciñal
042	558818,03	4695857,70	Surribas	Manancial	Veciñal
043	557880,46	4690149,73	As Ripoas	Manancial	Veciñal
044	558388,13	4687963,23	Bouxiña	Manancial	Veciñal
045	559116,84	4689168,37	Cerdeiriña	Manancial	Veciñal
047	559354,99	4689461,00	Nieva	Manancial	Veciñal
048	555706,93	4695990,15	Gorguillon	Manancial	Veciñal
049	556572,13	4698726,31	Monte	Manancial	Veciñal
050	559320,14	4694029,09	Monte	Manancial	Veciñal
051	558392,00	4695241,00			
053	559208,23	4690493,44			
054	559046,35	4690197,50			
055	559746,02	4691534,44			
058	558721,60	4690778,09			



Imaxe 16. Distribución das captacións de auga do concello. Fonte: EIEL

4.6.2 Infraestruturas de transporte

O transporte da auga dende as captacións ata os depósitos realízase en todos os casos empregando tubaxes de polietileno (PE) e de PVC (PC) de diferente diámetro segundo as necesidades. Esta tubaxe é empregada polas súas adecuadas características de idoneidade para o uso, resistencia, facilidade de instalación e reparación e porque se minimizan as zonas de unión ao ser subministrado en rolos de gran lonxitude.

Xeralmente estas conducións discorren soterradas aínda que se observou algunha que aparece nalgún tramo parcialmente descuberta. Esta situación esta causada polo efecto de escorregas superficiais que a puideron deixar eventualmente nesa situación.

Táboa 30. Características das infraestruturas de transporte de auga. Fonte: EIEL

Código condución	Código tramo	Lonxitude (m)	Material	Propiedade/Xestión
055	005	803	PE	Municipal
041	001	438	PC	Veciñal
030	001	193	PC	Veciñal
039	003	162	PE	Veciñal

Código condución	Código tramo	Lonxitude (m)	Material	Propiedade/Xestión
008	001	238	PE	Veciñal
052	001	234	PC	Veciñal
032	001	969	PE	Municipal
016	001	577	PC	Municipal
006	001	777	PC	Veciñal
040	001	127	PC	Veciñal
016	002	3075	PC	Municipal
012	001	184	PE	Veciñal
023	001	407	PC	Veciñal
017	002	236	PC	Veciñal
019	002	268	PE	Veciñal
025	002	175	PE	Veciñal
028	002	430	PE	Veciñal
028	001	173	PE	Veciñal
049	002	319	PC	Veciñal
012	002	88	PE	Veciñal
002	004	131	PC	Veciñal
049	001	600	PC	Veciñal
054	001	223	PE	Veciñal
034	001	212	PE	Veciñal
022	001	1098	PE	Veciñal
054	002	31	PE	Veciñal
019	001	186	PE	Veciñal
005	001	217	PC	Veciñal
023	002	39	PC	Veciñal
010	001	161	PE	Veciñal
033	001	130	PE	Municipal
002	003	144	PC	Veciñal
010	003	394	PE	Veciñal
018	001	369	PE	Veciñal
007	001	148	PE	Veciñal
024	001	468	PE	Veciñal
003	001	158	PC	Veciñal
048	001	183	PE	Veciñal
051	001	1057	PE	Veciñal
047	001	1100	PC	Veciñal
005	002	163	PC	Veciñal
010	002	137	PE	Veciñal
045	002	582	PC	Veciñal
007	003	58	PE	Veciñal
008	002	142	PE	Veciñal
026	001	2320	PE	Veciñal
042	001	259	PC	Veciñal
025	001	195	PE	Veciñal
039	002	1194	PE	Veciñal
035	002	138	PE	Municipal
001	002	1926	PE	Veciñal
050	001	103	PE	Veciñal
004	001	46	PC	Veciñal
011	001	174	PC	Veciñal
046	001	128	PC	Veciñal
053	001	147	PE	Veciñal
013	001	250	PE	Veciñal
036	001	1450	PE	Veciñal
029	001	285	PC	Veciñal
044	002	131	PC	Veciñal
006	002	154	PC	Veciñal
043	002	87	PC	Veciñal

Código condución	Código tramo	Lonxitude (m)	Material	Propiedade/Xestión
010	004	96	PE	Municipal
001	001	391	PE	Veciñal
015	001	165	PE	Veciñal
037	001	826	PE	Veciñal
035	001	2373	PC	Municipal
002	001	88	PC	Veciñal
007	002	499	PE	Veciñal
038	001	218	PC	Veciñal
039	001	396	PE	Veciñal
043	001	14	PC	Municipal
017	001	915	PC	Veciñal
002	002	71	PC	Veciñal
025	003	381	PE	Veciñal
045	001	174	PC	Veciñal
009	004	16	PE	Municipal
018	002	249	PE	Veciñal
021	001	687	PE	Veciñal
031	001	280	PC	Veciñal
014	001	136	PE	Municipal
044	001	1091	PC	Veciñal
020	001	437	PC	Veciñal
027	001	121	PE	Veciñal

4.6.3 Almacenamento

Coa única excepción de A Lagoa, todos os depósitos de regulación e almacenamento, están executados en formigón armado.

Por regra xeral, os depósitos contan con ventás ou tubaxes de alivio de maneira que as captacións alimentan os depósitos de maneira continuada e canto estes están cheos alivian a auga que discorre de maneira natural pola contorna.

Código Depósito	Latitude	Lonxitude	Zona de servizo	Situación	Volume	Existe tratamento
728	559.412,20	4.688.206,90	Caseiro	Superficie	117,60	Non
001	560.216,42	4.692.615,40	Boeixos	Semienterrado	47,50	Non
002	558.287,33	4.693.615,31	Mouriscados	Superficie	50,00	Non
003	557.476,06	4.690.673,70	Rodeiro	Superficie	55,00	Non
004	557.736,95	4.690.262,75	Casar do Nabo	Superficie	105,60	Non
005	557.516,55	4.691.721,07	Mangüeiro	Superficie	47,50	Non
006	557.462,21	4.691.390,09	Por de Lapa	Superficie	52,50	Non
007	560.296,29	4.694.857,40	Amiudal	Superficie	113,40	Non
008	558.782,46	4.695.547,89	Espiñeiro	Superficie		Non
009	561.837,09	4.695.471,48	Pascáis	Semienterrado	103,40	Non
010	561.018,63	4.690.661,53	Cernadas	Superficie	455,60	Si
010	561.018,63	4.690.661,53	Avión	Superficie	455,60	Si
010	561.018,63	4.690.661,53	Beresmo	Superficie	455,60	Si
011	561.261,39	4.690.085,92	Cernadas	Semienterrado	416,21	Si
011	561.261,39	4.690.085,92	Avión	Semienterrado	416,21	Si
011	561.261,39	4.690.085,92	Beresmo	Semienterrado	416,21	Si
012	556.080,80	4.700.146,18	Acevedo	Semienterrado	11,64	Si
013	560.282,71	4.695.038,52	Amiudal	Semienterrado	40,83	Non
014	560.619,43	4.690.948,72	San Vicenzo	Superficie	515,20	Si
015	558.773,95	4.699.237,34	Baíste	Semienterrado		Non
016	559.510,05	4.699.605,67	Liñares	Semienterrado		Si
017	556.776,66	4.699.653,73	Rubillón	Semienterrado	118,58	Si
018	562.348,21	4.689.318,28	Barroso	Superficie	118,80	Non

Código Depósito	Latitude	Lonxitude	Zona de servizo	Situación	Volume	Existe tratamento
019	562.578,03	4.688.123,89	Vilar	Enterrado	64,15	Non
020	560.821,09	4.697.337,39	Córcores	Semienterrado		Si
021	561.184,40	4.697.855,38	Córcores	Superficie	52,50	Non
022	563.098,36	4.686.513,91	Cortegazas	Semienterrado	7,81	Non
023	558.214,32	4.697.575,48	Couso	Semienterrado		Non
025	558.171,16	4.696.751,84	Vilariño	Superficie	52,36	Non
026	558.686,95	4.686.758,75	Camposancos			
027	559.151,66	4.690.686,38	Oroso	Semienterrado	82,22	Non
028	559.420,52	4.688.223,85	Caseiro	Semienterrado		Non
029	559.269,28	4.693.842,62	Abelenda			Non
030	559.004,31	4.693.932,94	Abelenda			
031	558.845,70	4.693.004,52	Abelenda			Non
032	555.926,49	4.695.841,21	Hedreir (A)	Superficie	52,50	Si
033	556.790,88	4.698.623,18	Taboazas	Semienterrado	60,00	Non
034	559.930,65	4.689.134,54	Belecón	Superficie	52,50	Si
035	558.289,70	4.698.540,16	Penedo	Semienterrado	22,01	Non
036	559.889,46	4.685.934,29	Cerdeiroa	Semienterrado	18,87	Non
038	559.731,38	4.685.455,10	Lagoa	Semienterrado		Non
039	559.816,82	4.689.661,29	Porreira	Superficie	50,42	Non
040	560.216,42	4.692.615,40	Abelenda	Semienterrado		Non
041	558.696,10	4.690.912,15	Carixa (A)	Superficie	47,50	Non
042	559.781,82	4.686.208,69	Mota (A)			
702	558.287,33	4.693.615,31	Mouriscados	Semienterrado		Non
713	560.282,71	4.695.038,52	Amiudal	Semienterrado	7,75	Non
740	560.213,20	4.692.606,70	Abelenda	Semienterrado		Non

4.6.4 Tratamento

Do conxunto de 48 depósitos tan só en 11 deles se realiza cloración das augas:

- Acebedo
- Rubillón
- Liñares
- A Nogueira
- A Hedreira
- San Vicenso
- Avión, Beresmo e Cernadas
- Belecón
- Barroso

Nos restantes sistemas de abastecemento non se realiza ningún tipo de tratamento das augas nin se aporta produto de ningún tipo.

4.6.5 Infraestruturas para situacións de emerxencias

Non existe como tal ningún tipo de infraestrutura para situación de emerxencia, se ben, multitude de veciños teñen complementariamente ao abastecemento comunitario, pozos privados propios.

Estes pozos foron as primeiras fontes de auga corrente das poboacións. Na meirande pare dos casos estes pozos seguen a estar en servizo a pesar de que o seu uso caeu a partires da realización dos sistemas de abastecemento comunitarios.



Ante situacións de emerxencia estes pozos poderían ser empregados individualmente para a cubrir parte das necesidades de auga, non obstante a súa consideración non debe ser poste en valor posto que non existe un censo fiable da cantidade nin da capacidade destes.

4.7 Rendemento do sistema de abastecemento

Na actualidade non é posible realizar unha estimación do rendemento do sistema de abastecemento ao non dispor de ningún tipo de medición nin da entrada de auga nos depósitos nin da saída dos mesmos, nin tampouco da auga servida.

4.8 Regras de operación

Con carácter xeral os sistemas de abastecemento nos diferentes núcleos non contan con un plan de operación que indique cales son as pautas a seguir tanto para o mantemento e conservación das propias infraestruturas como tampouco nas regras de operación e uso delas.

Polo xeral existe unha persoa recoñecida no pobo como responsable do abastecemento. É a persoa que actúa como interlocutora coas administracións e cos usuarios. Recolle as demandas veciñais e organiza os traballos para darlle resposta. Do mesmo xeito, este axente programa as tarefas de mantemento e conservación das infraestruturas do sistema.

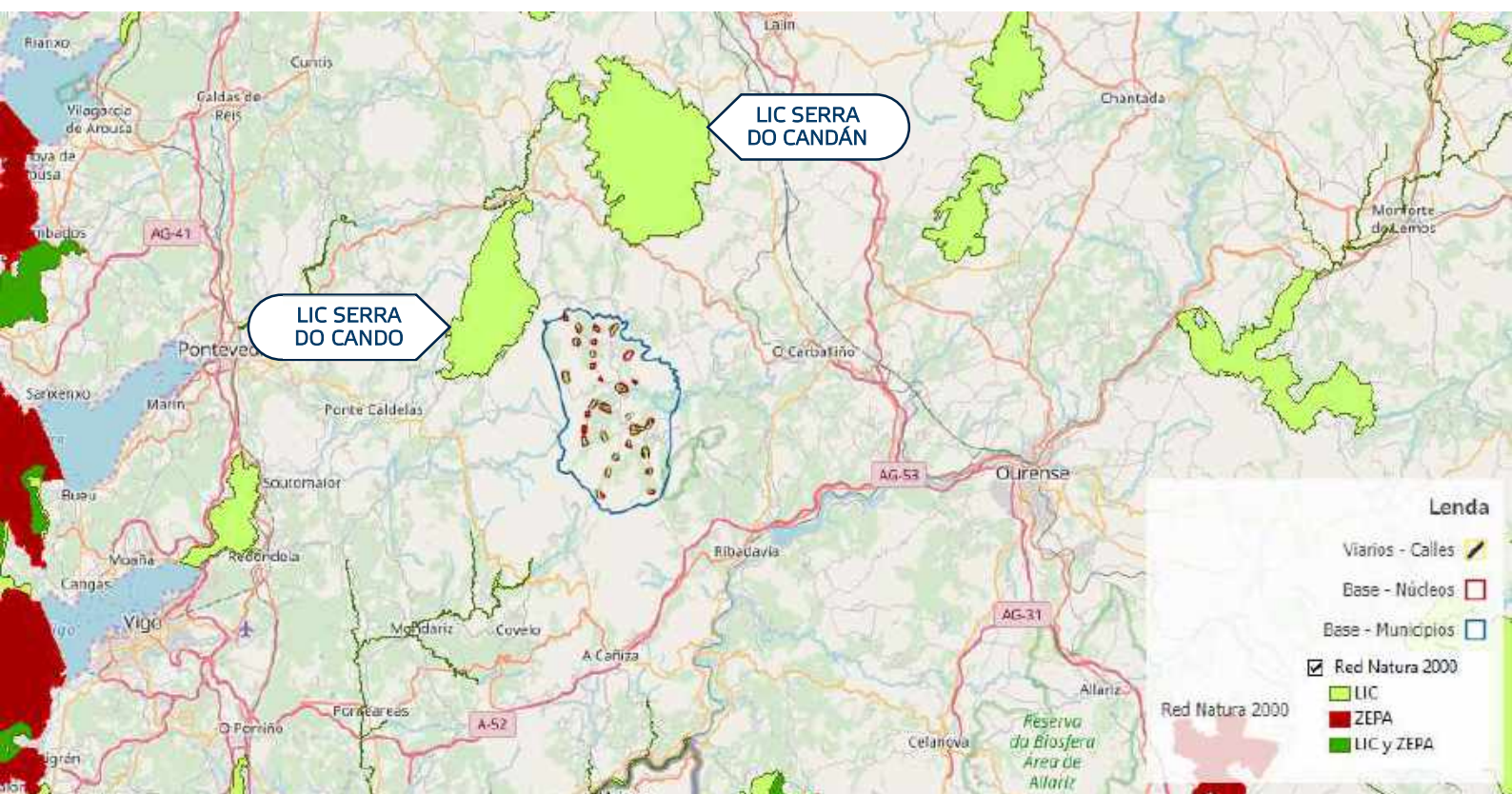
Non existen manuais de operación, conservación e uso.

5 CONDICIONANTES AMBIENTAIS E SOCIAIS PARA A XESTIÓN DAS SECAS

Os espazos e valores medioambientais existentes no territorio poden requirir dunha protección específica no caso dun evento de seca: como son as áreas, os hábitats e/ou as especies designadas baixo algunha figura de protección oficial. Todos estes aspectos deben ser ademais de potenciados, conservados e xestionados de forma adecuada para que non se produza a súa perda.

5.1 Rede Natura 2000

No termo municipal de Avión non existe ningún espazo comprendido na REDE NATURA 2000. Isto significa que no territorio local non se da a circunstancia de contar con espazos naturais con ningún tipo de protección específica.



Imaxe 17. Áreas de interese medioambiental no entorno do concello de Avión. Fonte: Consellería do Medio Ambiente, Territorio e Vivenda.

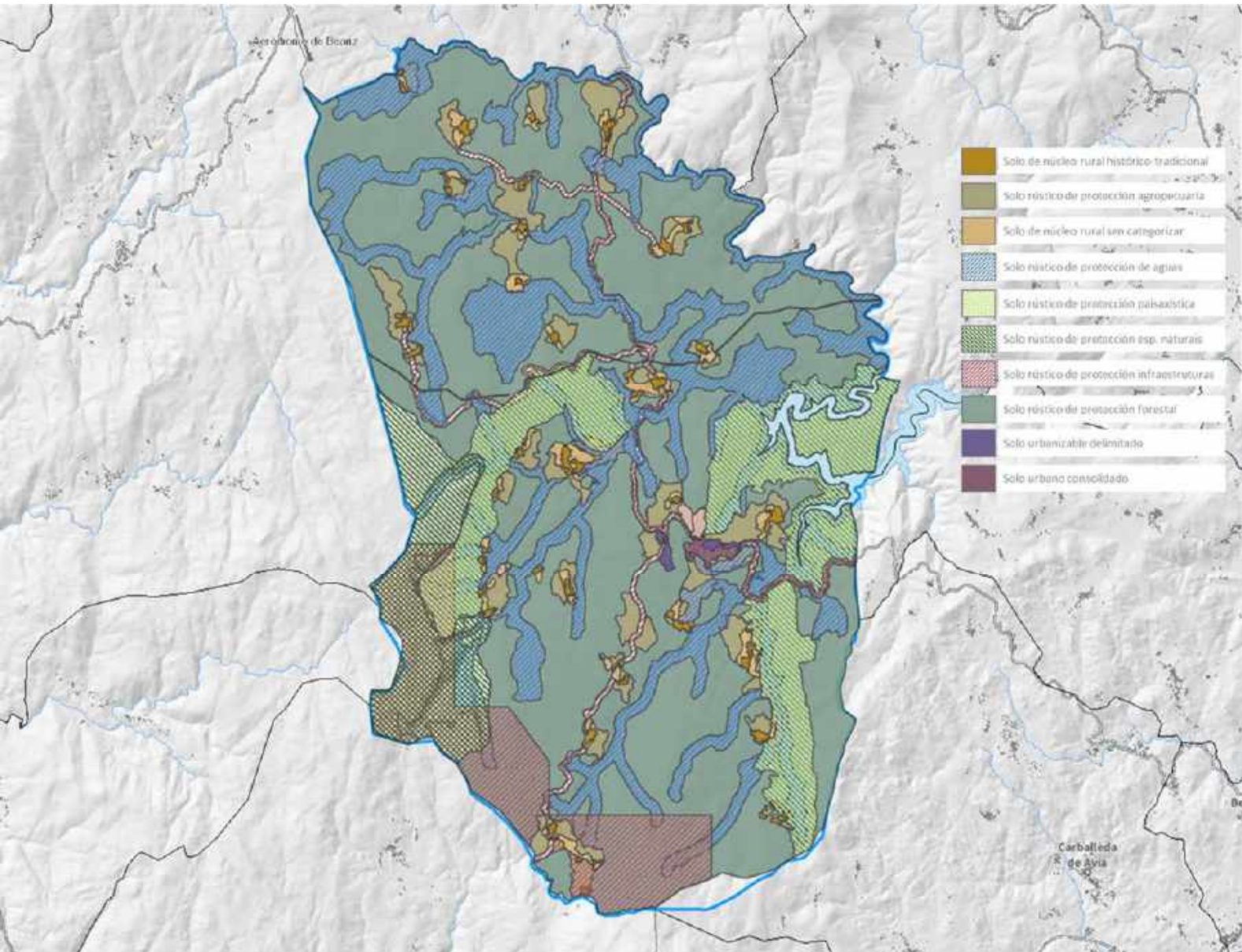
O espazos desta categoría que se atopan mais próximos ao concello de Avión son:

- Serra do Cando (ZEC e ZEPVN): Con unha superficie aproximada de 5.460 ha, ao NO do concello.
- Serra do Candán (SEC e SEPVN): con unha superficie aproximada de 10.700 ha ao N do concello.

5.2 Urbanismo

O concello de Avión conta con un PXOM adaptado á LOUG, aprobado en data de 03 de setembro de 2007.

As liñas básicas de ordenación recóllense na imaxe e táboas seguintes:



Imaxe 18. Situación urbanística no concello de Avión. Fonte: Visor SIOUTGA (Xunta de Galicia).

No que se refire a augas, o concello conta con unha rede hidrográfica en xeral dominada por ríos de escaso caudal, se ben a rede é extensa. O territorio verte as súas augas cara a vertente leste, desembocando a maior parte dos seus regatos no Río Doade e finalmente aportando as súas augas ao Río Avia.

O Plan Xeral recolle unha extensa superficie de protección de augas (Solo rústico de protección de augas)

Observando o mapa pode observarse una dominancia moi clara do territorio forestal e de protección de augas, con importancia tamén de espazos de protección paisaxística e protección de infraestruturas. Os espazos de núcleo rural supoñen unha superficie moi inferior e o urbano consolidado ou urbanizable



delimitado teñen unha ocupación que podería definirse, no conxunto da superficie do concello como testemuñal.

2020		2020 (LOUCHA)		1997		1985/PIOM (LASSA)		1985/ sin PIOM (LASSA)		1995/PIOM		1976/ sin PIOM	
CLASIF. NOMO	CATEGORÍA NOMO	CLASIF. NOMO	CATEGORÍA NOMO	CLASIF. SOLO	CATEGORÍA SOLO	CLASIF. SOLO	CATEGORÍA SOLO	CLASIF. SOLO	CATEGORÍA SOLO	CLASIF. SOLO	CATEGORÍA SOLO	CLASIF. SOLO	CATEGORÍA SOLO
SU (Suburbios)	SUC (Sin categoría)	SU (Solo urbano)	SUC (Comunidade)	SUC (Comunidade)	SUC (Comunidade)	SUC (Comunidade)	SUC (Comunidade)	SUC (Solo urbano)	SUC (Solo urbano)	SUC (Solo urbano)	SUC (Solo urbano)	SUC (Solo urbano)	SUC (Solo urbano)
	SUC (Non construído)		SUC (Non construído)	SUC (Non construído)	SUC (Non construído)	SUC (Non construído)	SUC (Non construído)	SUC (Non construído)	SUC (Non construído)	SUC (Non construído)	SUC (Non construído)	SUC (Non construído)	SUC (Non construído)
SUA (Solo rural)	SUAC (Sin categoría)	SUA (Solo rural)	SUA (Sin categoría)	SUA (Sin categoría)	SUA (Sin categoría)	SUA (Sin categoría)	SUA (Sin categoría)	SUA (Sin categoría)	SUA (Sin categoría)	SUA (Sin categoría)	SUA (Sin categoría)	SUA (Sin categoría)	SUA (Sin categoría)
	SUA (Sin categoría)		SUA (Sin categoría)	SUA (Sin categoría)	SUA (Sin categoría)	SUA (Sin categoría)	SUA (Sin categoría)	SUA (Sin categoría)	SUA (Sin categoría)	SUA (Sin categoría)	SUA (Sin categoría)	SUA (Sin categoría)	SUA (Sin categoría)
SUE (Suburbanos)	SUE (Sin categoría)	SUE (Suburbanos)	SUE (Sin categoría)	SUE (Sin categoría)	SUE (Sin categoría)	SUE (Sin categoría)	SUE (Sin categoría)	SUE (Sin categoría)	SUE (Sin categoría)	SUE (Sin categoría)	SUE (Sin categoría)	SUE (Sin categoría)	SUE (Sin categoría)
	SUE (Sin categoría)		SUE (Sin categoría)	SUE (Sin categoría)	SUE (Sin categoría)	SUE (Sin categoría)	SUE (Sin categoría)	SUE (Sin categoría)	SUE (Sin categoría)	SUE (Sin categoría)	SUE (Sin categoría)	SUE (Sin categoría)	SUE (Sin categoría)
SR (Solo rural)	SRAC (Sin categoría)	SR (Solo rural)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)
	SRAC (Sin categoría)		SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)
	SRAC (Sin categoría)		SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)
	SRAC (Sin categoría)		SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)
	SRAC (Sin categoría)		SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)
	SRAC (Sin categoría)		SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)
	SRAC (Sin categoría)		SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)
	SRAC (Sin categoría)		SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)
	SRAC (Sin categoría)		SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)
	SRAC (Sin categoría)		SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)
SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	SRAC (Sin categoría)	

5.3 Catálogo de humidais de Galicia

Cabe destacar a presenza no concello de humidais recollidos no Inventario de Humidais de Galicia: unha zona húmida continental denominado Edreira (nº 1130214) que é un complexo de turbeiras e queirogais do Suido, e outra zona húmida continental de ecosistema higrófilo denominado Rodeiro (nº 1140002) que abrangue pantanos estacionais de auga doce.

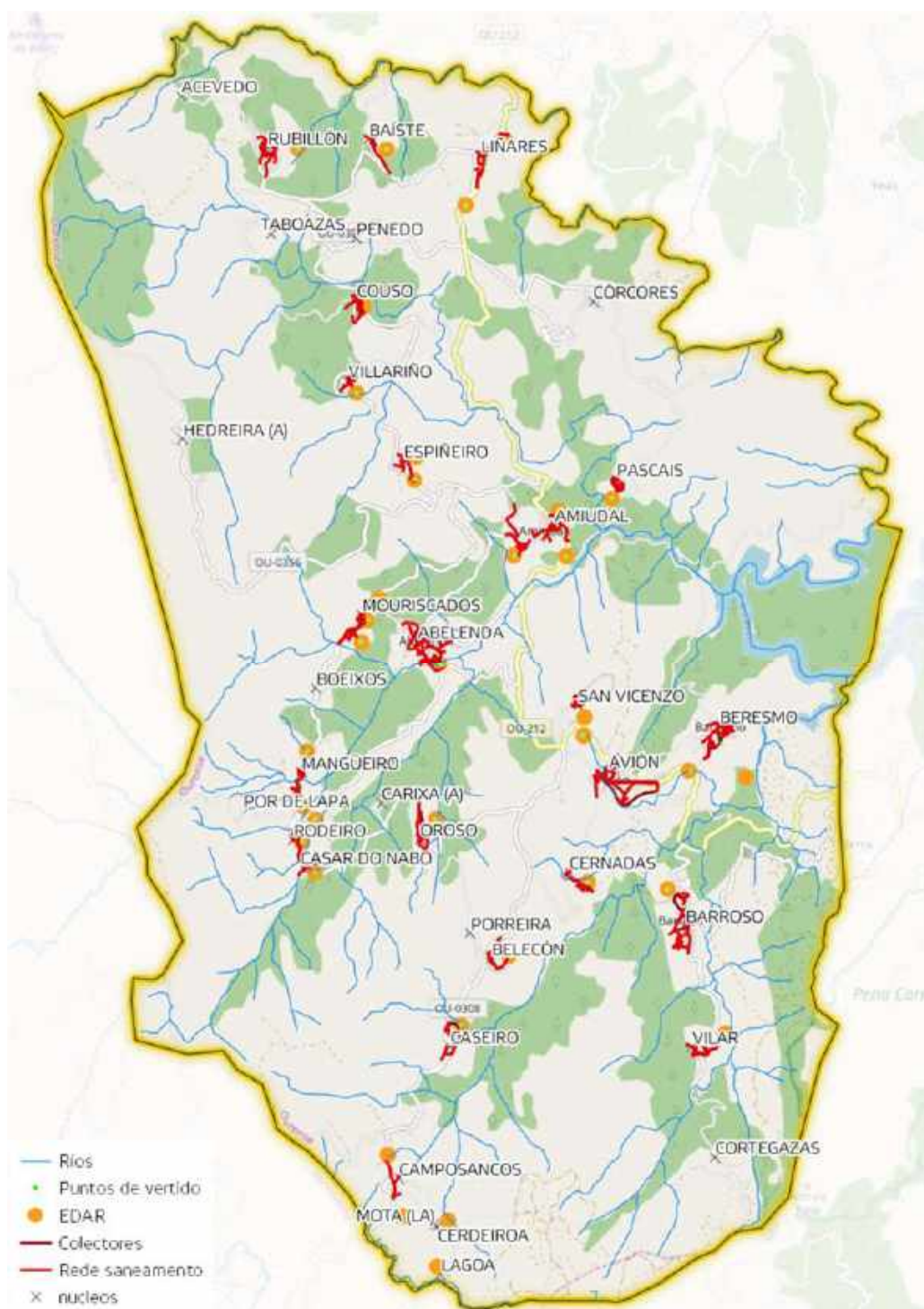


Imaxe 19. Zonas húmidas pertencentes aos Humidais de Galicia. Fonte: Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Vivenda.

6 O SISTEMA DE SANEAMENTO E DEPURACIÓN

Como se propón no modelo facilitado por augas de Galicia, neste apartado recollerase a descrición dos sistemas de saneamento e depuración, así como do seu funcionamento. Anéxanse na edición dixital os ficheiros de capas en formato GeoJSON ca localización das EDAR, da rede e dos puntos de vertido.

Na seguinte figura preséntase a localización dos elementos de saneamento, depuración e puntos de vertido do concello de Avión:



Imaxe 20. Localización sistemas de saneamento, depuración, puntos de vertido do Concello de Avión

6.1 Sistemas de depuración

Como se pode observar na figura do punto anterior, o concello conta con 34 sistemas de depuración, para 37 núcleos de poboación. Destes 34, soamente un é unha EDAR (codificada como 32_004_801), sendo os outros 33 fosas sépticas. Na seguinte táboa recóllense un listado dos sistemas de depuración cos núcleos conectados e a suma dos habitantes conectados en cada núcleo:

Táboa 31. Listado sistemas de depuración ca suma de habitantes conectados de cada núcleo

EDAR	Latitude	Lonxitude	Hab. conectados	Núcleo(s)
32_004_001	42,38781638	-8,277903111	238	Abelenda
32_004_002	42,40023232	-8,266445635	48	Amiudal
32_004_003	42,4001823	-8,258446136	60	Amiudal
32_004_004	42,36294941	-8,255078172	17,5	Cernadas
32_004_006	42,37967787	-8,255742879	43,5	San Vincenzo
32_004_008	42,44010668	-8,273825368	63,05	Liñares
32_004_009	42,36218105	-8,242814354	110	Barroso
32_004_010	42,3457872	-8,23380906	21	Vilar
32_004_011	42,3701351	-8,278482537	62	Oroso
32_004_012	42,44655382	-8,299724732	42	Rubillón
32_004_013	42,3778897	-8,298353569	31	Mangüeiro
32_004_014	42,418739	-8,290729741	31	Villariño
32_004_015	42,40885237	-8,281830187	26,6	Espiñeiro
32_004_016	42,39031942	-8,289906903	13,75	Mouriscados
32_004_017	42,39283054	-8,289035443	27,5	Mouriscados
32_004_018	42,39526832	-8,287124648	13,75	Mouriscados
32_004_019	42,37158245	-8,298809418	48	Por De Lapa
32_004_020	42,36754737	-8,299134884	22,5	Rodeiro
32_004_021	42,37010343	-8,297004082	22,5	Rodeiro
32_004_022	42,3546433	-8,267192983	50	Belecón
32_004_023	42,40675999	-8,251388944	35	Pascais
32_004_024	42,44651485	-8,286093768	26	Baiste
32_004_025	42,36412077	-8,297191422	15	Casar do Nabo
32_004_026	42,34669245	-8,274598229	32	Caseiro
32_004_027	42,32496382	-8,283683352	47,04	Camposancos
32_004_800	42,40541689	-8,259540674	2,4	Amiudal
32_004_801	42,37495337	-8,230734152	479	Avión, Beresmo
32_004_802	42,38175313	-8,255491656	14,5	San Vincenzo
32_004_803	42,44724737	-8,267448871	33,95	Liñares
32_004_804	42,33203138	-8,285874605	0,96	Camposancos
32_004_805	42,41142946	-8,281449022	7,6	Espiñeiro
32_004_806	42,42862033	-8,289491008	17	Couso
32_004_808	42,32453978	-8,276572728	10	Cerdeiroa
32_004_809	42,31925666	-8,278289281	14,4	Lagoa

Na táboa anterior está salientada en fondo azul a EDAR á que está conectados os núcleos de Avión e Beresmo. Trátase dunha EDAR convencional de lamas activas, cos seguintes elementos:

- Cestón de grosos.
- Bombeo de cabeceira, mediante bombas centrífugas somerxibles.
- Rotocriba para desbaste de finos.
- Reactor tipo "donut", co decantador situado no centro.
- Recirculación de lamas con bombas mono.
- Purga de lamas a espesador empregando as bombas mono da recirculación, mediante xogo de válvula manual.
- Retorno de clarificado do espesador a cabeceira de planta.

O resto de instalacións de depuración do concello son fosas sépticas. As foxas son instalacións destinadas a tratar arte das augas residuais xeradas nunha ou varias vivendas onde non existe rede de saneamento, cun funcionamento menos eficaz ó que se realiza nas plantas de tratamento.

Nestas prodúcese a separación dos sólidos e líquidos das augas residuais. Desta maneira, todo este material pasa a través dunha tobeira de entrada ata a foxa. Unha vez dentro prodúcese a separación, onde os sólidos poden quedar na superficie ou precipitar formando lodos ou sedimentos. Os sólidos redúcense pola acción das bacterias progresivamente.

É necesario retirara os residuos cada certo tempo a medida que se van acumulando no interior a pesar de que unha parte dos sólidos se descompoñen. Isto fai que sexa precisa a intervención dun camión que aspire tódolos residuos acumulados no interior da foxa periodicamente.

6.2 Puntos de vertido

A práctica totalidade dos puntos de vertido do concello está vinculado ós sistemas de depuración presentados no punto anterior. Na seguinte táboa preséntase un inventario destes puntos de vertido, seguindo as indicacións do modelo proporcionado por Augas de Galicia e, debido a que non se coñece o caudal de vertido, agás na EDAR do núcleo de Avión, inclúense os habitantes conectados.:

Táboa 32. Inventario de vertidos

Tipo	Denominación	Localización		Río/masa de auga	Habitantes
		Latitude	Lonxitude		
Doméstico	Abelenda	42.38759501	-8.27774823	Río Abelenda	238
Doméstico	Amiudal	42.40023232	-8.26644564	Rego Porto do Carro	48
Doméstico	Amiudal	42.40009426	-8.25843611	Río Avia	60
Doméstico	Cernadas	42.36294941	-8.25507817	Regueiro de Landeiras	18
Doméstico	San Vicenzo	42.37967787	-8.25574288	Rego de Cachizo	44
Doméstico	Beresmo	42.37866255	-8.23443917		
Doméstico	Liñares	42.44726581	-8.26806386		34
Doméstico	Liñares	42.44010668	-8.27382537		63
Doméstico	Barroso	42.36218105	-8.24281435		110
Doméstico	Vilar	42.34589365	-8.23303357	Río Folos	21
Doméstico	Oroso	42.3701351	-8.27848254	Rego de Toxeiriña	62
Doméstico	Rubillón	42.44655382	-8.29972473	Rego do Paimouro	42
Doméstico	Mangüeiro	42.37787509	-8.29816881	Id: 18572	31
Doméstico	Villariño	42.418739	-8.29072974	Id: 27580	31
Doméstico	Espiñeiro	42.40885237	-8.28183019		27
Doméstico	Mouriscados	42.39031942	-8.28990690	Regueiro de Riobó	14
Doméstico	Mouriscados	42.39283054	-8.28903544		28
Doméstico	Mouriscados	42.39526832	-8.28712465		14
Doméstico	Por de Lapa	42.37158245	-8.29880942	Río Abelenda	48
Doméstico	Rodeiro	42.36763912	-8.29902879	Id: 25012	23
Doméstico	Rodeiro	42.37010343	-8.29700408	Id: 25012	22

Tipo	Denominación	Localización		Río/masa de auga	Habitantes
		Latitude	Lonxitude		
Doméstico	Belecón	42.35456052	-8.26701242		50
Doméstico	Pascais	42.40675999	-8.25138894	Río Couso	35
Doméstico	Baíste	42.44651485	-8.28609377	Id: 18506	26
Doméstico	Casar do Nabo	42.36408019	-8.29712841	Río Avia	15
Doméstico	Caseiro	42.34669245	-8.27459823	Rego de Porto Das Puzas	32
Doméstico	Camposancos	42.32496382	-8.28368335	Río Tea	47
Doméstico	Couso	42.43096713	-8.28922406	Río Couso	17
Doméstico	Amiudal	42.40540431	-8.25951467		2,4
Doméstico	San Vicenzo	42.38175868	-8.25550596		25
Doméstico	Avión	42.37497339	-8.23022263	Río Valderías	479
Doméstico	Camposancos	42.33175728	-8.28567655	Id: 19412	1
Doméstico	Cerdeiroa	42.32465931	-8.27634392	Regato Baldeiras	10
Doméstico	Lagoa	42.31926043	-8.27827989		14
Doméstico	Espiñeiro	42.41140561	-8.28143636	Río Abelenda	8

6.2.1 Puntos de vertido a espazos protexidos. Ambiental

Ningún destes puntos de vertido está localizado nunha zona protexida polo seu valor ambiental. Non obstante, a práctica totalidade deles sitúase na cunca do río Avia, afluente do río Miño, que conta cerca da súa desembocadura ca figura de protección *Zona de Especial Protección dos Valores Naturais* (Baixo Miño e Esteiro do Miño). Por contra, a Serra do Cando (tamén ZEPVN), queda fora dos límites municipais e nunha cunca distinta a todos os puntos de vertido estudados. Igualmente, a Serra de Pena Corneira, ca figura de protección *Monumento Natural*, queda augas arriba do punto de vertido máis próximo, o do núcleo de Vilar, aínda que unha parte está dentro dos límites municipais.

6.2.2 Puntos de vertido a espazos protexidos. Uso recreativo

Por outra banda, no río Valderías hai unha zona de baño. Os núcleos na cunca deste río son: Lagoa, A Mota, Cerdeiroa, Camposancos, Caseiro, Belecón, Porreira, Cernadas, Barroso, Vilar e Cortegazas. Suman en total 323 habitantes (INE 2016). Á súa vez, Vilar, Camposancos, Caseiro e Cerdeiroa, que suman 111 habitantes, verten directamente a un río ou regato, mentres que o resto fan infiltración directa.

6.2.3 Puntos de vertido con afección a captacións

En xeral, as captacións de auga para abastecemento do termo municipal están localizadas augas arriba dos puntos de vertido. Neste apartado recóllense dúas excepcións.

As captacións de Baldeira e Baldeira 2, no río Cubelo (ou Covela), están augas abaixo dos núcleos Camposancos, Cerdeiroa, A Mota e Lagoa. Destes, teñen punto de vertido en río ou regato: Camposancos, Cerdeiroa e A Mota, o resto fan vertido por infiltración directa. Como se pode comprobar na seguinte figura:



Figura 2. Captacións de Baldeira e Baldeira 2 (cadrados de cor violeta) situados augas abaixo dos puntos de vertido dos nucleos de Camposancos, Cerdeiroa, A Mota e Lagoa.

Dun xeito similar, a captación de Riobo, no regueiro de Riobo, está situado augas abaixo do núcleo de Mouriscados. Como se pode ver na seguinte figura:

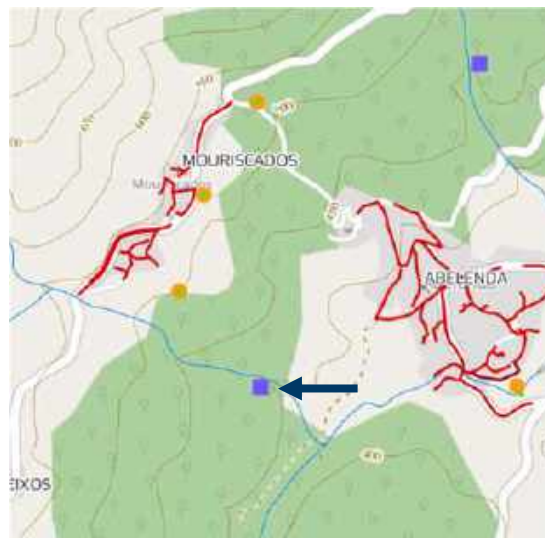


Figura 3. Captación de Riobo (cadrado de cor violeta) situado augas abaixo do núcleo de Mouriscados, con vertido próximo ó regueiro de Riobo.

O Concello de Avión non ten identificado episodios concretos de contaminación causados polo vertido dos propios sistemas de saneamento e depuración. Non pode, por tanto establecerse unha relación entre vertidos de foxas e afección a puntos de captación.

7 DIAGNÓSTICO: DEBILIDADES E FORTALEZAS DO SISTEMA DO CICLO INTEGRAL DA AUGA

7.1 Abastecemento

Neste apartado realízase un breve análise das debilidades e fortalezas do sistema de abastecemento do concello de Avión no seu conxunto:

Debilidades

- Sistemas independentes sen capacidade de transvase. O concello de Avión conta, para o abastecemento dos seus 36 núcleos, con un total de 46 sistemas de abastecemento. Todos estes sistemas son independentes uns de outros e non contan coa posibilidade de reabastecerse mutuamente. Dáse a circunstancia que un mesmo núcleo conta con varios sistemas de abastecemento onde diferentes áreas da poboación están conectadas a depósitos e captacións distintas sen posibilidade de que poidan servirse doutros.
- Ausencia de potabilización: A meirande parte dos sistemas de abastecemento carecen de sistemas de depuración ou cloración de calquera tipo. Dos 48 depósitos unicamente 13 deles (29%) contan coa posibilidade de realizar desinfección (por cloración). Isto supón un 71% dos depósitos non conta con equipamento para desinfección. Nestas condicións non sería posible dar resposta a episodios de empeoramento da calidade das augas e que podería causar o corte de subministro sen dispoñer de alternativas de abastecemento.
- Plan de control da calidade das augas. Non se coñece que os sistemas de xestión veciñal contan con ningún tipo de plan de control da calidade das augas de forma planificada.
- A xestión veciñal supón o aumento unha dificultade na xestión do recurso e tamén unha limitación sobre a capacidade operativa do concello nos sistemas de abastecemento locais. Estes sistemas son titularidade das propias comunidade de usuarios e calquera actuación debe ser acordada previamente con cada unha destas comunidades.
- Nos sistemas veciñais o sistema de tarificación é diverso e os abonados polo xeral non pagan polo consumo realizado; isto supón un importante problema para a concienciación dos usuarios en relación coa necesidade de optimizar o uso do recurso. Nestas condicións o consumidor non valora axeitadamente a importancia de dosificar o consumo. Calquera medida de protección da auga como recurso de primeira necesidade debe orientarse cara o uso responsable do recurso (redución do consumo) e protección dos espazos de captación (calidade do recurso).

Fortalezas

- Abastecemento en pequenas unidades: O sistema de abastecemento tan fraccionado como se ten descrito presenta como vantaxe a posibilidade de identificar de maneira moi concreta as poboacións con problemas nun determinado momento e poñerlle solución tamén de maneira mais sinxela e con menor necesidade de medios, o que para un concello das características de Avión supón aumentar a capacidade de solucionar con medios locais o as incidencias que se puideran ir presentados.

7.2 Saneamento

O esquema do sistema de saneamento do concello de Avión presenta moita similitudes co abastecemento. Trátase dunha rede de pequenas depuradoras/foxas en cadanseu núcleo.

As redes de saneamento, os sistemas de depuración e tamén os punto de vertido son totalmente independentes entre os diferentes núcleos.

Avión conta con 37 núcleos de poboación dos cales 35 están saneados e contan algún sistema de tratamento das súas augas residuais. Unicamente os núcleos de A Hedreira e Acevedo non dispoñen de tratamento das súas augas residuais.

As semellanzas entre o sistema de abastecemento e saneamento de Avión radican fundamentalmente en que cada núcleo, en termos xerais, dispón dunha rede de saneamento independente e inconexa co resto de núcleos municipais. Isto planea a necesidade de tratar estas unidades de xestión de xeito illado.

Nesta situación, as debilidades e fortaleza do sistema de saneamento presenta moitas similitudes coas recollidas no apartado anterior para o abastecemento:

Debilidades

- Contar con unha rede de saneamento e instalacións de depuración independentes por núcleo implican que a nivel operativo o seguimento e control de funcionamento das instalacións é mais complexo.
- Do mesmo xeito esta característica afecta ao nivel de protección de cada sistema en relación coa posibilidade de fallo e/ou avaría. Nestas circunstancias as foxas carecen sistemas de protección ante fallo como dobre liña, equipamento de reserva, etc.
- Plan de control sobre o estado e funcionamento das redes e das foxas. Non existe un protocolo definido para a xestión do mantemento e explotación dos sistemas de depuración.
- Outra das características que supón un factor de debilidade do sistema é o feito de que estas foxas sexan de titularidade e xestión veciñal, o que supón unha limitación sobre a capacidade operativa do concello nos sistemas de saneamento locais.

Fortalezas

- O funcionamento nas condicións indicadas permite realizar a recollida e depuración de augas residuais con moi baixo coste, empregando foxas que no permiten grandes variantes no proceso de depuración, pero polo mesmo motivo ofrecen poucas posibilidades de fallo.
- Do mesmo xeito o emprego de redes de saneamento sen bombeos implica que as redes presentan un funcionamento mais robusto. Evitando a actuación de elementos electro-mecánicos redúcese a posibilidade de fallo ou avaría.
- Os dous puntos anteriores aportan robustez ao sistema e tamén permiten baixos costes de explotación.

7.3 Funcionamento xeral do ciclo urbano da auga.

O ciclo urbano da auga, en termos xerais queda organizado en sistemas independentes por cada núcleo de poboación. Como regra xeral (coas excepcións indicadas) os sistemas de abastecemento e saneamento son independentes en cada núcleo de poboación.

O concello de Avión presenta unha orografía complexa na que xeralmente os núcleos de poboación encóntranse a resguardo na parte media-baixa da ladeiras. Repítase co moita frecuencia que as captacións e depósitos están situados nos espazos mais elevados do mesmo monte sobre o que se atopa a poboación e a depuradora de augas residuais nas partes mais fondas do val. Todo o sistema funciona logo por gravidade sen necesidade de bombeos intermedios ofrecendo unha solución de abastecemento altamente interesante en canto a custes de xestión e operación. Esta situación tamén aporta robustez e autonomía de funcionamento.

8 IDENTIFICACIÓN DE ZONAS, POBOACIÓNS E ACTIVIDADES VULNERABLES

8.1 Zonas protexidas no Plan Hidrolóxico do Miño-Sil

No plan hidrolóxico da Confederación Miño-Sil para o período 2.016-2.021, aparecen as seguintes zonas vulnerables debido a súa condición de protexidas dentro do concello de Avión, tendo en conta que todo o concello pertence á masa de auga subterránea da conca do Baixo Miño.

- ⊙ Zona húmida dentro do concello como a localizada na Edreira, ao oeste con código ES474MAR001870.
- ⊙ A ferverza de Rodeiro (Código: ES474MAR001870)
- ⊙ Tramo de interese natural e medioambiental cuxo recorrido abrangue dende o río Avía ata a cola do encoro Albarellos, incluíndo o río Abelenda ata o río Avía, e tamén o do río Couso ata o río Avía.
- ⊙ Tramo de interese natural e medioambiental no río Valdeiras e no río Foloso, ademais dos afluentes, ata Albarellos.
- ⊙ Zona de baño no río Valderías (Avión/ Valderías)
- ⊙ Monumento natural Serra de Pena Corneira, que ocupa un pequeno espazo no sur do concello.



Imaxe 21. Localización das zonas protexidas incluídas no territorio do Concello de Avión. Fonte: chminosil.es

POBOACIÓNS

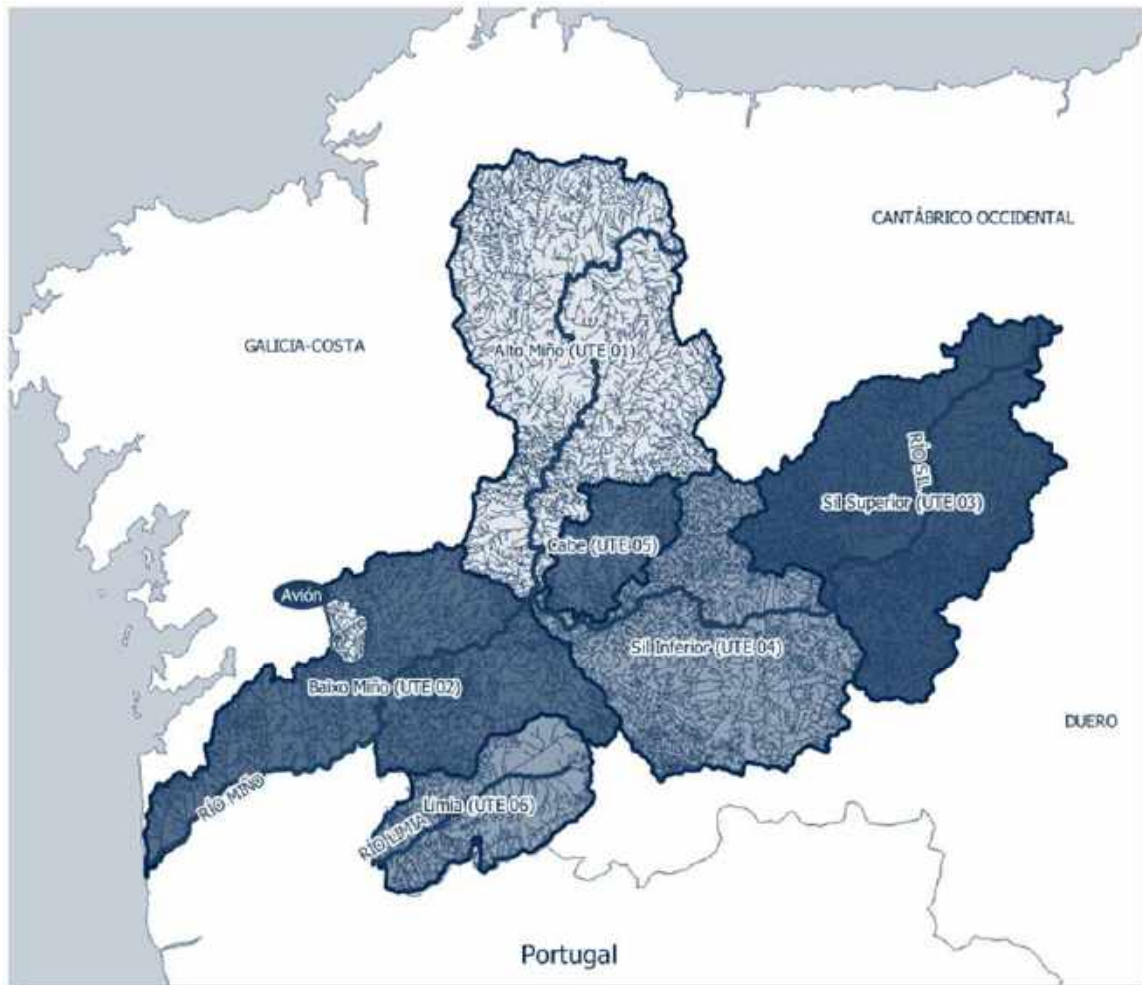
No que se refire ás **ACTIVIDADES**, no concello de Avión os sistemas de abastecemento tanto de titularidade e xestión municipal como os de titularidade e xestión veciñal, prestan servizo unicamente aos núcleos de poboación para uso doméstico entendendo como tal as necesidades propias do consumo da vivenda, rego dos xardíns e mais os animais domésticos propios da casa.

Non se realiza por tanto, abastecemento a ningún tipo de actividade industrial e/ou económica con uso de auga no seu proceso. Cabe indicar que a nivel profesional só existe unha granxa no concello que conta con un abastecemento propio e independente.

9 ANÁLISE DE SECAS PREVIAS E PROGNÓSTICOS NUN CONTEXTO DE CAMBIO CLIMÁTICO

Para o rexistro de eventos históricos realízase unha primeira análise da situación en base ao rexistro de eventos de seca recollidos no Plan de Seca da CHMS.

O concello de Avión está situado na parte da bacía Miño Sil denominada Baixo Miño.



Imaxe 22. Unidades territoriais da DHMS e situación do concello de Avión.

O Plan Especial de Actuación en Situacións de Alerta e Eventual Seca (PESS) da Confederación Hidrográfica do Miño-Sil recolle un resumo do número de meses nos que os Índices de Estado se atopan por debaixo dos umbrais de alerta ou emerxencia para cada sistema de explotación para os períodos 1983-1991 e 1991-2007, os que se mostran nas táboas seguintes:

INDICADOR	1983-1984	1984-1985	1985 - 1986	1986-1987	1987-1988	1988-1989	1989-1990	1990-1991	TOTAL
MIÑO ALTO E.A. 1619	2	0	5	8	1	9	10	2	37
MIÑO BAJO E.A. 1645	3	2	3	3	2	7	9	5	34
MIÑO BAJO Embalse Frieira	1	0	4	7	0	8	9	5	34
SIL SUPERIOR Embalse del Bárcena	2	2	3	4	0	7	4	2	24
SIL SUPERIOR E.A. 1724	3	1	4	7	0	6	8	3	33
SIL INFERIOR Embalse San Pedro	1	0	2	7	1	6	8	6	30
SIL INFERIOR E.A. 1754	2	4	5	10	1	9	10	8	49
CABE E.A. 1765	3	1	4	4	2	10	10	8	42
LIMIA Embalse As Conchas	2	0	1	5	1	9	7	6	31
TOTAL	19	10	31	55	8	71	75	45	314

SISTEMA DE EXPLOTACIÓN	1991/92	1992/93	1993/94	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06
MIÑO ALTO (E.A. 1619)	4	3	2	5	1	3	3	4	3	0	5	4	4	6	7
MIÑO BAJO (Emb. Frieira)	9	4	2	6	1	5	2	6	2	0	11	2	5	10	5
MIÑO BAJO (E.A. 1645)	7	4	1	1	2	5	3	4	3	1	6	2	12	12	11
SIL SUPERIOR (E.A. 1724)	7	4	3	5	2	4	4	5	4	3	9	3	12	12	6
SIL SUPERIOR (Emb. del Bárcena)	3	3	4	3	3	2	1	4	2	1	9	2	3	6	6
SIL INFERIOR (Emb. San Pedro)	8	7	1	5	1	4	2	6	2	0	11	3	5	10	0
SIL INFERIOR (E.A. 1754)	6	4	0	2	2	6	3	0	0	0	0	0	0	0	0
CABE (E.A. 1765)	7	3	3	6	3	5	2	5	4	4	10	3	9	10	10
LIMIA (Emb. As Conchas)	8	6	1	2	1	5	2	7	2	2	11	1	7	8	6

Con estes valores, a situación queda como se representa na gráfica:



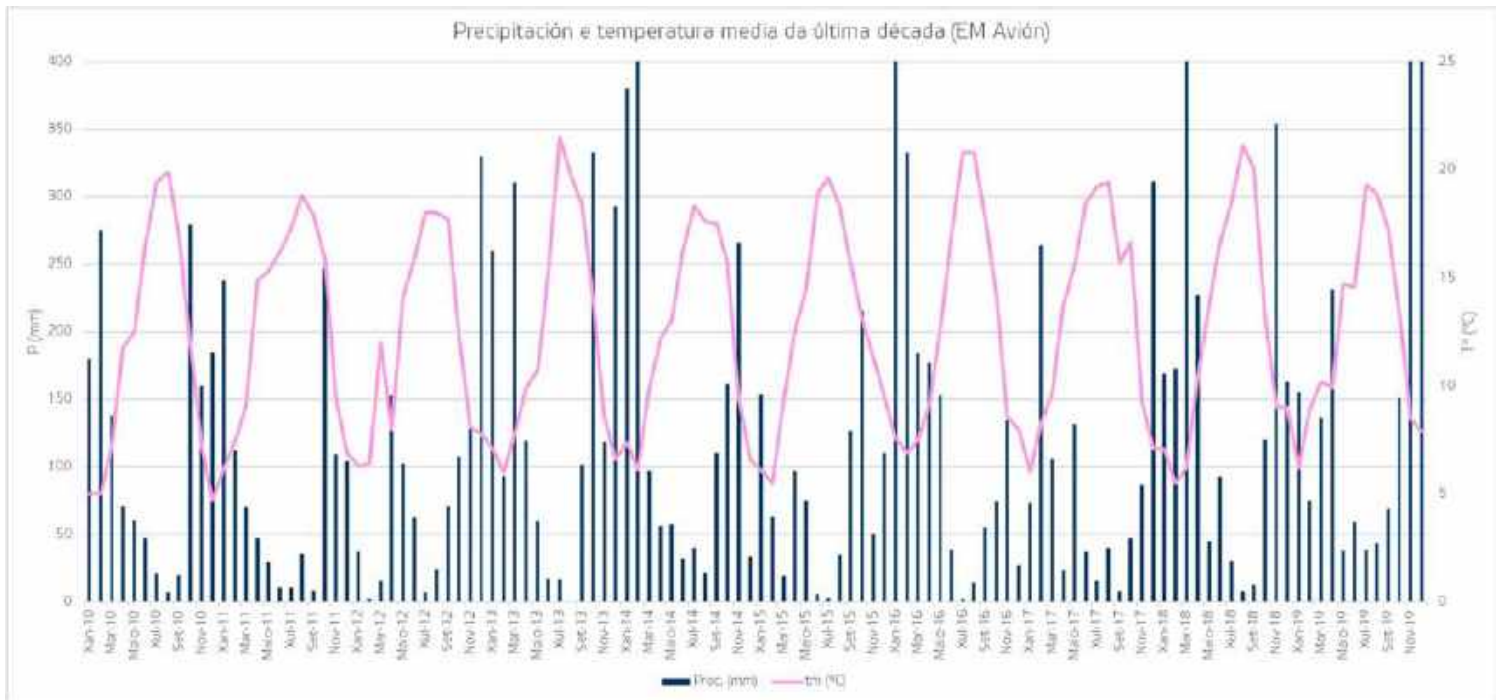
A tendencia na serie histórica dos 22 anos rexistrados no periodo presenta unha clara tendencia cara situacións onde as secas se presentan de xeito máis frecuente, continuado e duradeiro. En xeral entre os anos 2004 e 2007 a meirande parte de España vixue afectada por un periodo de seca xeneralizado que ocasionou graves problemas de escaseza de auga. Este episodio está perfectamente documentado nun estudo publicado por un estudio do Ministerio de Medio Ambiente (MINAM, 2008)

Mais recentemente, en 2017, tamén se produciu un episodio de seca xeneralizado moi notable que afectou de xeito moi notable tamén ao territorio galego. Nesta ocasión foron identificadas situacións de seca graves nunha enorme cantidade de sistemas de abastecemento, incluso en áreas onde nunca se tiñan presentador problemas.

9.1 Situación concreta no concello de Avión

O ano hidrolóxico 2016-2017 tivo un comportamento claramente diferenciado dentro da última década.

O gráfico seguinte recolle as precipitacións mensuais e as temperaturas medias mensuais dende 2010 ata finais de 2019.



Observando a serie histórica exposta, observase como o ano 2017 presenta un inverno e primavera mais secas do habitual e unha anticipación do tempo cálido esperado para o verán. No relativo á seca a situación empeorou ao darse tamén un outono seco no que non se produciron chuvias abundantes ata o mes de decembro.

Nestas condicións confluíron dúas situacións de especial afección a situacións de seca: por unha banda a baixa carga dos sistemas de abastecemento nos meses onde deberían producirse maiores precipitacións, e por outro lado o efecto de alongamento da tempada seca.

10 DEFINICIÓN DE ESCENARIOS DE SECA E CONDICIÓN DESENCADANTES

O concello de Avión pertence, na totalidade do seu territorio á demarcación hidrográfica do Miño-Sil. Para a redacción do presente documento tívose en conta o *“Plan especial de actuación en situaciones de alerta y eventual sequía”* elaborado pola Confederación hidrográfica do Miño-Sil.

Este documento conta con unha descrición detalla do sistema de indicadores que o organismo estatal propón para a identificación de situacións de seca prolongada, indicadores de escaseza e outros complementarios.

Do mesmo modo a Confederación desenvolve no seu Plan Especial unha serie de escenarios e medidas a adoptar en cada caso.

Para manter a coherencia do *Plan de Emerxencia Municipal Ante o Risco de Seca do Concello de Avión* con este organismo de ámbito superior, todo o sistema de indicadores e escenarios propostos nel pertencerán ao mesmo esquema tipolóxico.

10.1 Escenarios

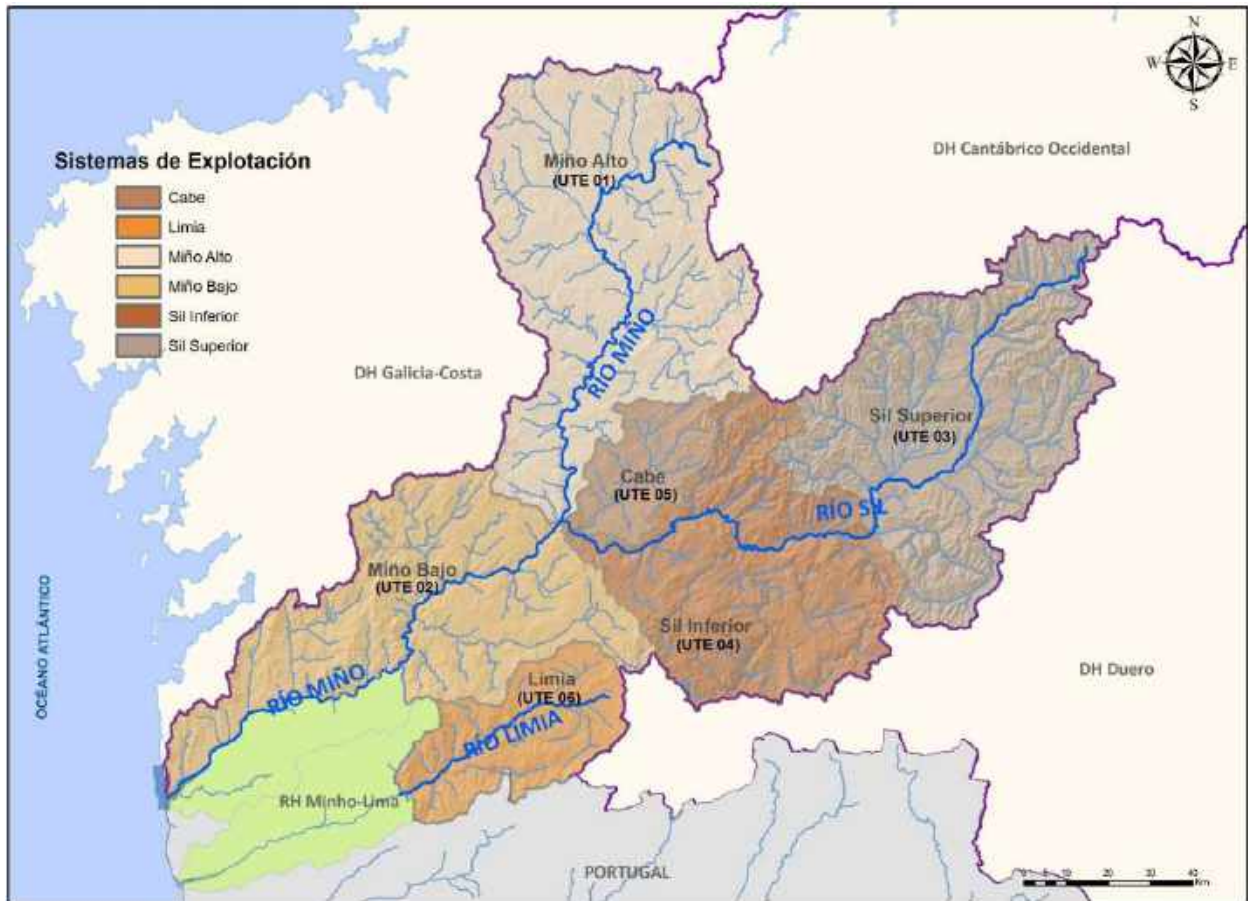
O plan de sequía da Confederación hidrográfica do Miño-Sil establece que:

*El diagnóstico del escenario de **sequía prolongada** se realizará mensualmente por el organismo de cuenca, antes del día 15 del mes siguiente al que correspondan los datos, en función de la información ofrecida por el sistema de indicadores. El resultado será publicado en la página web de la Confederación Hidrográfica www.chminosil.es*

A seca prolongada debe entenderse como unha situación natural, persistente e intensa, cunha diminución das precipitacións provocadas por circunstancias pouco frecuentes e reflectida no abastecemento de auga. Por este motivo, os indicadores de seca prolongada deben identificar temporal e territorialmente a redución conxuntural da esorrentía por causas naturais, independente da xestión dos recursos pola acción humana.

O organismo de cunca establece unha clasificación territorial por zonas dentro do ámbito da súa competencia: Establece unha clasificación en 6 unidades territoriais tanto para Seca prolongada (UTS) coma para escaseza (UTE).

UTS	UTE	Sistema de explotación
UTS 01	UTE 01	Miño Alto
UTS 02	UTE 02	Miño Bajo
UTS 03	UTE 03	Sil Superior
UTS 04	UTE 04	Sil Inferior
UTS 05	UTE 05	Cabe
UTS 06	UTE 06	Limia



Imaxe 23. Unidades territoriais da Demarcación Hidrográfica Miño-Sil. Fonte: chminosil.es

O concello de Avión pertence á Unidade Territorial de Seca 02 (Miño Baixo), tanto para seca prolongada (UTS 02) coma para escaseza (UTE 02).

O concello de Avión asumirá logo, os diferentes escenarios que Confederación declare, baixo o seu seguimento de indicadores para esta unidade territorial (UTS 02 e UTE 02).

10.1.1 Escenarios de escaseza

A **situación de escaseza conxuntural** debe entenderse como un problema temporal para atender as demandas, aínda que segundo a análise realizada no plan hidrolóxico, estas demandas terían cumprido os criterios de garantía establecidos no HPI. Estas demandas considéranse suficientemente ben atendidas desde o punto de vista da planificación hidrolóxica xeral (comprende os criterios de garantía), pero están suxeitas a riscos de subministración a curto prazo que o presente plan trata de identificar e paliar.

A definición de escenarios contempla 4 posibles situacións que de menor a maior gravidade son os seguintes:

- ⊙ **Normalidade** (ausencia de escaseza): é unha situación na que os indicadores amosan ausencia de escaseza. Non é apropiada a adopción de medidas conxunturais.
- ⊙ **Prealerta** (escaseza moderada): situación que identifica un comezo na redución dos recursos dispoñibles que poden supor un risco para satisfacer as demandas. Podéranse aplicar medidas de aforro e control a curto prazo da demanda ante o risco de empeorar a situación.

- ⊙ **Alerta** (escaseza grave): recoñécese unha intensificación na redución dos recursos dispoñibles, o que evidencia un claro risco de incapacidade para satisfacer as demandas. Ademais do anteriormente mencionado, poderanse aplicar medidas para conservar e mobilizar o recurso, considerando reducións de subministracións, potenciación conxuntural dos sistemas de intercambio de dereitos e maior vixilancia en zonas con alto valor ambiental. É dicir, a organización da conca pode abordar con obxectividade as medidas previstas no artigo 55 do TRLA.
- ⊙ **Emerxencia** (escaseza grave): situación co maior grao de enfermidade debido á diminución dos recursos dispoñibles. Ademais das medidas pertinentes entre as mencionadas, poderán adoptarse as medidas excepcionais e extraordinarias que sexan aplicables.

10.1.2 Declaración de situación excepcional por seca extraordinaria

A declaración desta situación poderá ser realizada polo Presente da Confederación Hidrográfica do Miño-Sil cando en unha ou varias unidades territoriais se dean:

- Escenarios de alerta que coinciden temporalmente co de seca prolongada durante polo menos dous meses.
- Os escenarios de emerxencia que coinciden temporalmente cos de seca prolongada durante polo menos dous meses, ou que, sen coincidir, amosan un claro afecto tras pasar por ela.

Para o caso concreto do concello de Avión o Presidente-Alcalde terá capacidade para a declaración no termo municipal de Avión de situación excepcional no caso de que lle conste que concorren as devanditas circunstancias no concello ou existan situacións de desabastecemento grave de nalgúns dos núcleos do concello.

O concello de Avión poderá establecer un sistema de control de indicadores propio e xustificar razoadamente a aplicación de niveis mais restritivos de avaliación dos niveis de gravidade da situación de seca.

10.2 Sistema de Indicadores

Os indicadores son aqueles parámetros que son controlados para a recollida de información que permita avaliar o nivel de seca. O Plan Hidrolóxico da Demarcación Hidrográfica Miño-Sil establece unha serie de indicadores que serán empregados polo organismo de cunca para a determinación dos diferentes escenarios de seca.

A finalidade dos indicadores é a de facilitar a identificación obxectiva de situacións persistentes e intensas de diminución das precipitacións, co reflexo nas aportacións hídricas en réxime natural no caso da seca prolongada, e identificar situacións de dificultade de atender as demandas por causa da escaseza conxuntural, sendo en ambos casos o suficientemente explicativos da realidade e das peculiaridades da conca.

Os indicadores poden ser de diversas tipoloxías: rexistros pluviométricos, aportacións hídricas medidas en estacións de aforo, volumes encorados, reservas de neve, niveis piezométricos rexistrados en masas de auga subterránea ou outros, que sexa representativo do ámbito xeográfico de análise.

Un aspecto fundamental na selección de indicadores é a súa vocación de converterse en instrumentos de axuda á toma de decisións. Desta maneira, ademais de identificar os escenarios que caracterizan as situacións de seca ou escaseza, sirve como criterio gatillo de accións e medidas de xestión que permitan retardar a chegada de situacións máis extremas e minimizar os impactos socioeconómicos e ambientais ocasionados pola seca prolongada e a escaseza conxuntural.

O concello de Avión carece de recursos e medios precisos para a determinación mais precisa dos indicadores de seca no seu territorio polo que asumirá como propios os estados de alerta que a CHMS determine en cada momento para o territorio da Unidade Territorial á que pertence (UTE 02).

O concello de Avión tomará como indicadores do sistema de abastecemento local aquelas condicións relacionadas. Terán carácter de control diferente os abastecementos de titularidade ou xestión municipal de aqueles cuxa titularidade e xestión sexan veciñais.

Para o caso de sistemas de abastecemento que sexan de titularidade municipal ou que a xestión dos mesmos sexa realizada polo concello, o **nivel de control será completo**, mentres que para os casos nos que os sistemas de abastecemento sexan de titularidade e xestión veciñal a intervención municipal será por regra xeral de carácter **básico** e estará suxeita aos acordos que os órganos de xestión veciñal poida acordar coa entidade municipal.

NIVEL DE CONTROL COMPLETO: O concello realizará un control de indicadores completo (todos os sinalados nos apartados seguintes), para os sistemas de titularidade municipal.

NIVEL DE CONTROL BÁSICO: Para os casos de traídas veciñais que non sexan de titularidade municipal nin tampouco teña asumida a súa xestión, o concello de Avión realizará o seguimento de indicadores en base ás competencias que os órganos de xestión veciñal das augas lle transfiran en base aos acordos bilaterais que poidan establecerse. Noutro caso o seguimento de indicadores será responsabilidade dos axentes designados polo órgano de xestión da comunidade de usuarios.

10.2.1 Captacións:

1. Revisión do estado de conservación e funcionamento:

O concello realizará unha valoración do estado de conservación das captacións de auga con unha **frecuencia trimestral**.

A frecuencia aumentando a frecuencia a carácter mensual durante os prazos nos que estea declarado o estado de Alerta e Emerxencia.

10.2.2 Depósitos:

1. Revisión do estado de conservación e funcionamento:

O persoal designado polo concello visita regularmente as instalacións de depuración e bombeo de auga para comprobar o seu funcionamento.

Establecese como frecuencia de visita para os diferentes escenarios a seguinte:

- ⊙ Normalidade: Revisión trimestral do correcto funcionamento do bombeo.
- ⊙ Prealerta: Revisión mensual do correcto funcionamento do bombeo.
- ⊙ Alerta: Revisión quincenal do correcto funcionamento do bombeo.
- ⊙ Emerxencia: Revisión semanal do correcto funcionamento do bombeo.

O concello realizará unha valoración do estado de conservación dos depósitos de auga con unha **frecuencia trimestral**, realizando as tarefas de mantemento necesarias se fose preciso.

Para o caso de que non existan sistemas de medición de caudal e control de nivel nos depósitos as necesidades de realizar visitas ás instalacións por estes motivos serán maiores (ver apartados seguintes) senembargo, no caso de que estoutros indicadores poidan ser controlados telemáticamente manterase unha frecuencia mínima de revisión dos depósitos como o indicado neste apartado.

2. Control de caudal de saída

Na actualidade a maioría dos depósitos de auga non dispoñen de caudalímetros de entrada e/ou saída dos mesmos. Non é posible por tanto facer un seguimento individualizado das demandas de cada un dos depósitos ni avaliar, por exemplo as perdas que se producen entre o depósito e os puntos de abastecemento. Este indicador será clave para o coñecemento dos patróns de consumo de auga de cada sector abastecido (caudais demandados, estacionalidade, variacións semanais, franxas horarias de demanda, etc.)

Mentres os depósitos non sexan equipados con caudalímetros de algún tipo, non poderá ser realizado un seguimento sobre o caudal de auga servido. Para cando estes sistemas poidan ser instalados o concello poderá realizar un control en continuo. Mentres tanto o indicador complementario que poderá ser controlado manualmente é o nivel nos depósitos.

3. Control de nivel nos depósitos

O concello establecerá mecanismos de control de nivel en continuo nos depósitos de auga de abastecemento coa finalidade de coñecer con detalle a marxe de manobra dos sistemas de abastecemento e a súa capacidade de recuperación.

O axeitado sería dispor dun sistema automático de control mediante sensor de nivel con medición en continuo. As instalacións actuais non contan con sistemas que permitan este grao de control. Namentres o seguimento en continuo non sexa posible establececese o seguinte plan de seguimento:

- ⊙ Normalidade: Revisión trimestral do estado de depósitos e nivel de auga neles.
- ⊙ Prealerta: Revisión semanal do nivel nos depósitos en horas punta.
- ⊙ Alerta: Revisión /2 días do nivel de auga nos depósitos en horas punta.
- ⊙ Emerxencia: Revisión diaria do nivel de auga nos depósitos en horas punta.

10.2.3 Rede:

1. Documentación

O concello elaborará un repositorio onde quede recollida toda a información dispoñible sobre a rede de abastecemento de maneira que permita realizar unha análise das características xeográficas, técnicas, construtivas, etc. de cada sistema de abastecemento.

2. Inventario de puntos de subministro

Estarán inventariados todos os puntos de subministro identificando cando menos as seguintes variables:

- Tipo de consumo:
 - Doméstico
 - Comercial
 - Industrial
 - Boca de rego

- Outros
- Se dispón de contador (Si/Non)
- Cantidade consumida (mediante lecturas dos contadores)

3. Balance de Auga

Coas lecturas de consumo dos usuarios da rede e con información sobre a auga abastecida (actualmente dato non dispoñible) será realizado un balance de augas que permita avaliar o estado da rede en canto perdas de auga. A evolución deste indicador mostra resultados sobre as perdas de auga na rede de abastecemento para os diferentes núcleos de poboación ou sectores.

Este indicador será controlado na medida en que a instalación de caudalímetros se vaia avanzando.

10.3 Accións e medidas para aplicar en secas

10.3.1 Medidas ante situación de seca prolongada

Tal e como se recolle no PESS da CHMS, este organismo poderá acometer no escenario de "seca prolongada", debido exclusivamente a causas naturais, dous tipos esenciais de actuacións:

- 1) A aplicación dun réxime de caudais ecolóxicos mínimos menos esixentes, de acordo co establecido no artigo 18 do Regulamento de Planificación Hidrolóxica e artigo 49 quater.5 do Regulamento de Dominio Hidráulico Público, se así o prevé o correspondente plan hidrolóxico, e
- 2) A admisión xustificada despois do deterioro temporal que puidera haber no estado dunha masa de auga, de acordo co establecido no artigo 38 do Regulamento de planificación hidrolóxica, que traspón o artigo 4.6 do DMA á lei española.

Os criterios xerais sobre o mantemento dos réximes de caudais ecolóxicos e sobre o seu control e seguimento son os establecidos nos artigos 49 *quater* e 49 *quinquies* do Regulamento do Dominio Hidráulico Público.

Sen prexuízo das citadas accións, no caso de que a situación excepcional fose declarada por seca extraordinaria, a xunta de goberno da organización da conca avaliará a necesidade e a oportunidade de solicitar ao goberno, a través do Ministerio, o exercicio de competencias sobre o auga, a adopción das medidas necesarias en relación co uso do dominio público hidráulico, de acordo co establecido no artigo 58 do TRLA.

As captacións do concello de Avión non son realizadas sobre cauces públicos suxeitos ao rexan criterios de caudal mínimo ecolóxico, non obstante o emprego de mananciais para o abastecemento podería tamén ter efectos nestes caudais ecolóxicos. En calquera caso este tipo de medidas no PESS da CHMS veñen a establecer que baixo determinadas circunstancias prevalecera o interese de abastecemento da poboación sobre o réxime de caudais ecolóxicos preestablecido, sempre baixo o seu criterio.

A situación de seca prolongada enténdese como unha situación natural, persistente e intensa, cunha diminución das precipitacións provocadas por circunstancias pouco frecuentes e reflectida no abastecemento de auga. Isto é, o resultado dunha seca caracterizada non tanto polo seu efecto crítico instantáneo senón como unha situación persistente a medio e longo prazo.

No suposto mais práctico que pode acometer o concello no marco das súas competencias, un período de seca prolongada sobre a situación dalgunha das súas poboacións será abordado con un

estudo detallado das alternativas posibles para a posta en servizo de medidas complementarias de mellora da garantía de subministro como poden ser, entre outras:

- Regulación específica do uso do recurso, establecendo limitacións ou restricións para determinados usos non prioritarios en franxas temporais.
- Definición de estratexias de redución da demanda.
- Aplicación de medidas e de mellora do rendemento do sistema de abastecemento.
- Estudo de medidas de reutilización de augas naqueles casos que puidera darse.
- Realización de tarefas complementarias de mantemento e conservación das captacións.
- Creación de novos puntos de captación.
- Creación de sistemas de transvase temporal ou permanente entre diferentes depósitos da rede.
- Etc.

En liñas xerais o paquete de medidas que o concello tomará para a solución dos efectos de seca prolongada irán encamiñados á contención dos efectos inmediatos mais tamén a unha solución a medio e longo prazo da situación. O concello poderá contar con todos os mecanismos e medios propios cos que conte para acometer medidas que garantan o subministro nun período de seca prolongada.

10.3.2 Medidas ante situación escaseza conxuntural

O obxectivo destas medidas é paliar o impacto da escaseza temporal do recurso aplicando medidas directas que garantan o abastecemento con carácter inmediato. Trátase de deseñar e aplicar solucións con efecto directo a curto prazo encamiñadas a garantir unha eventual falta de recurso.

Neste senso a CHMS no seu PESS establece unha clasificación dos niveles de escaseza en función da gravidade da situación:

- ⊙ Normalidade
- ⊙ Prealerta
- ⊙ Alerta
- ⊙ Emerxencia

, e diseña un plan de actuación con medidas específicas para cada un destes escenarios.

Na Táboa 33 recóllese esquematicamente a tipoloxía de medidas a establecer dependendo dos escenarios que se establezan en función dos indicadores de escaseza de cada unidade territorial.

Táboa 33. Tipoloxía de medidas de escaseza en función do escenario diagnosticado. Fonte: chminosil.es

Situacións de estado	Ausencia de escaseza	Escaseza moderada	Escaseza severa	Escaseza grave
Escenarios de escaseza	Normalidade	Prealerta	Alerta	Emerxencia
Tipoloxía de accións e medidas que activan	Planificación xeral e seguimento	Concienciación, aforro e seguimento	Medidas de xestión (demanda e oferta), e de control e seguimento (art. 55 do TRLA)	Intensificación das medidas consideradas en alerta e posible adopción de medidas excepcionais (art. 58 do TRLA)

Segundo esta tipoloxía os tipos de medidas contempladas caracterízanse polo seguinte:

- Son medidas de xestión, non de desenvolvemento de infraestruturas ou obras, en particular os que requiran avaliación de impacto ambiental.
- Salvo as medidas de previsión (estratéxicas), o resto son tácticas de aplicación temporal en situacións de escaseza ou en situacións onde finalizou a escaseza e favorecen a recuperación do sistema de explotación.
- As medidas de mitigación teñen aplicación progresiva, segundo límites de aplicación que facilitan a profundidade das medidas segundo a gravidade da escaseza.

Unha vez alcanzados os correspondentes escenarios, as medidas pódense agrupar en función do conxunto problema-solución sobre o que actúa.

- a) Sobre demanda
- b) Sobre oferta
- c) Sobre organización administrativa
- d) Sobre medio ambiente hídrico

Atendendo á tipoloxía, poden clasificarse as medidas como se foran de previsión, operativas, organizativas, seguimento e recuperación. Agrupando os conxuntos da seguinte maneira:

A. Medidas de previsión

Pertencentes ao ámbito xeral da planificación hidrolóxica e inclúen:

A1. Medidas de previsión da escaseza; definindo, seguindo e difundindo os diagnósticos establecidos na evolución do sistema de indicadores

A2. Medidas de análise dos recursos da conca para a súa optimización, reasignación, integración dos recursos non convencionais ou de previsión da mobilización conxuntural de recursos subterráneos que faciliten o reforzo das garantías de subministro. Así como medidas de organización de posibles intercambios de recurso para o seu mellor aproveitamento en situacións circunstanciais, tomando en consideración os costes do recurso e os beneficios socioeconómicos dunha determinada reasignación conxuntural.

A3. Medidas de definición e establecemento de reservas estratéxicas para a súa utilización en situacións de escaseza.

B. Medidas operativas

Adecúan a oferta e a demanda, segundo escenarios. Estas medidas inclúen:

B1. Medidas relativas á atenuación da demanda de auga (sensibilizar á poboación, restricións por usos, restricións por franxas horarias, etc.)

B2. Medidas relativas ao aumento da oferta da auga (mobilización de reservas, transferencias, reabastecemento, etc.) e á reorganización temporal dos réximes de explotación de encoros e acuíferos.

B3. Xestión combinada oferta/demanda (preferencia para o subministro segundo o uso)



B4. Actuacións eventuais para a protección ambiental, orientadas a salvagardar o impacto da escaseza sobre os ecosistemas acuáticos.

C. Medidas organizativas

C1. Establecer unha estrutura administrativa, definindo responsables e a organización necesaria para a execución e seguimento do plan especial.

C2. Coordinación entre administracións e entidades públicas ou privadas vinculadas ao problema

D. Medidas de seguimento da execución do plan e dos seus efectos e información pública.

E. Medidas de recuperación , para aplicación na postseca, dirixidas a paliar os efectos negativos producidos polo episodio diagnosticado, tanto os impactos ambientais como as reservas estratéxicas afectadas.

O obxectivo nesta situación será a implantación das medidas máis adecuadas en cada unha das fases declaradas de escaseza conxuntural de xeito que permita retrasar ou evitar a chegada de fases máis graves e, en todo caso, mitigar as súas consecuencias asociadas. Por iso, é importante identificar o problema con prontitude e actuar desde as fases iniciais de detectar a escaseza.

10.3.2.1 Escenario de ausencia de escaseza (NORMALIDADE)

A fase de ausencia de escaseza, ou de normalidade como o seu nome indica, corresponde a unha avaliación da situación actual que indica a ausencia de problemas para atender as demandas. Nesta situación, non convén aplicar medidas tácticas especificamente relacionadas coa xestión a curto prazo da situación de escaseza.

Nesta situación debe realizarse o seguimento de indicadores de maneira continuada e tamén acometer aquelas cuestións relacionadas coa planificación.

Este é o contexto axeitado para abordar as medidas de control e planificación das melloras no sistema de abastecemento local que puideran ser necesarias.

Táboa 34. Medidas específicas para o concello a efectos de escaseza nun escenario de normalidade. Fonte: chminosil.es

	<u>Tipoloxía</u>	<u>Medida a adoptar</u>	<u>Momento de activación</u>
NORMALIDADE	A2	Seguimento das predicións estacionais de AEMET, Meteogalicia e EFAS.	Calquera mes
	A2	Seguimento dos caudais circulantes, aportacións e estado de encoros a través dos sistemas de información existentes.	Calquera mes
	A2	Seguimento da evolución das demandas	Calquera mes
	A2	Elaboración, revisión e actualización dos Plans de Emerxencia ante situación de seca por parte das administracións públicas responsables de sistemas de abastecemento urbano que atendan a unha poboación =>20.000 habitantes.	Calquera mes
	A2	Estudos para a explotación e xestión conxunta de augas superficiais e subterráneas, en situacións de seca prolongada e/ou escaseza conxuntural, así como de posta en marcha de transferencias de recursos internas ou externas.	Calquera mes
	A2	Instar ás industrias para a realización de estudos nos que se analice a posibilidade no aproveitamento e o reciclaxe das súas propias augas de vertido	Calquera mes
	A2	Recompilación de datos piezométricos doutras administracións públicas	Calquera mes
	A2	Estudos de reutilización das augas residuais nos abastecementos urbanos	Calquera mes
	A2	Elaboración dun Plan de aseguramento de abastecemento urbano a poboacións. Estudos para o establecemento de puntos de captación alternativos para situacións de seca extraordinaria.	Calquera mes
	A2	Elaboración do inventario, actualización e programa de mantemento das infraestruturas específicas para afrontar a escaseza conxuntural.	Calquera mes
	A2	Seguimento dos niveis piezométricos	Calquera mes
	A2	Estudos de posible utilización para abastecemento dos encoros existentes na Demarcación para outros usos en caso de seca extraordinaria	Calquera mes
	A2	Elaboración dun Programa específico para a loita contra captacións ilegais	Calquera mes
	A2	Aprobación de tarifas estacionais en caso de seca extraordinaria	Calquera mes
	A2	Estudos de incentivos por consumos responsables	Calquera mes
	A2	Elaboración do Plan de reforzo da vixilancia de captacións e vertidos en situacións de seca prolongada e/ou escaseza conxuntural	Calquera mes
	A2	Instar ás administracións públicas con competencias en materia de augas, comunidades de usuarios, regantes e particulares, á elaboración de plans de actuación e de redución das perdas nas redes de abastecemento, cuantificando as mesmas e mellorando a eficiencia e eficacia das redes de distribución, así como plans de aforro de grandes consumidores urbanos.	Calquera mes
	A2	Estudos para a orientación da campaña de regadío (tipo de cultivo e método de regadío). Estudo da redución do consumo de auga mediante a modernización dos sistemas de rego, colocación de contadores. Redacción de plans de aforro nas Comunidades de Regantes.	Calquera mes
	A2	Estudos de correlación entre secas e incendios e o seu impacto nos ecosistemas acuáticos. Programas de actuación en caso de incendio.	Calquera mes
	A3	Estudos de análises para o establecemento de reservas estratéxicas, e/ou mobilización de recursos subterráneos.	Calquera mes
	A3	Estudos de dispoñibilidade de recursos.	Calquera mes
	C2	Creación dun grupo de traballo sobre as situacións de seca e escaseza no seno do Comité de Autoridades Competentes, ó amparo do artigo 6.1 RD 126/2007, do 2 de febreiro.	Calquera mes
	C2	Crear unha plataforma onde as administracións locais e comunidades de usuarios e de regantes, informe sobre os seus consumos e puntos de captación.	Calquera mes
D	Deseño, planificación e programación de campañas de aforro, prevención e sensibilización cidadá para situacións de seca prolongada, escaseza e seca extraordinaria, así como a orientación da campaña de regos (tipos de cultivo e método de rego).	Calquera mes	

10.3.2.2 Escenario de escaseza moderada (PREALERTA)

A fase de escaseza moderada non representa unha situación preocupante con respecto á existencia fiable de problemas para a atención adecuada ás demandas de causas conxunturais.

A situación do nivel de prealerta virá indicado polo organismo de conca en base aos criterios establecidos nos seu PESS. Este escenario está ligado á identificación de valores nas variables hidrolóxicas de referencia que, no caso de manter unha tendencia decrecente, daría lugar a unha situación, máis ou menos próxima, que xa reflectía problemas relacionados coa escaseza conxuntural.

Durante esta fase de escaseza moderada deberían introducirse progresivamente medidas para atrasar ou evitar, na medida do posible, a entrada en fases máis graves de escaseza. Estes serían accións que, sen provocar afectacións ou ser moi reducidas, poden mitigar ou retrasar a chegada a un escenario de escaseza grave (alerta).

O Plan Especial ante Situacións de Seca da Confederación contempla neste situación medidas específicas en catro campos:

- En **XERAL**: seguimento dos indicadores e realización de informes e difusión dos diagnóstico de forma que se asegure que os usuarios tomen conciencia da situación.
- En canto á **DEMANDA**: desenvolvemento de campañas de educación e sensibilización sobre o aforro promovendo accións voluntarias para o aforro conxuntural de auga.
- En relación coa **OFERTA**: estudar a oportunidade específica para poñer en práctica as medidas programadas no plan para situacións máis graves, como opcións para substituír ou usar fontes non convencionais ou outras, como transferencias ou intercambios de dereitos. Así como o inventario, actualización e mantemento das infraestruturas específicas para facer fronte á escaseza da situación, para que poidan ser activadas con garantía se a situación empeora.
- En canto á **ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA**: información da situación ás Xuntas de Explotación e a Comisión de Concas sobre situación actual e sobre as medidas previstas no plan especial para xestionar o problema en caso de agravamento. Favorecer a coordinación entre entidades públicas e privadas vencelladas ao problema.
- En canto ao **MEDIO AMBIENTE**: accións de vixilancia para conservar e protexer o recurso e os ecosistemas acuáticos e deseño de programas para Seguimento específico para rexistrar os impactos ambientais asociados a episodios críticos.

O concello colaborará activamente naquelas medidas adoptadas polo órgano de conca no seu territorio e poderá tomar medidas de coordinación, divulgación, planificación e vixilancia que lles sexan propias do ámbito das súas competencias, así como colaborar coa administración hidráulica na aplicación das medidas previstas. En concreto incidirase especialmente en:

- Coordinación co organismo de conca para o coñecemento da situación e das accións tomadas por este nas diferentes liñas de actuación previstas.
- Divulgación e cooperación con aquelas medidas que aplique a Confederación Hidrográfica e que afecten ao territorio municipal.
- Estudo da capacidade do recurso mediante o coñecemento concreto das captacións planificación das medidas e conservación e mellora que puideran ser necesarias.

Táboa 35. Medidas específicas para o concello a efectos de escaseza nun escenario de prealerta. Fonte: chminosil.es

	Tipoloxía	Medida a adoptar	Momento de activación
PREALERTA	A2	Seguimento das predicións estacionais de AEMET, Meteogalicia e EFAS	Calquera mes
	A2	Seguimento dos caudais circulantes, aportacións e estado de encoros a través dos sistemas de información existentes.	Calquera mes
	A2	Seguimento da evolución das demandas	Calquera mes
	B1	Activación das campañas de concienciación, educación, sensibilización cidadá e aforro voluntario deseñadas na fase de normalidade para o escenario de prealerta que indican o aforro voluntario, co fin de que a sociedade e os usuarios se impliquen no proceso e asuman a necesidade de reducir a utilización e o consumo dos recursos hídricos, así como de orientación da campaña de regos (tipo de cultivos e método de regos).	Mes de entrada no escenario de prealerta
	B1	C:R: Información ós usuarios e regantes sobre a orientación da campaña de regos en situación de seca e/ou escaseza (tipos de cultivo e métodos de rego), para que tomen decisións sobre os cultivos, asumindo voluntariamente os regos que poidan derivarse de optar ou non por producións que poidan ser máis ou menos sensibles á escaseza.	Calquera mes
	B2	Valoración da disposición e situación para o uso de reservas subterráneas, captacións alternativas, reservas estratéxicas, reutilización de augas depuradas, encoros existentes con usos distintos ao abastecemento ou regadío, utilización de infraestruturas recollidas no inverno para afrontar as situacións de escaseza, posta en marcha de transferencias internas e externas, todo conforme aos estudos elaborados en fase de normalidade.	Mes de entrada no escenario de prealerta
	B3	As augas depuradas polos núcleos de poboación terán como uso preferente o mantemento de caudais mínimos.	Mes de entrada no escenario de prealerta
	B4	Intensificación do control da operatividade de depuradoras e estacións de tratamento de auga potable conforme ao programa deseñado en situación de normalidade, co fin de evitar o deterioro do estados das masas de aiga e da calidade das augas de consumo en situacións de seca prolongada e/ou escaseza para esta fase de prealerta.	Mes de entrada no escenario de prealerta
B4	Seguimento de indicadores para a execución do Plan, dos seus efectos e do cumprimento de obxectivos, e información pública.	Calquera mes	

10.3.2.3 Escenario de escaseza severa (ALERTA)

A fase de escaseza grave ou alerta é a primeira que identifica realmente unha situación na que a zona afectada (UTE ou conxunto de UTE) presenta problemas conxunturais importantes para satisfacer as demandas satisfactoriamente.

É un escenario ao que se chega despois dunha diminución progresiva dos indicadores despois de pasar por un escenario anterior de escaseza moderada (prealerta). En consecuencia, cando se acade esta fase, xa se terían tomado accións de conservación e aforro de recursos que pretendían retrasar ou evitar o alcance desta situación; con todo, non se darían as condicións favorables -principalmente meteorolóxicas- que evitarían a chegada da escaseza severa. Coa entrada a este escenario, agora convén adoptar medidas de xestión a curto prazo, de maior intensidade e impacto que as anteriores, co dobre obxectivo de paliar os impactos socioeconómicos e ambientais producidos pola xa evidente situación de escaseza e de atrasar ou evitar na medida se é posible a chegada eventual a unha situación de grave escaseza ou emerxencia.

O Plan Especial ante Situación de Seca da Confederación fai referencia novamente a accións concretas nas catro liñas de actuación:

- Con carácter **XERAL**: manter e facer previsións sobre a evolución no diagnóstico que ofrecen os indicadores con medicións, baseadas na extrapolación a finais de mes, de datos correspondentes ao día 15.

- Sobre a **DEMANDA**: redución do volume de auga subministrado mediante limitación de usos non esenciais de grandes consumidores (fontes, regos, baldeos, etc.), redución do volume subministrado para regadíos, penalización de consumos excesivos, campañas de concienciación e educación que impliquen na situación aos usuarios.
- Sobre a **OFERTA**: activación dos Plans de Emerxencia naqueles casos nos que exista, Activación das regras tácticas sobre o aproveitamento e control de caudais, redución de caudais ecolóxicos, aumento das extraccións de auga subterránea, etc.
- Sobre a **ORGANIZACIÓN ADMINISTRATIVA** : información das xuntas de explotación, reunións da Xunta de Goberno para a adopción de medidas tácticas sobre o aproveitamento e control de caudais, mantemento do seguimento e control do indicadores, campañas de información, etc. No caso de que se teña declarado a situación excepcional por seca extraordinaria procederase a Constitución da Comisión Permanente da Seca.
- Sobre o **MEDIO AMBIENTE** : vixilancia, conservación e protección do recurso e dos ecosistemas acuáticos; rexistro de datos que permitan cuantificar a magnitude do impacto causado.

A escaseza severa e entrada en nivel de alerta determina a aplicación de medidas con un salto notable do impacto sobre as condicións hidrolóxicas e de abastecemento sobre todo no que se refire á capacidade de aplicar restricións nos usos e demandas como tamén naquelas medidas relacionadas co aproveitamento e control de caudais.

Sen dúbida unha das medidas principais é que a partir da declaración do estado de ALERTA quedarían activados os PLANS DE EMERXENCIA daqueles sistemas de abastecemento con contén con este instrumento.

Na práctica a declaración do estado de ALERTA determinará a activación do Plan de Emerxencia ante o Risco de Seca no concello de Avión.

Na medida do posible o Concello aliñará as actuacións propias que poida levar a cabo nesta situación de prealerta coas liñas de actuación da levadas a cabo dende a Demarcación Hidrográfica.

De maneira complementaria e coordinada coas accións de Confederación Hidrográfica do Miño-Sil na aplicación do seu Plan Especial de Seca, o concello de Avión abordará medidas concretas coordinadas no seu territorio como poden ser, entre outras:

- Aplicación de todas as medidas tomadas en niveis de gravidade anteriores (Prealerta).
- Definición de estratexias de redución da demanda. Aplicación de criterios de restricións por usos, for franxas horarias, etc.)
- Aplicación de medidas e de mellora do rendemento do sistema de abastecemento.
- Estudo e aplicación de medidas de reutilización de augas naqueles casos que puidera darse.
- Realización de tarefas complementarias de mantemento e conservación das captacións.
- Creación de novos puntos de captación.
- Creación de sistemas de transvase temporal ou permanente entre diferentes depósitos da rede.
- Etc.

Na declaración de ALERTA o Concello activará o Plan de Emerxencia ante o Risco de Seca. Nese momento será constituída a COMISIÓN LOCAL DA SECA.

A COMISIÓN LOCAL DA SECA estará integrada polo seguintes membros:

- Alcalde
- Un membro de cada un dos partidos políticos representados no concello

- Un funcionario público ou empregado municipal
- Un representante das forzas e corpos de seguridade (local)
- Un representante dos servizos de protección civil
- Un representante de cada un dos sistemas de abastecemento de titularidade veciñal ²

O obxectivo da COMISIÓN LOCAL DA SECA será o estudo, seguimento e toma de medidas concretas no ámbito local ante a situación declarada de ALERTA por seca. Neste marco serán competencias específicas da comisión:

- Estudo do estado do recurso e información sobre o comportamento individual de cada captación e cada depósito.
- Seguimento dos caudais de cada captación e dos niveis nos depósitos.
- Estudo de medidas de xestión (demanda e oferta), e de control e seguimento uso do recurso hídrico.
- Determinación de medidas a implantar.

Nesta situación o concello poderá mobilizar todos os medios propios que considere para a realización dos traballos que sexan precisos durante o tempo que perdure a situación.

Na actualidade o concello de Avión conta cos seguintes medios propios:

Personal

- 1 Operario de Obras
- 1 Tractorista
- 1 Xefe de Servizos
- 8 Grupo de emerxencias Supramunicipal
- 1 Vixilante Municipal (Auxiliar de Policía Local)
- 10 Voluntarios de Protección Civil

Medios Materiais

- 1 Camión de Incendios semiurbano con 1.200 Litros de capacidade
- 2 Pick Up
- 1 Tractor con Brazo articulado
- 1 Retroexcavadora rixida
- 1 Retroexcavadora pequena
- 1 Vehículo Todoterreno Policía Local
- 1 Land Rober de 7 prazas

Calquera dos medios a disposición do Concello, poderán ser mobilizados co obxectivo de acometer as medidas que se vaian tomando en cada momento para paliar os efectos da seca no municipio.

² O representante dos sistemas veciñais formarán parte da comisión de seca únicamente no relativo ao que poida afectar ao sistema de abastecemento ao que representa.

Táboa 36. Medidas específicas para o concello a efectos de escaseza nun escenario de alerta. Fonte: chminosil.es

	Tipoloxía	Medida a adoptar	Momento de activación
ALERTA	A2	Seguimento das predicións estacionais de AEMET, Meteogalicia e EFAS	Calquera mes
	A2	Seguimento da evolución das demandas	Calquera mes
	B1	Activación das campañas de concienciación, educación, sensibilización cidadá e aforro voluntario, co fin de que a sociedade e os usuarios se impliquen no proceso e asuman a necesidade de reducir a utilización e o consumo dos recursos hídricos, así como de orientación da campaña de regos (tipos de cultivo e métodos de rego)	Mes de entrada no escenario de alerta
	B1	Restricións e/ou prohibicións de subministro en usos e destinos non prioritarios tales como, rego de xardíns públicos e privados, zonas verdes deportivas públicas e privadas, baldeo de rúas, láminas de auga, fontes para consumo humano sen dispositivos automáticos de pechado, lavado con manguerías de vehículos salvo empresas dedicadas a dita actividade, instalacións de refrixeración e acondicionamento que non teñan en funcionamento o sistema de recuperación.	Mes de entrada no escenario de alerta
	B1	Redución da presión nocturna en redes urbanas	Mes de entrada no escenario de alerta
	B1	Penalización de consumos excesivos	Mes de entrada no escenario de alerta
	B1	Penalización de consumos excesivos, aprobación de tarifas estacionais en caso de escaseza e estudo de incentivos por consumos responsables.	Mes de entrada no escenario de emerxencia
	B2	Utilización de medios excepcionais (cisternas), nos casos nos que sexa estritamente necesario.	Mes de entrada no escenario de alerta
	B3	Redución do volume de auga subministrada para abastecemento urbano, industrial e regadío en ao menos un 10%, de acordo cos Plans de Emerxencia das Administracións Locais e Programas de Desencoro.	Mes de entrada no escenario de alerta
	B3	Activación dos plans de emerxencia ante situacións de seca por parte das administracións públicas responsables de sistemas de abastecemento urbano que atendan a unha poboación >20.000 habitantes.	Mes de entrada no escenario de alerta
	B3	Limitacións de consumo, cortes temporais durante o período nocturno para impedir perdas por fugas.	Mes de entrada no escenario de alerta
	B4	Comunicarase ao responsable dos sistemas de depuración a necesidade de manter altos rendementos na depuración e a obrigación de comunicar calquera fallo na planta que poida afectar á calidade do vertido.	Mes de entrada no escenario de alerta
	B4	Reforzo conxuntural na vixilancia para asegurar o cumprimento das medidas adoptadas e estudar a conservación e protección do recurso e dos ecosistemas acuáticos considerando protección de zonas húmidas, das especies fluviais e o impacto das medidas adoptadas sobre o medio rural.	Mes de entrada no escenario de alerta
	B4	Intensificación do control da operatividade de depuradoras e estacións de tratamento de auga potable conforme o programa deseñado en situación de normalidade, co fin de evitar o deterioro do estados das masas de augas e da calidade das augas de consumo en situacións de seca prolongada e/ou escaseza para esta fase de alerta.	Mes de entrada no escenario de alerta
	B4	Atenuar o aproveitamento directo da auga de zonas protexidas/sensibles.	Mes de entrada no escenario de alerta
B4	Evitar o aproveitamento de volumes mínimos dos encoros en caso de que se encontre en risco de eutrofización.	Calquera mes	

10.3.2.4 Escenario de escaseza grave (EMERXENCIA)

As medidas de emerxencia actívanse no escenario co mesmo nome e teñen como obxectivo ampliar a dispoñibilidade dos recursos o maior tempo posible e, no seu caso, proporcionar medidas de alivio que poidan ser necesarias para paliar os efectos do problema.

Durante o escenario de alerta teranse executado as medidas previstas para paliar as condicións e retrasar ou tentar evitar a entrada no escenario de emerxencia. Non obstante, se a pesar das medidas

adoptadas, as condicións non melloran, o problema pode afondar e poden producirse problemas conxunturais para satisfacer as demandas máis importantes nunha ou varias UTE.

A gravidade da situación debe analizarse continuamente, pero nesta fase, que por definición debe ser excepcional, hai que ter en conta outras medidas excepcionais. Por este motivo, ademais das medidas anteriores pertinentes e que mesmo poden reforzarse, deben adoptarse as medidas excepcionais e extraordinarias que se poidan aplicar, especialmente se se realizou a declaración de situación excepcional por mor da seca extraordinaria, o que obxectivamente leva ás opcións que ofrece o artigo 58 do TRLA destinadas a enfrontarse a situacións excepcionais mediante medidas extraordinarias que, se é necesario, deben adoptarse mediante un Real Decreto do Goberno.

- Con carácter **XERAL**: Durante este escenario, débese prestar atención continua ao seguimento e evolución previsible dos indicadores de seca, incluíndo a incorporación de medidas, controis e análises específicos.
- Sobre a **DEMANDA**: será necesario organizar un sistema de restricións. Entre estas medidas pódense considerar: restricións ao volume de auga superficial subministrada para abastecemento, aumento das restricións ao volume de auga superficial subministrada para o rego e outros usos, e fortalecemento das campañas de sensibilización.
- Sobre a **OFERTA**: Mobilización de recurso por vías extraordinarias, intensificación de extraccións de augas subterráneas, incremento de recursos non convencionais, utilización de volumes mortos en embalses e transferencia de recursos externos ou internos de socorro.
- De tipo ADMINISTRATIVO: activación de medidas tácticas en relación co aproveitamento e control de caudais por parte de Xunta de Goberno da Confederación, publicación e divulgación dos datos de seca, coordinación entre administracións e entidades públicas e privadas vencelladas ao problema.
- Sobre o **MEDIO AMBIENTE**: Reforzo conxuntural da vixilancia para asegurar o cumprimento das medidas, estudo, conservación e protección do recurso e dos ecosistemas acuáticos e rexistro de datos baixo programas específicos de seguimento deseñados ao respecto.

En estado de **ALERTA** (situación de escaseza grave), o concello de Avión mobilizará todos os seus efectivos de xeito coordinado coa Administración autonómica, organismo de cunca de Deputación de Ourense.

A **COMISIÓN LOCAL DA SECA** actuará como órgano máximo de xestión e control da situación de escaseza grave para identificar e atender as necesidades locais de maneira complementaria e coordinada coas accións que vaian tomando dende organismos de xestión superiores. Na aplicación do seu Plan Especial de Seca, o concello de Avión abordará medidas concretas no seu territorio como poden ser, entre outras:

- Aplicación de todas as medidas tomadas en niveis de gravidade anteriores (Prealerta e Alerta).
- Información e divulgación á poboación das medidas adoptadas.
- Vixilancia e control intensivo do estado do recurso en todos os sistemas de abastecemento.
- Implantación de medidas de control sobre os usos da auga que garantan o cumprimento das restricións que poidan ser aplicadas.
- Asistencia directa con medios propios ou alleos de situacións de desabastecemento en todos os sistemas.
- Calquera outra que fose precisa para garantir o abastecemento das poboacións.

Táboa 37. Medidas específicas para o concello a efectos de escaseza nun escenario de emerxencia. Fonte: chminosil.es

	<u>Tipoloxía</u>	<u>Medida a adoptar</u>	<u>Momento de activación</u>
EMERXENCIA	A2	Seguimento das predicións estacionais de AEMET, Meteogalicia e EFAS	Calquera mes
	A2	Seguimento da evolución das demandas	Calquera mes
	B1	Activar as campañas de concienciación, educación, sensibilización cidadá e aforro voluntario deseñadas na fase de normalidade para o escenario de alerta que incidan no aforro voluntario, co fin de que a sociedade e os usuarios se impliquen no proceso e asuman a necesidade de reducir a utilización e o consumo dos recursos hídricos, así como de orientación da campaña de regos (tipos de cultivo e métodos de rego).	Mes de entrada no escenario de emerxencia
	B1	Restricións e/ou prohibicións de subministro en usos e destinos non prioritarios tales como rego de xardíns públicos e privados, zonas verdes deportivas públicas e privadas, baldeo de rúas, láminas de auga, fondes para consumo humano sen dispositivo automáticos de pechado, lavado con mangueras de vehículos salvo empresas dedicadas a dita actividade, instalacións de refrixeración e acondicionamento que non teñan en funcionamento o sistema de recuperación.	Mes de entrada no escenario de alerta
	B1	Penalización de consumos excesivos, aprobación de tarifas estacionais en caso de escaseza e estudo de incentivos por consumos responsables.	Mes de entrada no escenario de emerxencia
	B2	Uso de reservas subterráneas, captacións alternativas, reservas estratéxicas, reutilización de augas depuradas, encoros existentes con usos distintos do abastecemento e regadío, utilización de infraestruturas recollidas no inventario para afrontar as situacións de escaseza, posta en marcha de transferencias externas ou internas, todo conformes aos estudos elaborados en fase de normalidade para o escenario de emerxencia.	Mes de entrada no escenario de emerxencia
	B3	Redución do volume de auga subministrada para abastecemento urbano, industrial e regadío en polo menos un 5% de acordo cos Plans de Emerxencia das Administracións Locais e Programas de Desencoro.	Mes de entrada no escenario de emerxencia
	B3	Activación dos plans de emerxencia ante situacións de seca por parte das Administracións públicas responsables de sistemas de abastecemento urbano que atendan poboacións de máis de 20.000 habitantes.	Mes de entrada no escenario de alerta
	B3	Limitacións de consumo, cortes temporais de subministro. Restricións.	Mes de entrada no escenario de emerxencia
	B3	En caso de que os sistemas de abastecemento non contén un Plan de Emerxencia, impoñeranse as seguintes prohibicións: rego de xardíns e zonas verdes tanto de carácter público como privado, rego de vías, camiños, sendas e beirarrúas, tanto de carácter público como privado, enchido de todo tipo de piscinas de uso privado, fontes para o consumo humano que non dispoñan de sistemas automáticos de pechado, lavado con manguera de toda clase de vehículos, salvo que sexa unha empresa dedicada a dita actividade, instalacións de refrixeración e acondicionamento que non teñan en funcionamento o sistema de recuperación.	Mes de entrada no escenario de emerxencia
	B3	As augas depuradas polos núcleos de poboación terán como uso preferente o mantemento dos caudais mínimos.	Mes de entrada no escenario de emerxencia
	B4	Comunicarase ao responsable dos sistemas de depuración a necesidade de manter altos rendementos na depuración e a obriga de comunicar calquera fallo na planta que poida afectar á calidade do vertido.	Mes de entrada no escenario de emerxencia
	B4	Reforzo conxuntural na vixilancia para asegurar o cumprimento das medidas adoptadas e estudar a conservación e protección do recurso e dos ecosistemas acuáticos considerando protección de zonas húmidas, das especies fluviais e o impacto das medidas adoptadas sobre o medio rural.	Mes de entrada no escenario de emerxencia
	B4	Intensificación do control da operatividade de depuradoras e estacións de tratamento de auga table conforme ao programa deseñado en situación de normalidade, co fin de evitar o deterioro do estado das masas de auga e da calidade das augas de consumo en situacións de seca prolongada e/ou escaseza para esta fase de emerxencia.	Mes de entrada no escenario de emerxencia
	B4	Minimizar o aproveitamento directo da augade zonas protexidas/sensibles.	Mes de entrada no escenario de emerxencia
B4	Evitar o aproveitamento de volumes mínimos dos encoros en caso de encontrar un risco de eutrofización.	Calquera mes	

10.3.3 Actividades que desenvolver finalizada a situación crítica

10.3.3.1 Desactivación dos niveis de alerta

Conforme a situación evolucione favorablemente desactivaranse de maneira progresiva as medidas adoptadas para os escenarios máis graves e, una vez superada a situación crítica de escaseza, abordaranse medidas de recuperación sobre as masas de auga afectadas. Entre estas medidas de recuperación poden figurar as seguintes:

- Aportación de caudais e volumes necesarios para a recuperación de ecosistemas e outras medidas correctoras.
- Compensación das reservas estratéxicas utilizadas e, no seu caso, dos descenso piezométricos provocados pola sobreexplotación planificada dos recursos subterráneos.

10.3.3.2 Análise das circunstancias do episodio de seca

Unha vez superada a situación, o concello de Avión preparará un informe postseca, no que se incluírá unha avaliación dos seguintes aspectos:

- Factores de orixe da situación de seca (meteorolóxicos, hidrolóxicos, usos da auga, etc.)
- Efectividade das medidas tomadas pola comisión de seca.
- dos impactos socioeconómicos producidos polas situacións de escaseza
- Impactos ambientais producidos polas situacións de seca prolongada.

10.3.3.3 Planificación de medidas

Sobre a base da análise realizada para o coñecemento dos factores que rodearon a situación de seca, será realizado un exercicio de reflexión sobre posibles medidas de prevención e contención a medio e longo prazo, co obxectivo de minimizar efectos de novas situacións de seca semellantes.

ANEXO I: FICHAS DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO



FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	728	NÚCLEO:	Caseiro	UTM X:	559412,2
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	31	UTM Y:	4688206,9
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	7,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	117,6
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	7,6		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,4		
CONTROL NIVEL:	Si	SITUACIÓN:	Superficie		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Existen dous depósitos un a carón do outro. O novo presenta bo estado de conservación.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	001	NÚCLEO:	Boeixos	UTM X:	560216,42
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	30	UTM Y:	4692615,4
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	5,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	47,5
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	5,6		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	1,9		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

A caseta está en bo estado. O depósito é mais vello e presenta fendas importantes entre os muros e a lousa de cuberta.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	002	NÚCLEO:	Mouriscados	UTM X:	558287,33
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	43	UTM Y:	4693615,31
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

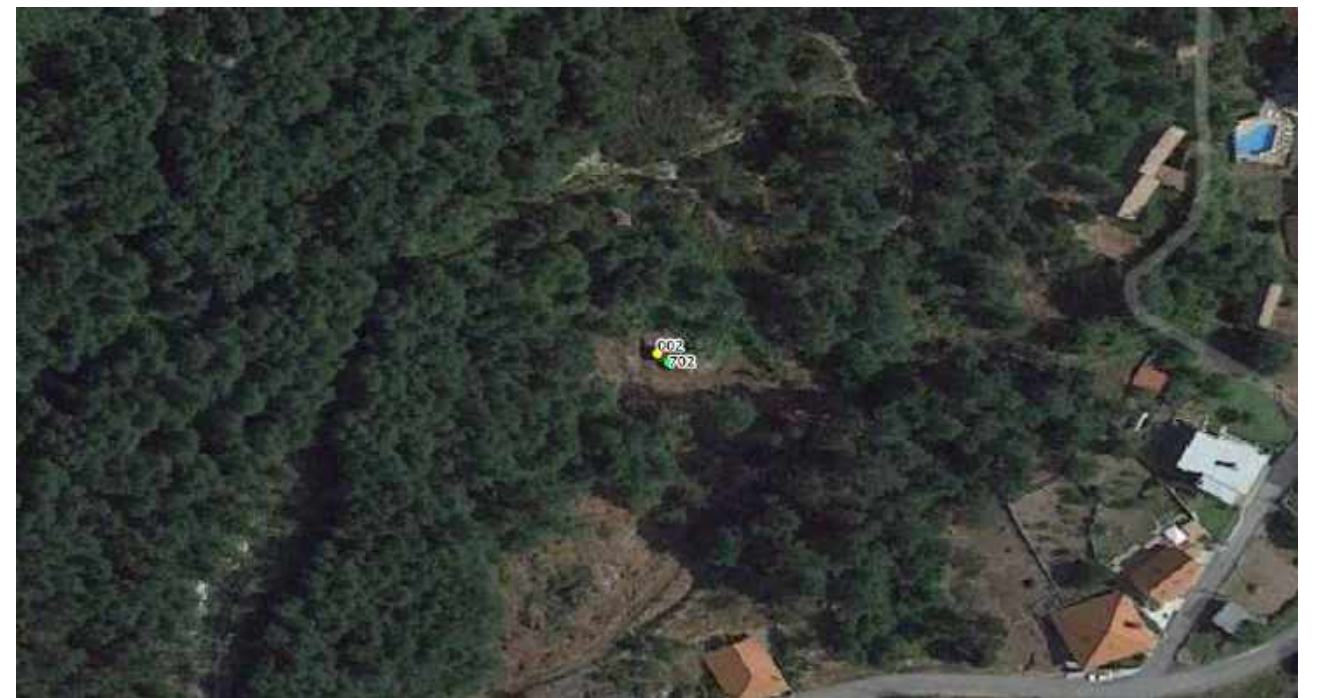
PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	5,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	50
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	5,6		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Superficie		

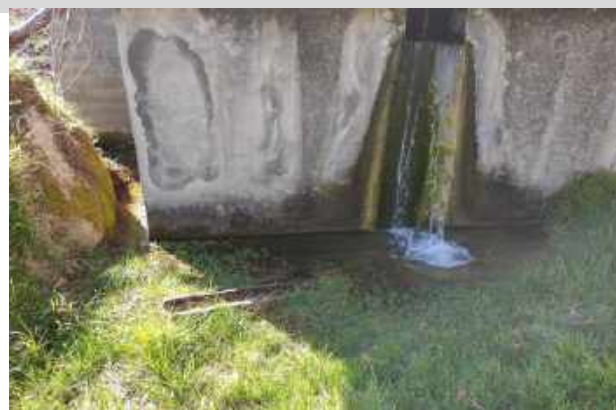
OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Na mesma ubicación observanse 2 de pósitos. Este depósito é mais novo. Parece de recente construción.

XEOLocalización



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	003	NÚCLEO:	Rodeiro	UTM X:	557476,06
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	42	UTM Y:	4690673,7
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	5,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	55
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	5,6		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,2		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Superficie		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Bo estado xeral de conservación. Sen fendas nin humidades visibles.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	004	NÚCLEO:	Casar do Nabo	UTM X:	557736,95
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	16	UTM Y:	4690262,75
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	8,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	105,6
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	6,6		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,2		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Superficie		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Bo estado xeral de conservación. Sen fendas nin humidades visibles.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	005	NÚCLEO:	Mangüeiro	UTM X:	557516,55
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	32	UTM Y:	4691721,07
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	5,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	47,5
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	5,6		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	1,9		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Superficie		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Bo estado xeral de conservación. Sen fendas nin humidades visibles.

XEOLocalización



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	006	NÚCLEO:	Por de Lapa	UTM X:	557462,21
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	44	UTM Y:	4691390,09
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	5,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	52,5
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	5,6		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,1		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Superficie		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Bo estado xeral de conservación. Sen fendas nin humidades visibles.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	007	NÚCLEO:	Amiudal	UTM X:	560296,29
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	110	UTM Y:	4694857,4
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	7,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	113,4
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	6,6		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,7		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Superficie		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

O depósito sitúase moi preto das vivendas. No camiño da igrexa. O estado de conservación é bo.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	008	NÚCLEO:	Espiñeiro	UTM X:	558782,46
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	28	UTM Y:	4695547,89
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

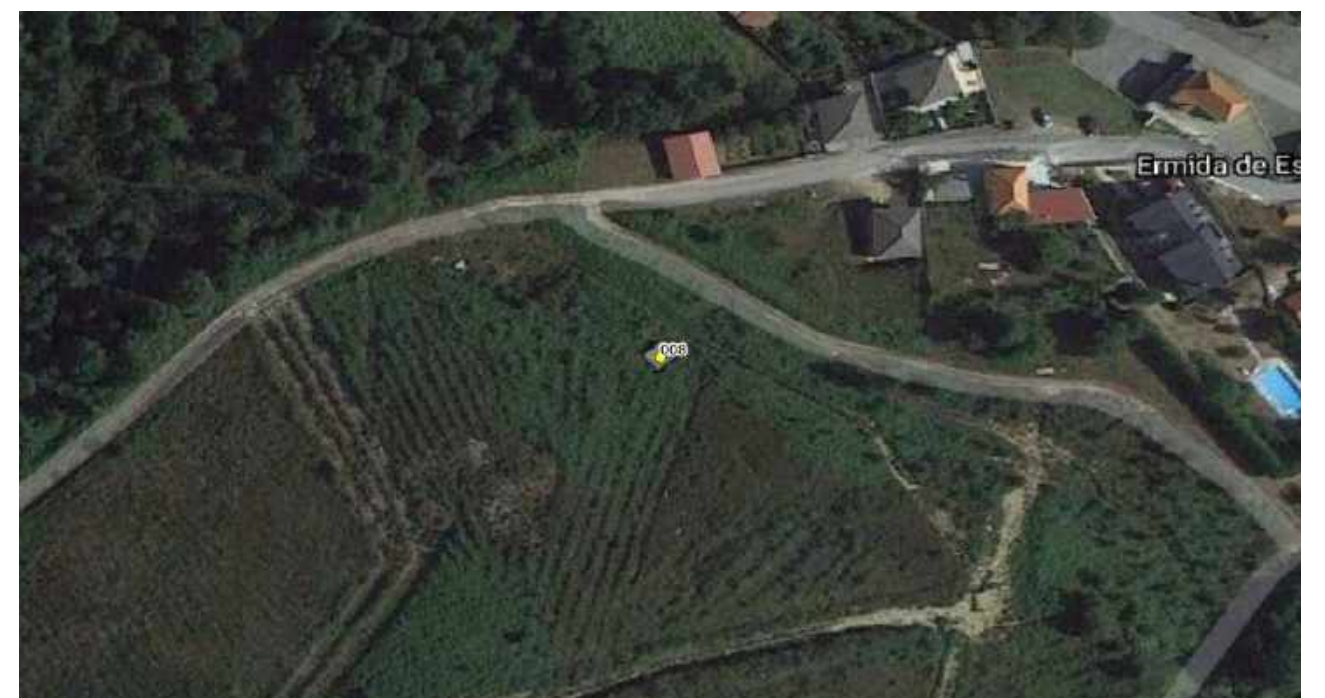
PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	?	VOLUME ESTIMADO (m ³):	
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	?		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	?		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Superficie		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Nun dos muros laterais presenta pequenas fisuras e humidades.

XEOLocalización



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	009	NÚCLEO:	Pascals	UTM X:	561837,09
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	36	UTM Y:	4695471,48
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	10	VOLUME ESTIMADO (m ³):	103,4
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	5		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,5		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Un dos muros laterais presenta fendas con humidade abundante.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	010	NÚCLEO:	Cernadas	UTM X:	561018,63
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	39	UTM Y:	4690661,53
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Municipal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	17,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	455,6
POTABILIZADORA:	Si	ANCHO (m):	8,6		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	3,35		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Superficie		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Bo estado de conservación e mantemento. Nas fotografías do interior parece que conta con desinfección.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	010	NÚCLEO:	Avión	UTM X:	561018,63
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	274	UTM Y:	4690661,53
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Municipal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	17,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	455,6
POTABILIZADORA:	Si	ANCHO (m):	8,6		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	3,35		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Superficie		

OBSERVACIÓN DE CAMPO

Comparte depósitos con cernadas

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	010	NÚCLEO:	Beresmo	UTM X:	561018,63
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	168	UTM Y:	4690661,53
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Municipal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	17,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	455,6
POTABILIZADORA:	Si	ANCHO (m):	8,6		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	3,35		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Superficie		

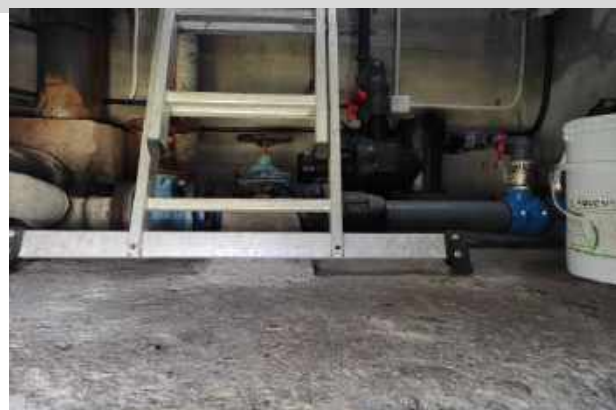
OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Beresmo comparte depósito con cernadas e san xusto

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	011	NÚCLEO:	Cernadas	UTM X:	561261,39
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	39	UTM Y:	4690085,92
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Municipal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	14,4	VOLUME ESTIMADO (m ³):	416,208
POTABILIZADORA:	Si	ANCHO (m):	11		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,9		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Forma trapezoidal. Estado de conservación regular. Presenta fendas e humidades

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	011	NÚCLEO:	Avión	UTM X:	561261,39
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	274	UTM Y:	4690085,92
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Municipal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	14,4	VOLUME ESTIMADO (m ³):	416,208
POTABILIZADORA:	Si	ANCHO (m):	11		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,9		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Comparte depósitos con cernadas

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	011	NÚCLEO:	Beresmo	UTM X:	561261,39
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	168	UTM Y:	4690085,92
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Municipal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	14,4	VOLUME ESTIMADO (m ³):	416,208
POTABILIZADORA:	Si	ANCHO (m):	11		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,9		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Beresmo comparte depósito con cernadas e san xusto

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	012	NÚCLEO:	Acevedo	UTM X:	556080,8
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	4	UTM Y:	4700146,18
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	2,9	VOLUME ESTIMADO (m ³):	11,638
POTABILIZADORA:	Si	ANCHO (m):	2,9		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,2		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Depósito simple, sen caseta

XEOLocalización



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	013	NÚCLEO:	Amiudal	UTM X:	560282,71
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	110	UTM Y:	4695038,52
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

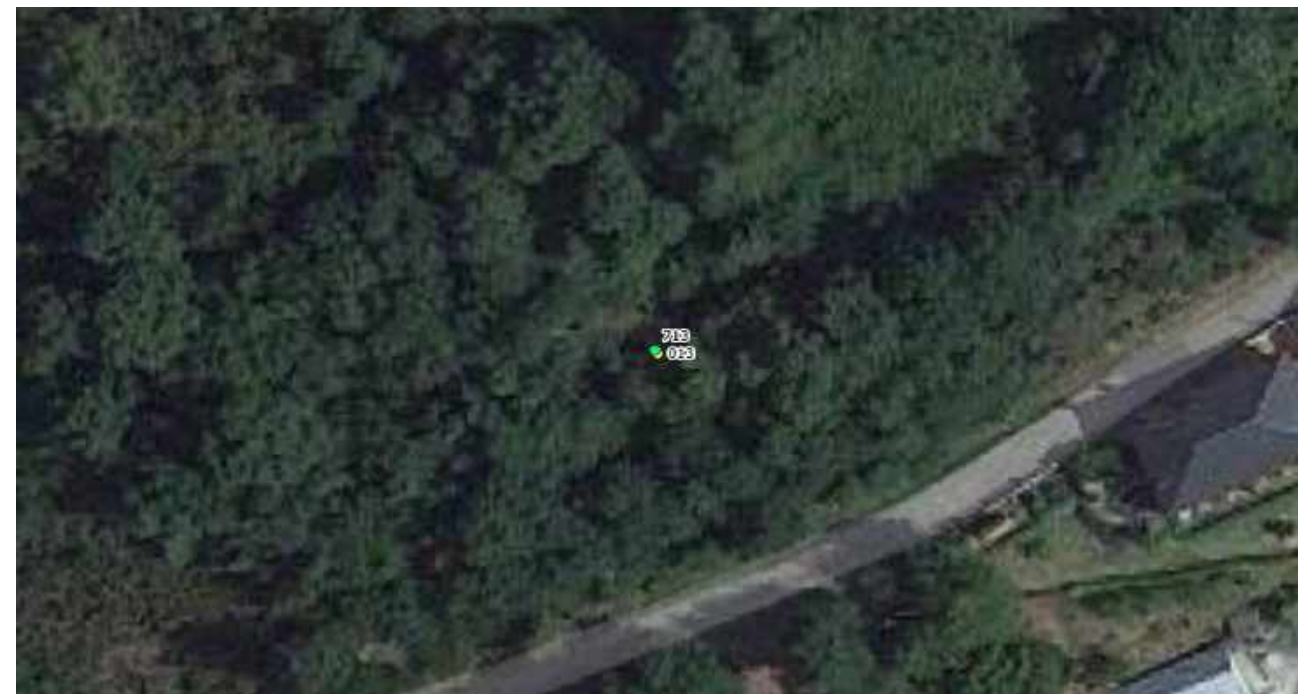
PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	7	VOLUME ESTIMADO (m ³):	40,832
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	5		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	1,45		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Existen dous depósitos un a carón do outro. Un maior e un de menor tamaño a carón que desauga a un pequeno estanque artificial.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	014	NÚCLEO:	San Vicenzo	UTM X:	560619,43
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	58	UTM Y:	4690948,72
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Municipal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	16,7	VOLUME ESTIMADO (m ³):	515,2
POTABILIZADORA:	Si	ANCHO (m):	7,7		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	4,6		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Superficie		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Depósito en bo estado, sen fendas nin humidades visibles.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	015	NÚCLEO:	Baíste	UTM X:	558773,9522
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	20	UTM Y:	4699237,343
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	3,8	VOLUME ESTIMADO (m ³):	
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	3,8		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):			
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

O depósito presenta algunha fuga nas saídas das conducións . Tapa de rexistro se pechadura.

XEOLocalización



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	016	NÚCLEO:	Liñares	UTM X:	559510,0451
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	90	UTM Y:	4699605,668
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	12	VOLUME ESTIMADO (m ³):	
POTABILIZADORA:	Si	ANCHO (m):	5		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):			
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Conta con unha pequena caseta con dosificación. Existe unha tapa de rexistro do pozo mais unha arqueta de saída, ambas pechadas con candado.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	017	NÚCLEO:	Rubillón	UTM X:	556776,6553
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	32	UTM Y:	4699653,729
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	8,5	VOLUME ESTIMADO (m ³):	118,579
POTABILIZADORA:	Si	ANCHO (m):	8,5		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	1,9		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Podería ter algún tipo de dosificación de cloro ou incluso contador. Ten unha pequena casetiña que non permite ver nada do que ten dentro.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	018	NÚCLEO:	Barroso	UTM X:	562348,21
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	103	UTM Y:	4689318,28
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	9,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	118,8
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	6,6		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,2		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Superficie		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Bo estado xeral de conservación. Sen fendas nin humidades visibles.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	019	NÚCLEO:	Vilar	UTM X:	562578,03
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	19	UTM Y:	4688123,89
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	64,152
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	6		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,2		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Enterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Perímetro pechado con reixa e aramos de espiño.

XEOLOCALIZACIÓN



REPC





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	020	NÚCLEO:	Córcores	UTM X:	560821,09
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	19	UTM Y:	4697337,39
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	11,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	
POTABILIZADORA:	Si	ANCHO (m):	6,45		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):			
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Grandes fisuras nun dos muros polas que sae auga. Este muro está sostido con contrafortes.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	021	NÚCLEO:	Córcores	UTM X:	561184,4
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	19	UTM Y:	4697855,38
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	5,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	52,5
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	5,6		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,1		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Superficie		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Bo estado xeral de conservación. Sen fendas nin humidades visibles.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	022	NÚCLEO:	Cortegazas	UTM X:	563098,36
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	5	UTM Y:	4686513,91
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	3	VOLUME ESTIMADO (m ³):	7,8125
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	3		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	1,25		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Mal estado de conservación. Tapa rota interior con vexetación.

XEOLocalización



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	023	NÚCLEO:	Couso	UTM X:	558214,32
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	13	UTM Y:	4697575,48
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

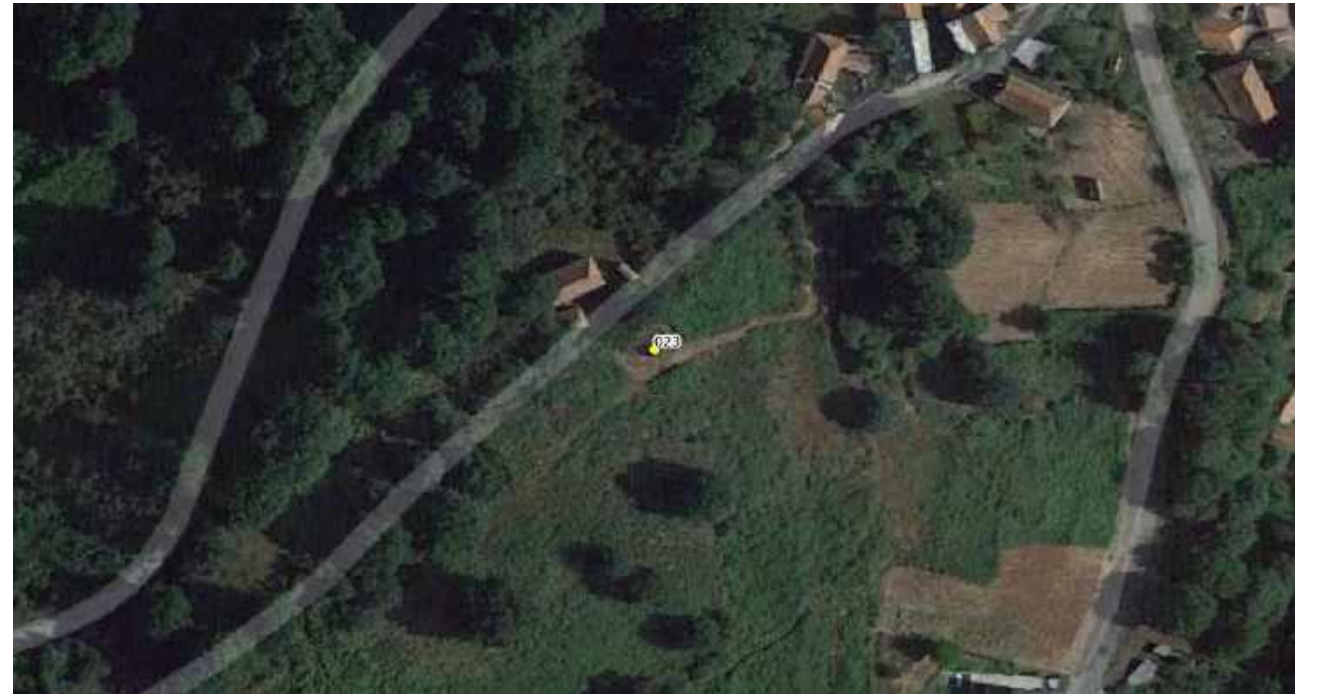
PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	3,8	VOLUME ESTIMADO (m ³):	
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	3,4		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):			
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

O depósito conta con un cerramento (vallado metálico) da súa superficie. A situación de conservación e mantemento é adecuada e non se observan fendas ou outro tipo de deterioros importantes.

XEOLocalización



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	025	NÚCLEO:	Vilariño	UTM X:	558171,16
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	22	UTM Y:	4696751,84
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	6,2	VOLUME ESTIMADO (m ³):	52,36
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	4,85		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,2		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Superficie		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

O depósito presenta un bo estado xeral a nivel estrutura. non se observan fisuras, asentamentos nin outro tipo de deterioros.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	026	NÚCLEO:	Camposancos	UTM X:	558686,95
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	45	UTM Y:	4686758,75
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	LONGO (m):	VOLUME ESTIMADO (m ³):
POTABILIZADORA:	ANCHO (m):	
CONTADOR:	ALTURA (m):	
CONTROL NIVEL:	SITUACIÓN:	

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Non conseguimos chegar a el

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA



FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	027	NÚCLEO:	Oroso	UTM X:	559151,66
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	59	UTM Y:	4690686,38
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	7,85	VOLUME ESTIMADO (m ³):	82,215
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	6		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,1		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Conservación regular. O depósito presenta fendas e humidades.

XEOLocalización



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	028	NÚCLEO:	Caseiro	UTM X:	559420,52
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	31	UTM Y:	4688223,85
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	5,8		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):			
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Existen dous depósitos un a carón do outro. O vello é mais pequeno peor conservado. Parece estar en servizo.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	029	NÚCLEO:	Abelenda	UTM X:	559269,28
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	258	UTM Y:	4693842,62
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:		LONGO (m):		VOLUME ESTIMADO (m ³):	
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):			
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):			
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:			

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Non conseguimos chegar a el

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA



FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	030	NÚCLEO:	Abelenda	UTM X:	559004,31
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	258	UTM Y:	4693932,94
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	-		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	LONGO (m):	-	VOLUME ESTIMADO (m ³):
POTABILIZADORA:	ANCHO (m):	-	
CONTADOR:	ALTURA (m):	-	
CONTROL NIVEL:	SITUACIÓN:		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Non conseguimos chegar a el

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA



FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	031	NÚCLEO:	Abelenda	UTM X:	558845,7
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	258	UTM Y:	4693004,52
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:		LONGO (m):		VOLUME ESTIMADO (m ³):	
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):			
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):			
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:			

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Non conseguimos chegar a el

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA



FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	032	NÚCLEO:	Hedreir (A)	UTM X:	555926,49
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	16	UTM Y:	4695841,21
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	5,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	52,5
POTABILIZADORA:	Si	ANCHO (m):	5,6		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,1		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Superficie		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Bo estado xeral do depósito.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	033	NÚCLEO:	Taboazas	UTM X:	556790,88
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	6	UTM Y:	4698623,18
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	5,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	60
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	5,6		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,4		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Depósito novo a carón do vello

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	034	NÚCLEO:	Belecón	UTM X:	559930,65
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	48	UTM Y:	4689134,54
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	5,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	52,5
POTABILIZADORA:	Si	ANCHO (m):	5,6		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,1		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Superficie		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Bo estado xeral de conservación. Sen fendas nin humidades visibles.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	035	NÚCLEO:	Penedo	UTM X:	558289,7
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	13	UTM Y:	4698540,16
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	3,9	VOLUME ESTIMADO (m ³):	22,011
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	3,5		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,3		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	036	NÚCLEO:	Cerdeiroa	UTM X:	559889,46
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	9	UTM Y:	4685934,29
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	4,2	VOLUME ESTIMADO (m ³):	18,87
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	3,5		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	1,7		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Depósito envellecido e con algunha fenda sen causar humidades visibles no exterior

XEOLocalización



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	038	NÚCLEO:	Lagoa	UTM X:	559731,38
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	15	UTM Y:	4685455,1
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Fibra De Vidro	LONGO (m):	2,8	VOLUME ESTIMADO (m ³):	
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	1,2		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):			
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Conservación regular. O depósito está parcialmente ao sol. presenta arrastres de terra.

XEOLocalización



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	039	NÚCLEO:	Porreira	UTM X:	559816,82
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	20	UTM Y:	4689661,29
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	5,5	VOLUME ESTIMADO (m ³):	50,421
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	5,5		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,1		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:			

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Bo estado xeral de conservación. Sen fendas nin humidades visibles.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	040	NÚCLEO:	Abelenda	UTM X:	560216,42
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	258	UTM Y:	4692615,4
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	8,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	6,6		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):			
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Existen dous depósitos un a carón do outro. O maior presenta un estado de conservación adecuado, sen fendas nin humidades.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	041	NÚCLEO:	Carixa (A)	UTM X:	558696,1
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	19	UTM Y:	4690912,15
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

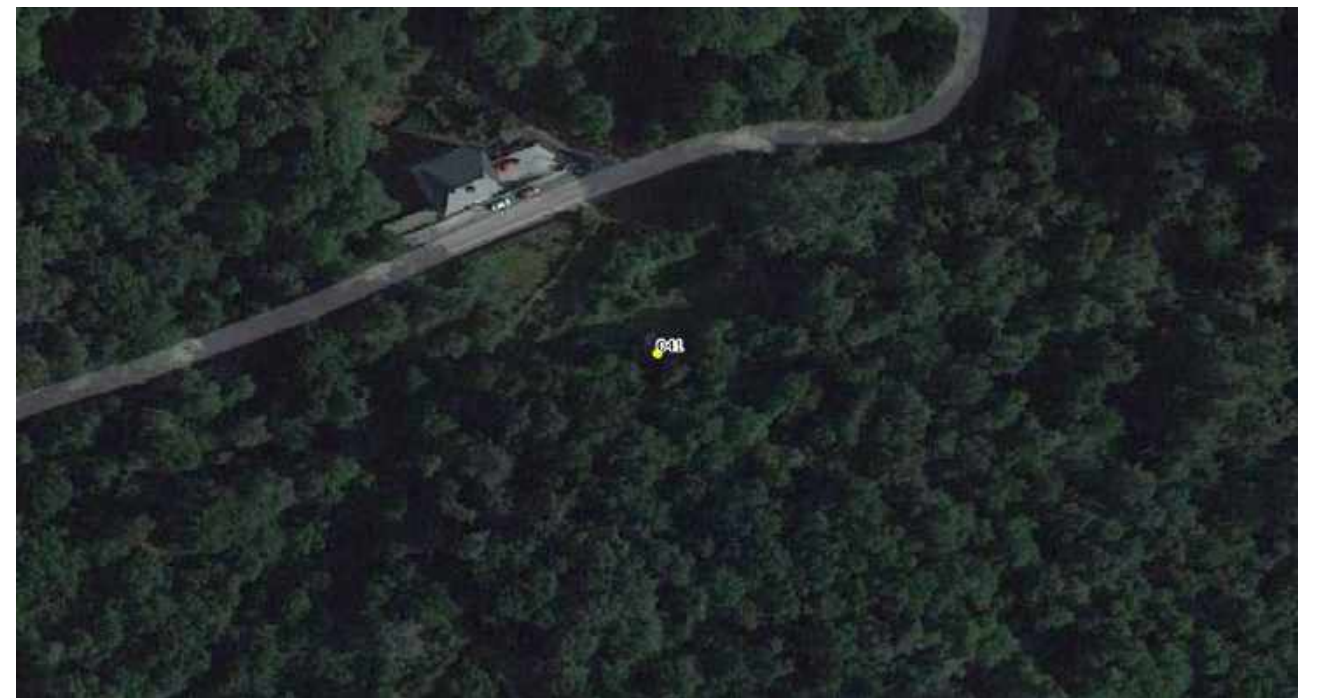
PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	5,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	47,5
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	5,6		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	1,9		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Superficie		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Bo estado xeral de conservación. Sen fendas nin humidades visibles.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	042	NÚCLEO:	Mota (A)	UTM X:	559781,82
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	9	UTM Y:	4686208,69
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	LONGO (m):	VOLUME ESTIMADO (m ³):
POTABILIZADORA:	ANCHO (m):	
CONTADOR:	ALTURA (m):	
CONTROL NIVEL:	SITUACIÓN:	

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Non conseguimos chegar a el

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA



FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	702	NÚCLEO:	Mouriscados	UTM X:	558287,33
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	43	UTM Y:	4693615,31
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

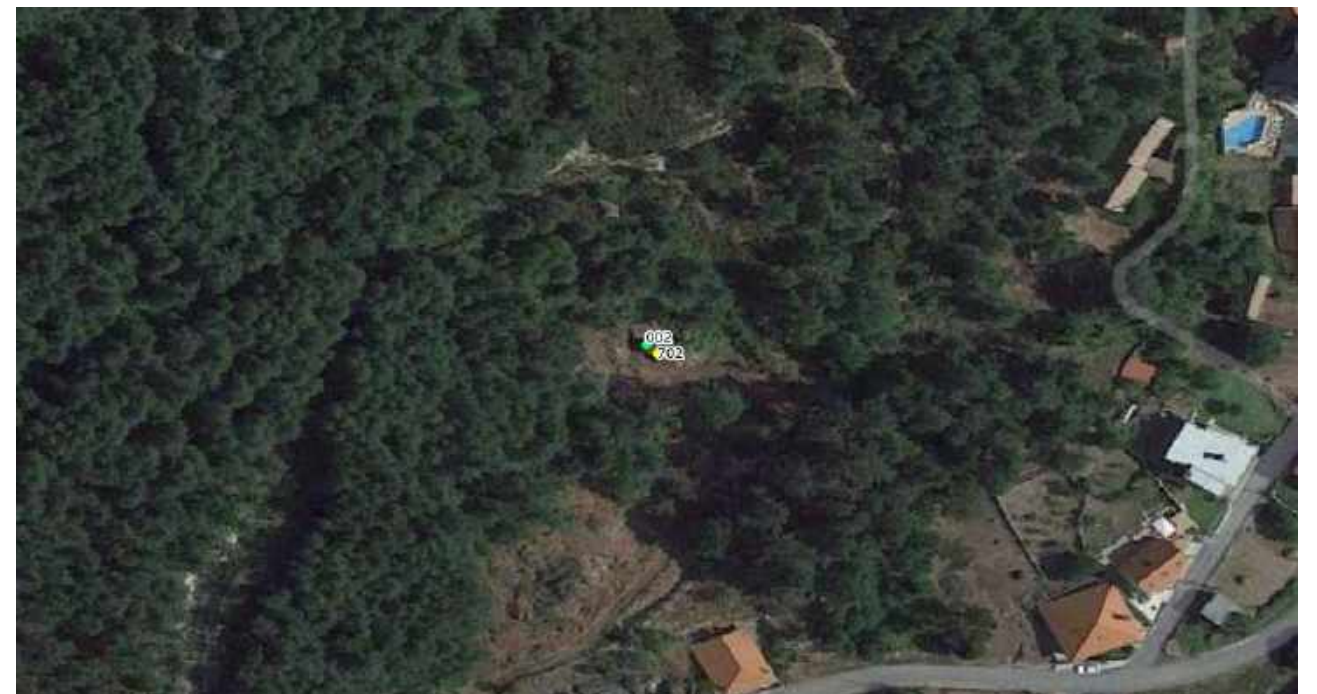
PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	4,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	4		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	?		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Na mesma ubicación observanse 2 de pósitos. Este depósito é mais vello. Parece estar en servizo (con auga).

XEOLocalización



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	713	NÚCLEO:	Amiudal	UTM X:	560282,71
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	110	UTM Y:	4695038,52
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	3,6	VOLUME ESTIMADO (m ³):	7,75
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	3		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	1		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Existen dous depósitos un a carón do outro. Un maior e un de menor tamaño a carón que desauga a un pequeno estanque artificial.

XEOLocalización



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





FICHA DE CARACTERIZACIÓN DO DEPÓSITO DE AUGA

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

COD. DEPÓSITO:	740	NÚCLEO:	Abelenda	UTM X:	560213,2
PROVINCIA:	Ourense	POBOACIÓN:	258	UTM Y:	4692606,7
MUNICIPIO:	Avión	XESTIÓN:	Veciñal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón Armado	LONGO (m):	7,85	VOLUME ESTIMADO (m ³):	
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	3,15		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	?		
CONTROL NIVEL:	Non	SITUACIÓN:	Semienterrado		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Existen dous depósitos un a carón do outro. O mais pequeno presenta un estado de conservación adecuado, sen fendas nin humidades.

XEOLOCALIZACIÓN

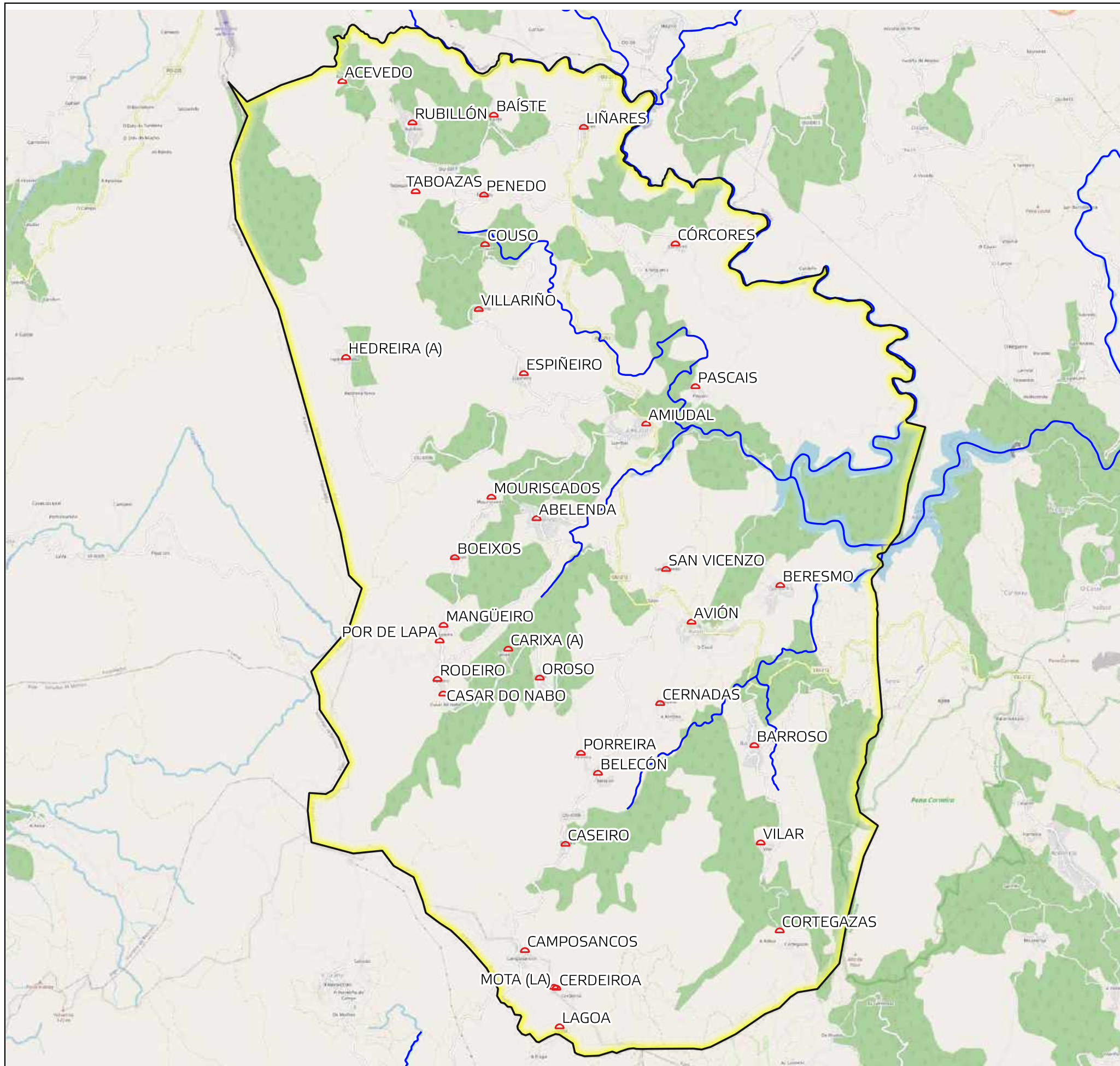


REPORTAXE FOTOGRÁFICA

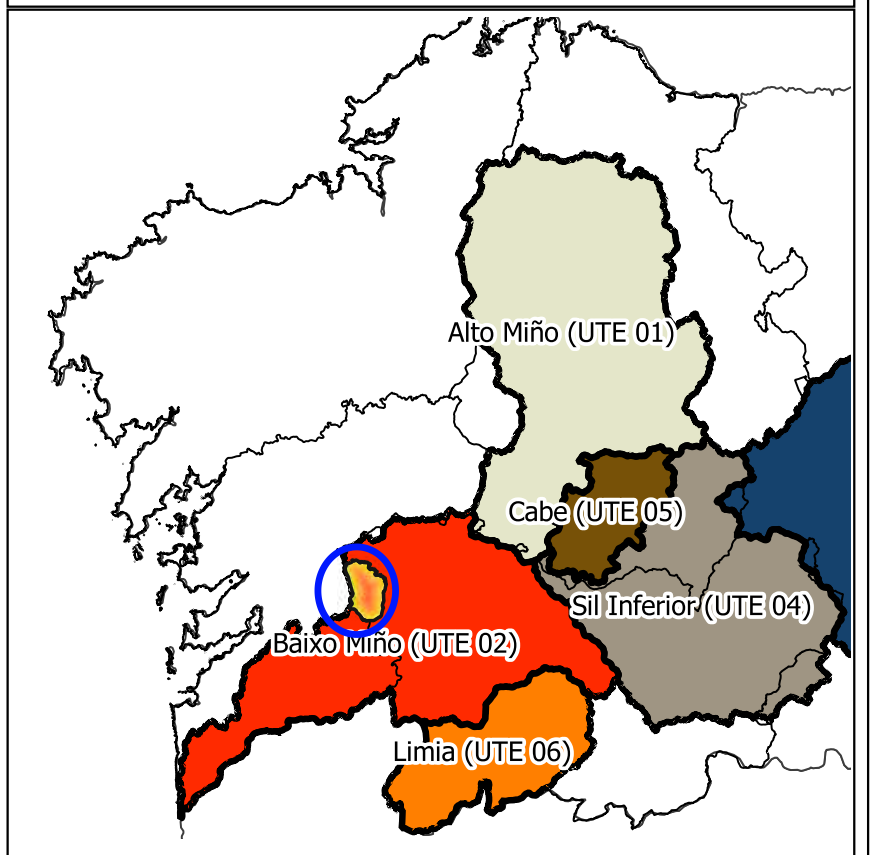
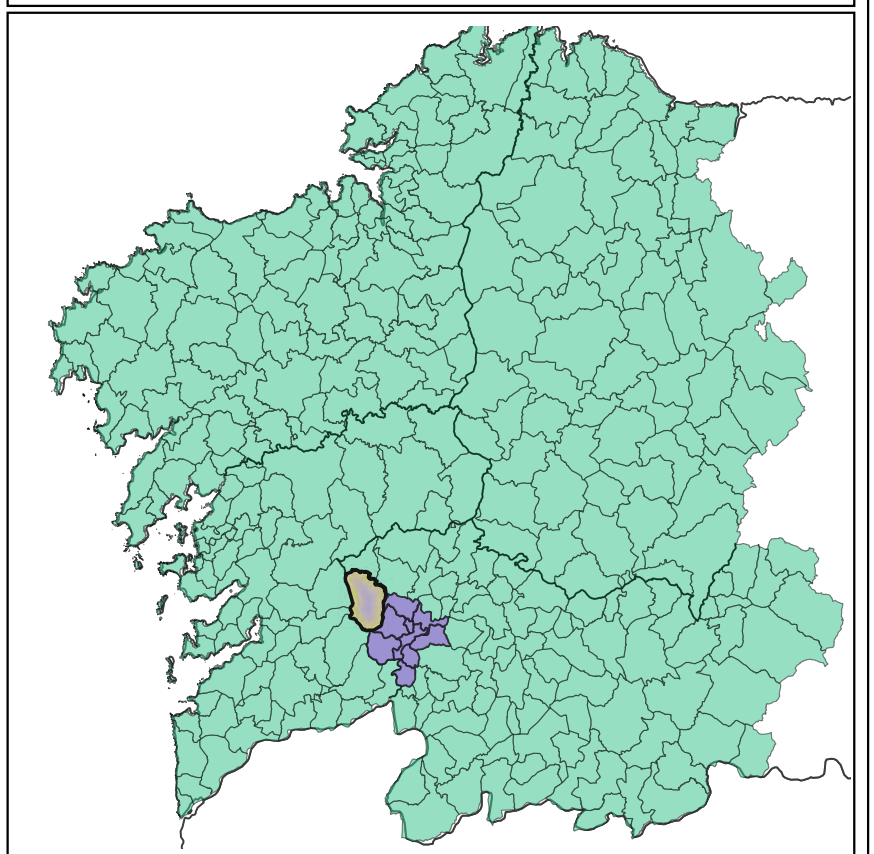


PLANOS

01. Situación e Localización
02. Sistemas de abastecemento
03. Sistemas de saneamento
04. Hidroloxía
05. Espazos naturais protexidos



SITUACIÓN XERAL



Avión
 Nucleos

CLIENTE
CONCELLO DE AVIÓN

AUTOR DO PROXECTO
CUARTAZONA
 INGENIERÍA

ELABORADO POR
 MBG
 REVISADO POR
 OCC

ESCALAS
 1:65000

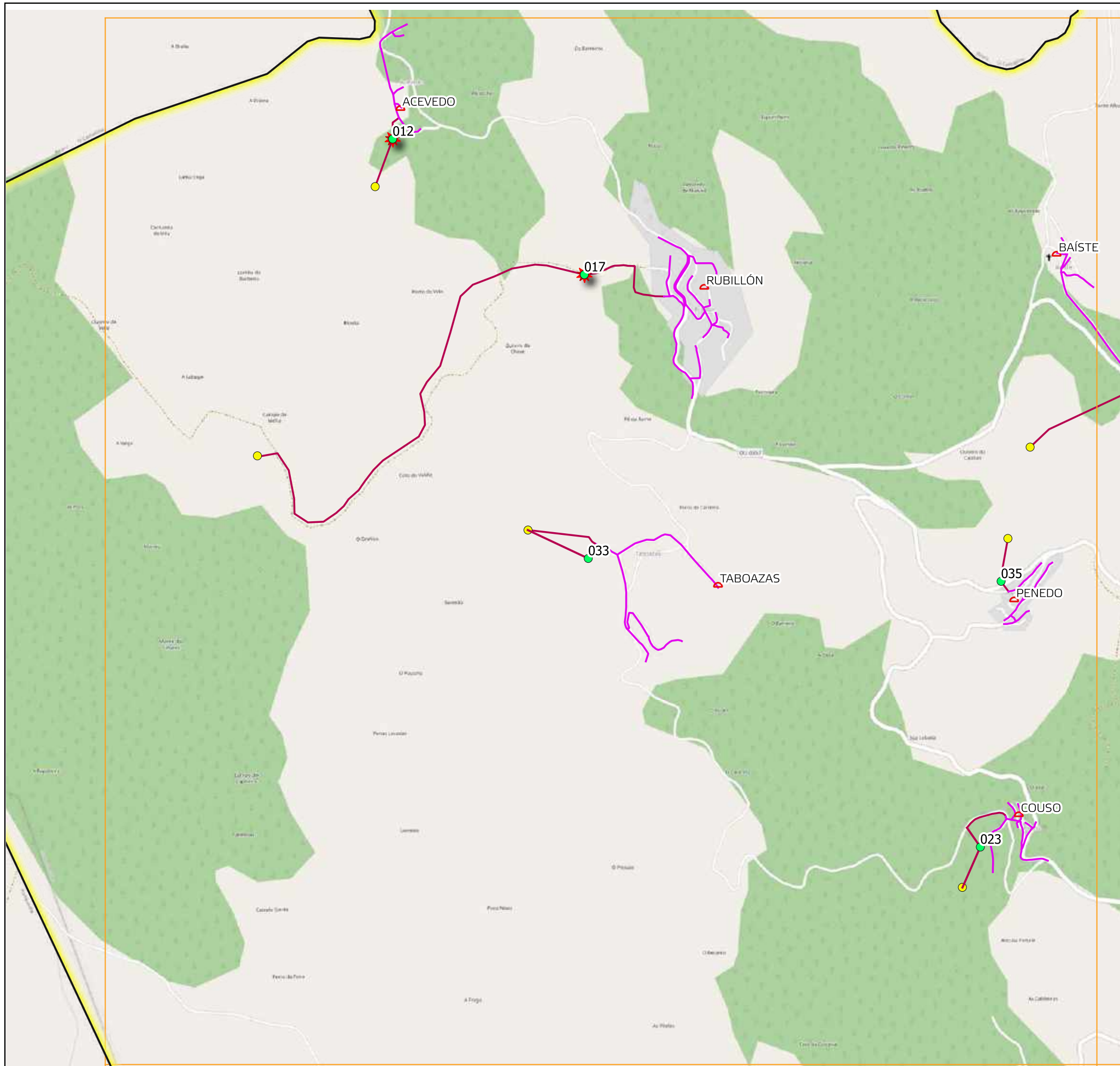
TÍTULO DO PROXECTO
 Plan de Emerxencia en Situación de Seca
 Concello de Avión

CLAVE

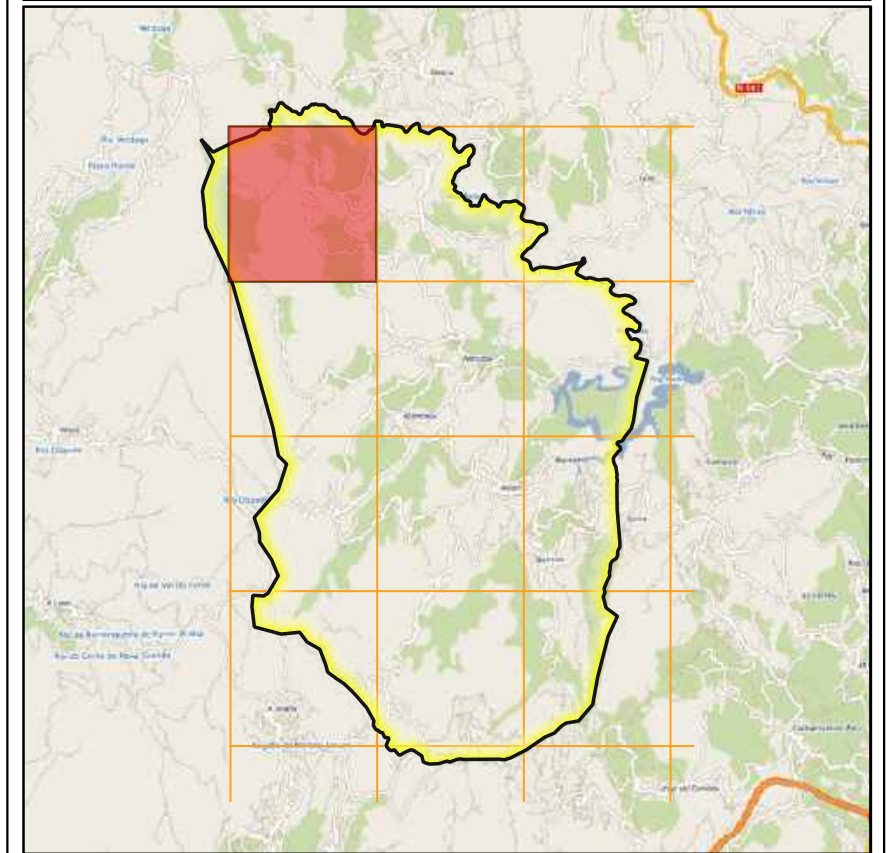
PLANO
 01

DESIGNACIÓN DO PLANO
 Plano de situación

DATA
 Agosto 2020
 Folla 1 de 1



SITUACIÓN XERAL



Cod_depo	Material	Volume
033	Formigón armado	50
012	Formigón armado	50
023	Formigón armado	70
017	Formigón armado	210
035	Formigón armado	

Avión	— Conducións
▲ nucleos	● Captacións
● Depósitos	— Rede distribución
★ Potabilizadoras	

CLIENTE
 **CONCELLO DE AVIÓN**

AUTOR DO PROXECTO
 **CUARTAZONA INGENIERÍA**

ELABORADO POR
 MBG
 REVISADO POR
 OCC

ESCALAS
 1:15000

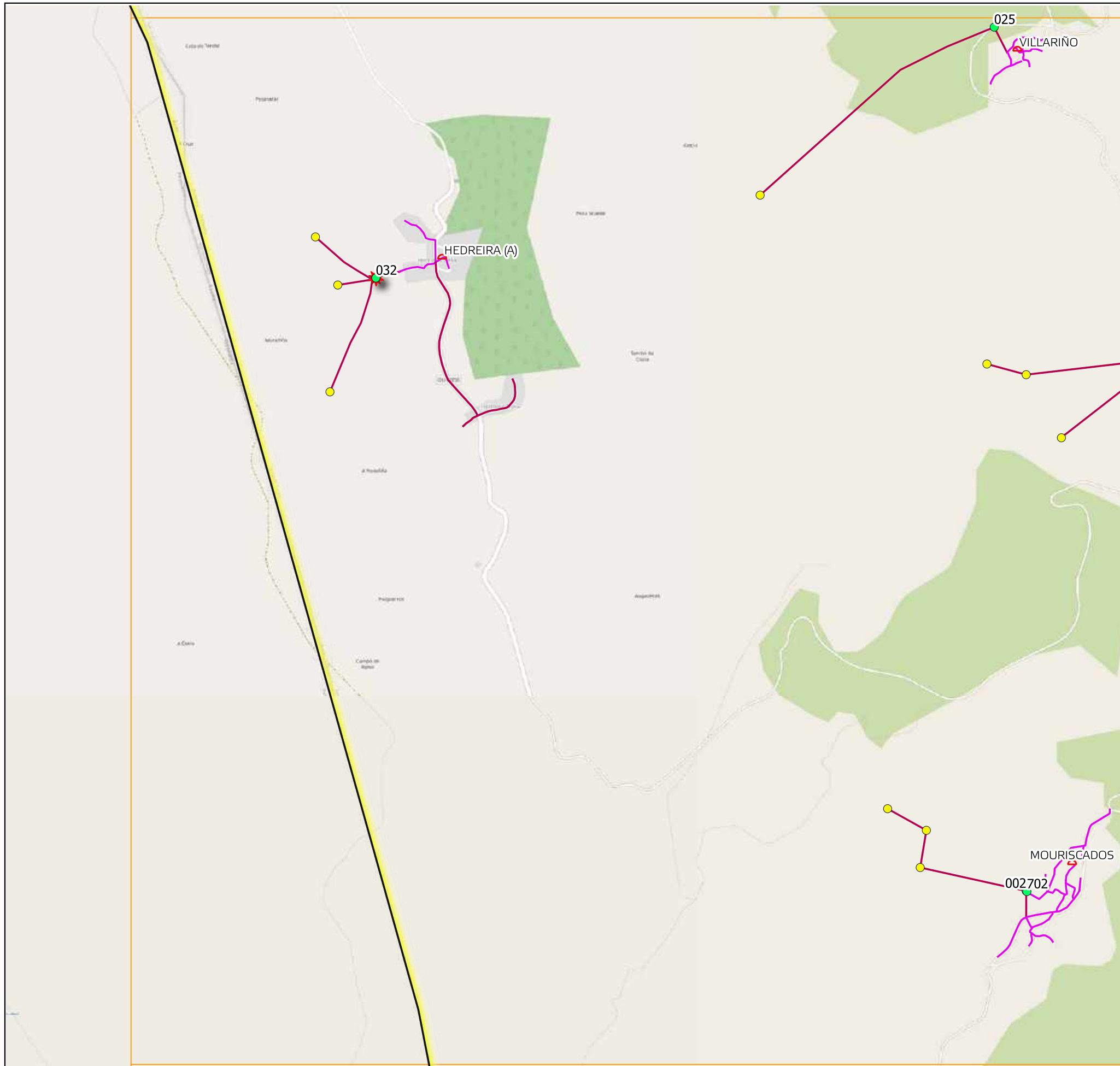
TÍTULO DO PROXECTO
 Plan de Emerxencia en Situación de Seca
 Concello de Avión

CLAVE

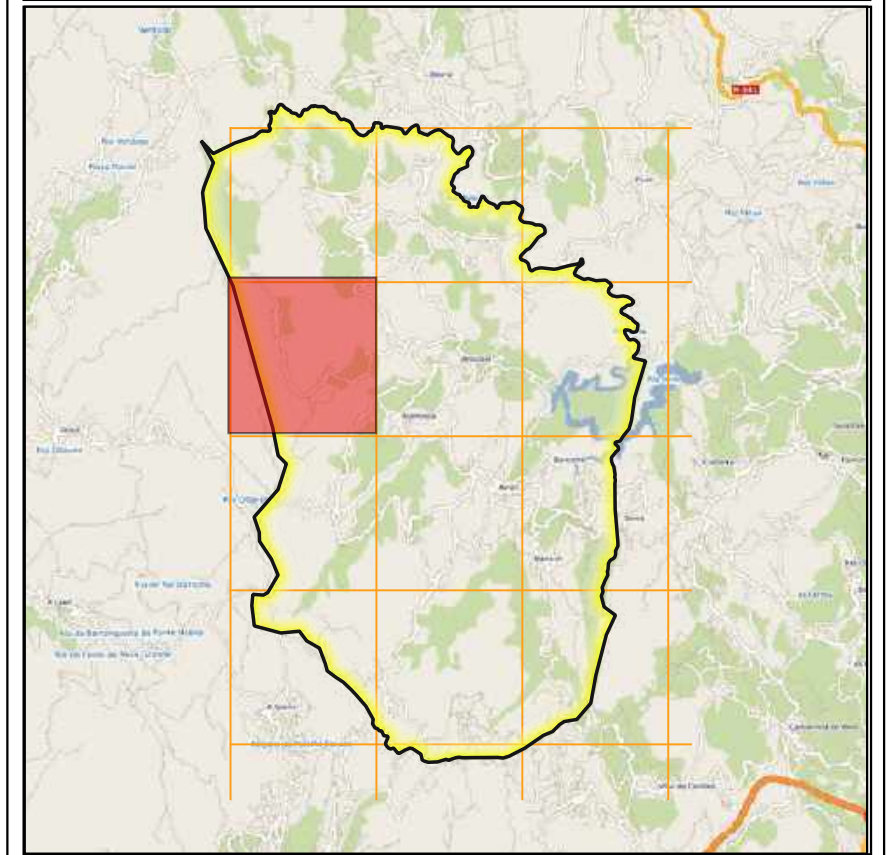
Nº PLANO
 02

DESIGNACIÓN DO PLANO
 Plano do sistema de abastecemento do concello

DATA
 Agosto 2020
 Folla 1 de 9

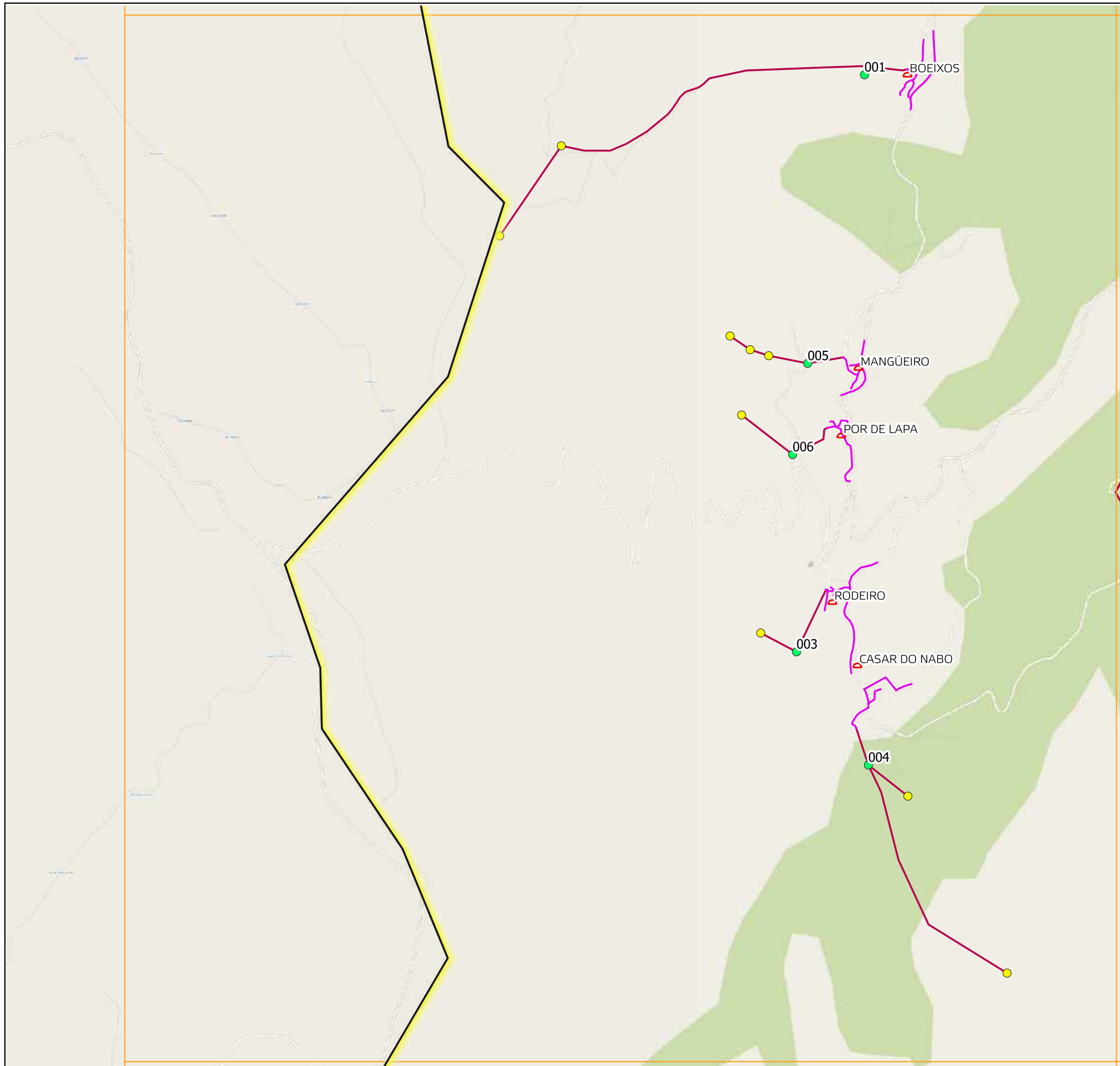


SITUACIÓN XERAL

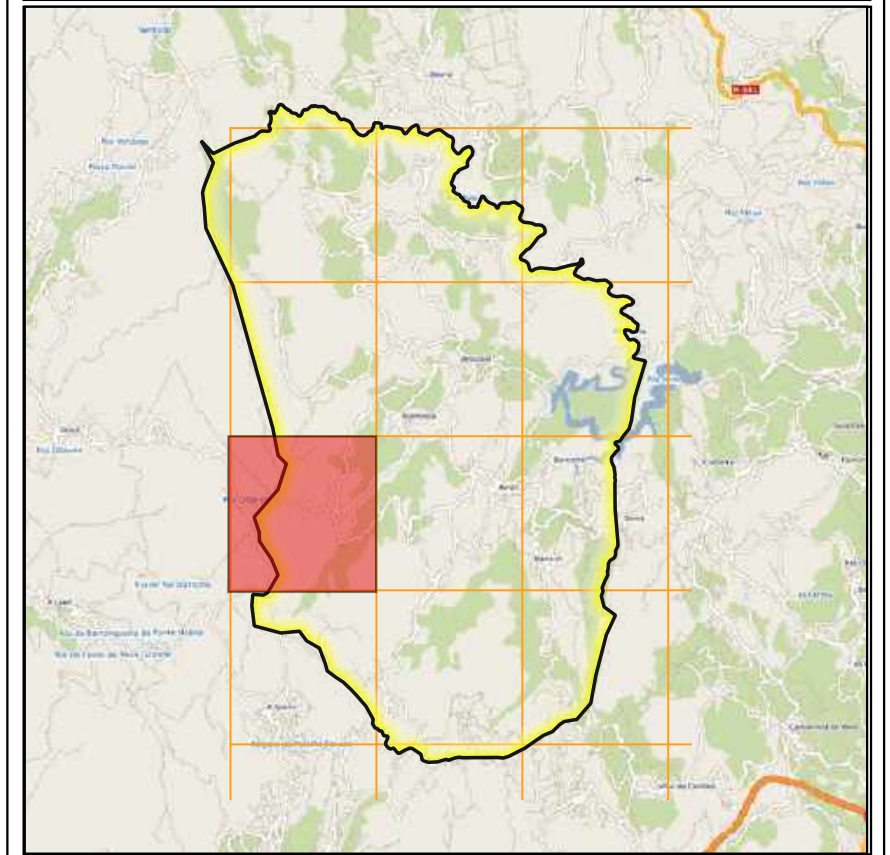


Cod_depo	Material	Volume
025	Formigón armado	50
032	Formigón armado	50
002	Formigón armado	50
702	Formigón armado	

Avión	— Conducións
● nucleos	● Captacións
● Depósitos	— Rede distribución
★ Potabilizadoras	

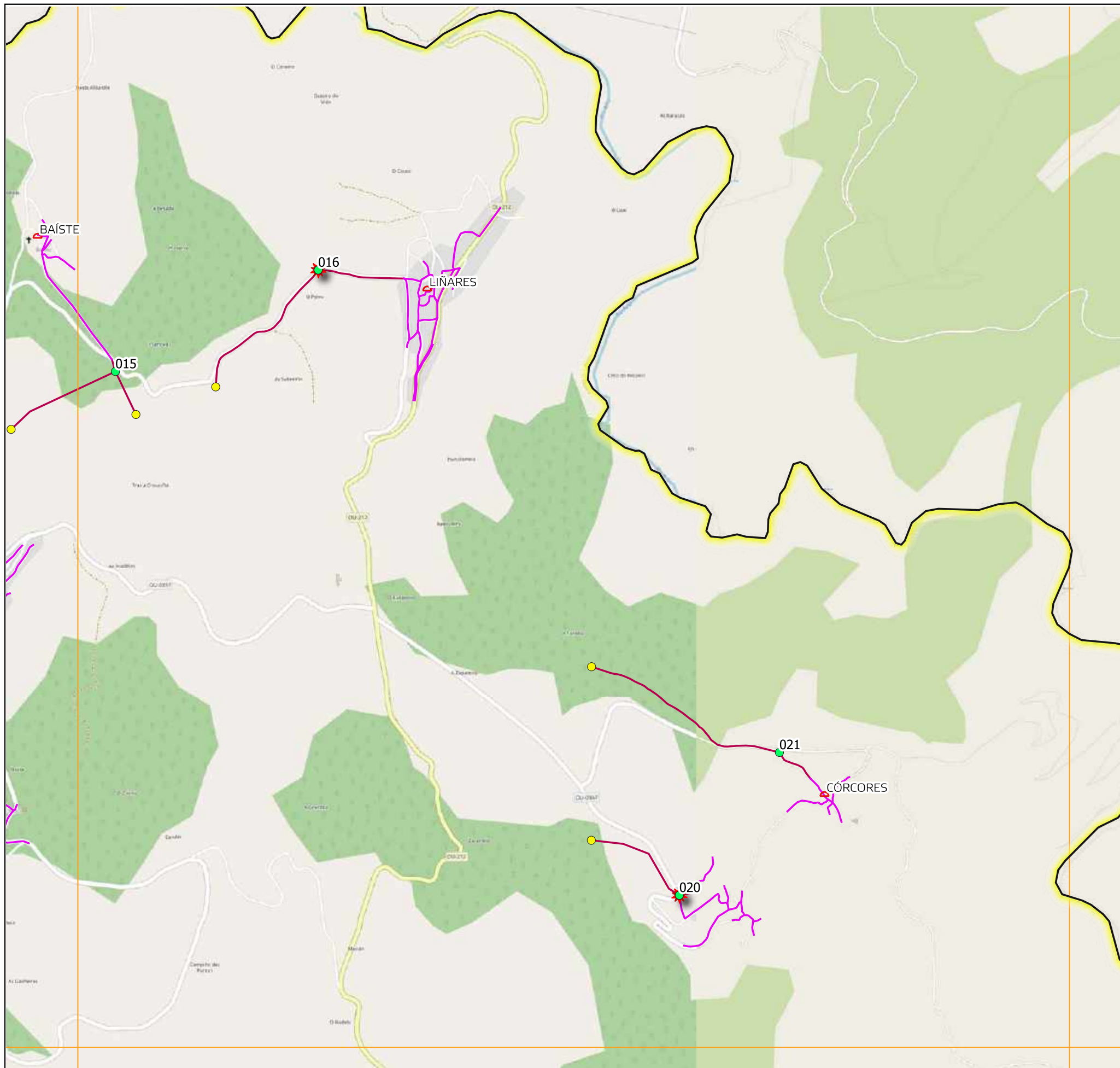


SITUACIÓN XERAL

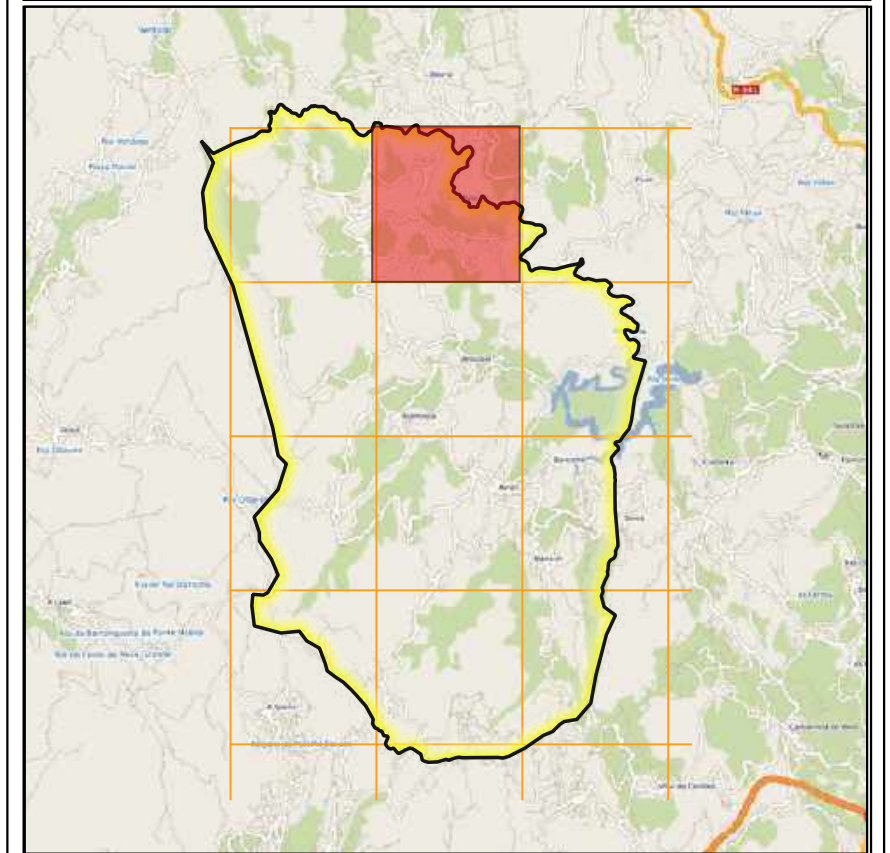


Cod_depo	Material	Volume
006	Formigón armado	50
003	Formigón armado	50
001	Formigón armado	70
004	Formigón armado	50
005	Formigón armado	50

Avión	— Conducións
▲ nucleos	● Captacións
● Depósitos	— Rede distribución
★ Potabilizadoras	





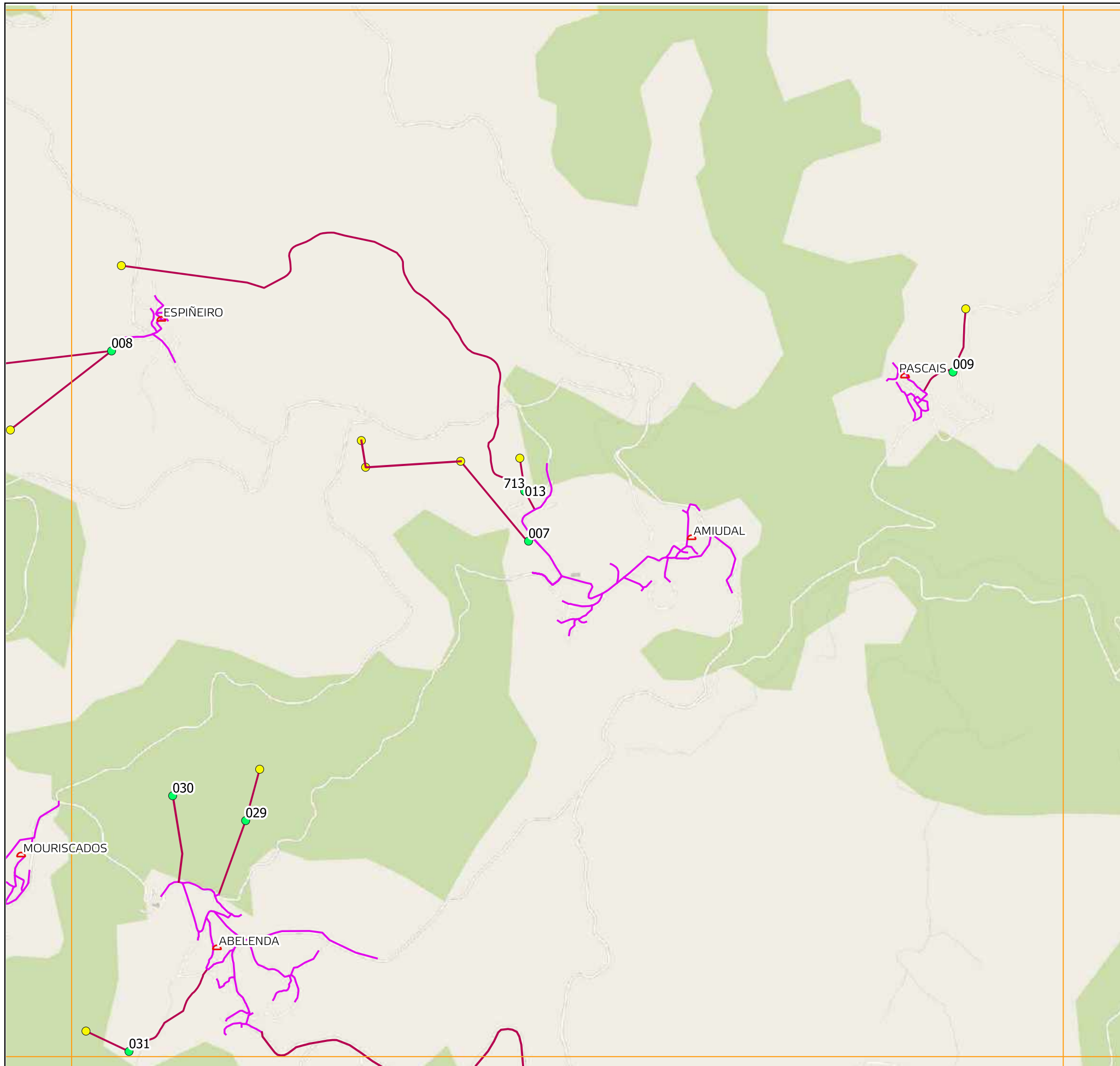
SITUACIÓN XERAL



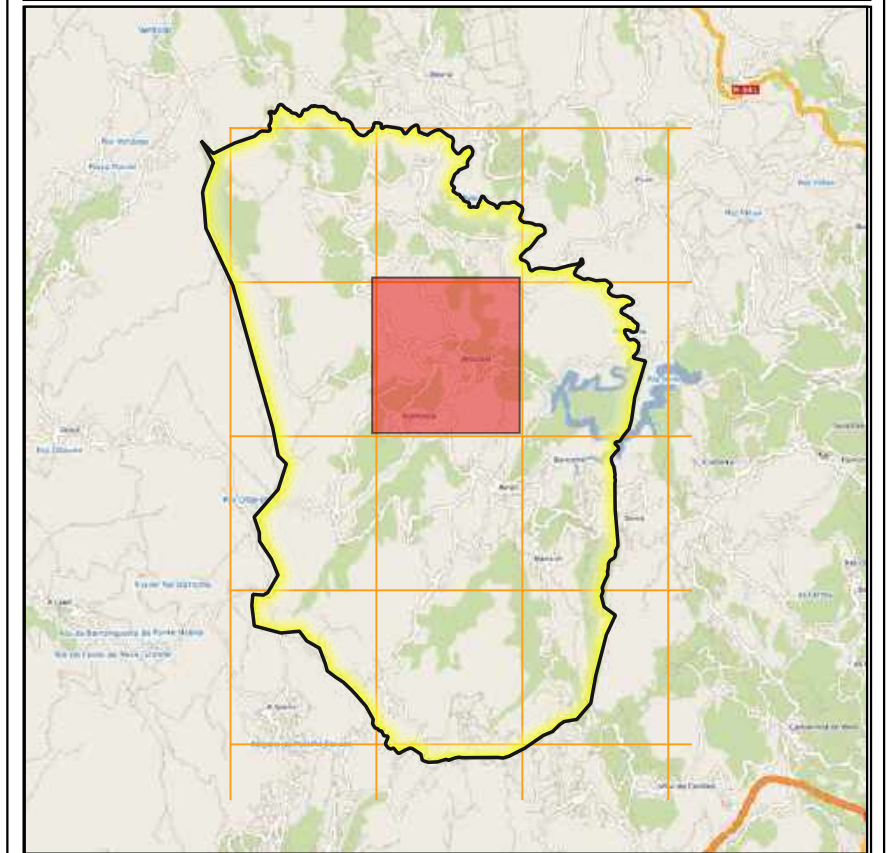
Cod_depo	Material	Volume
016	Formigón armado	140
015	Formigón armado	20
020	Formigón armado	110
021	Formigón armado	60

Avión	— Conducións
▲ nucleos	● Captacións
● Depósitos	— Rede distribución
★ Potabilizadoras	

CLIENTE 	AUTOR DO PROXECTO 	ELABORADO POR MBG	ESCALAS 1:15000	TÍTULO DO PROXECTO Plan de Emerxencia en Situación de Seca Concello de Avión	CLAVE	Nº PLANO 02	DESIGNACIÓN DO PLANO Plano do sistema de abastecemento do concello	DATA Agosto 2020
		REVISADO POR OCC						Folla 4 de 9

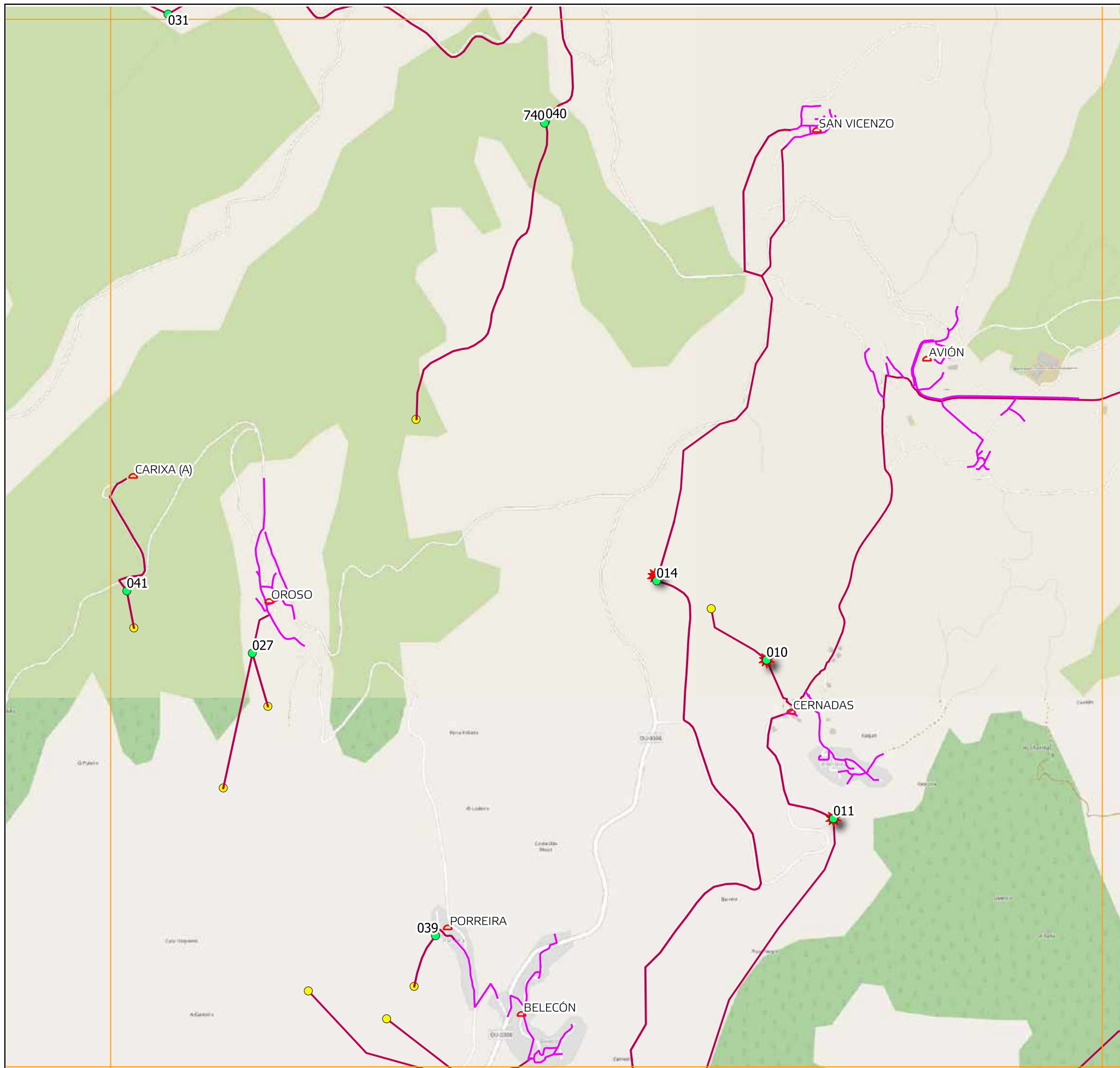


SITUACIÓN XERAL

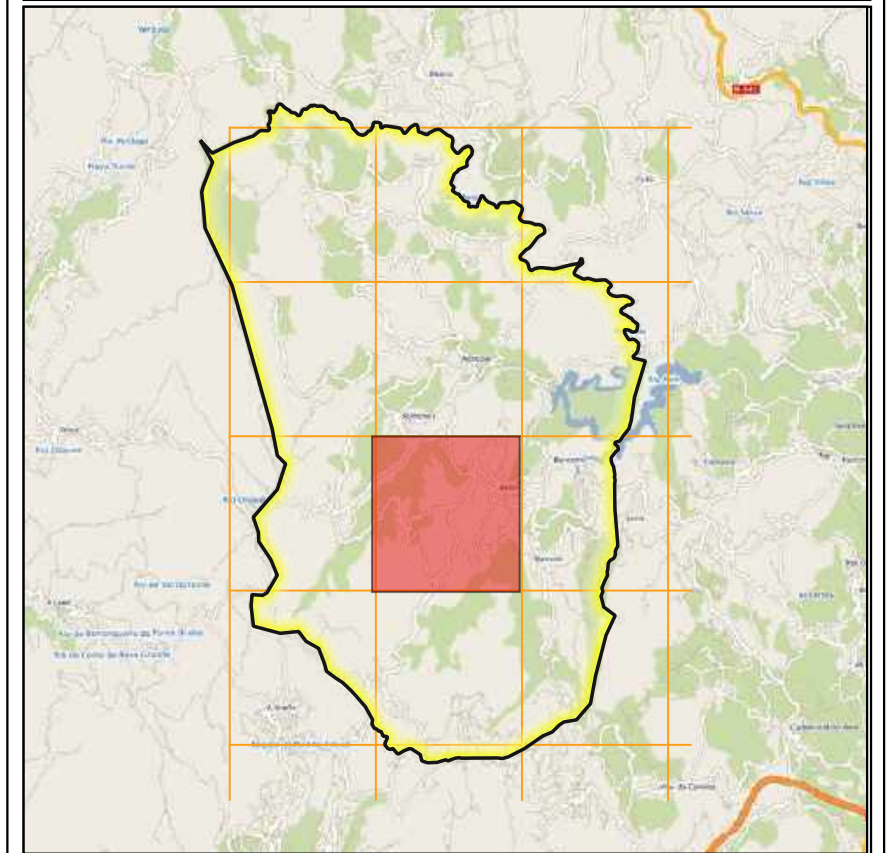


Cod_depo	Material	Volume
029	Formigón armado	100
009	Formigón armado	90
013	Formigón armado	50
007	Formigón armado	200
008	Formigón armado	50
031	Formigón armado	40

Avión	— Conducións
▲ nucleos	● Captacións
● Depósitos	— Rede distribución
★ Potabilizadoras	





SITUACIÓN XERAL

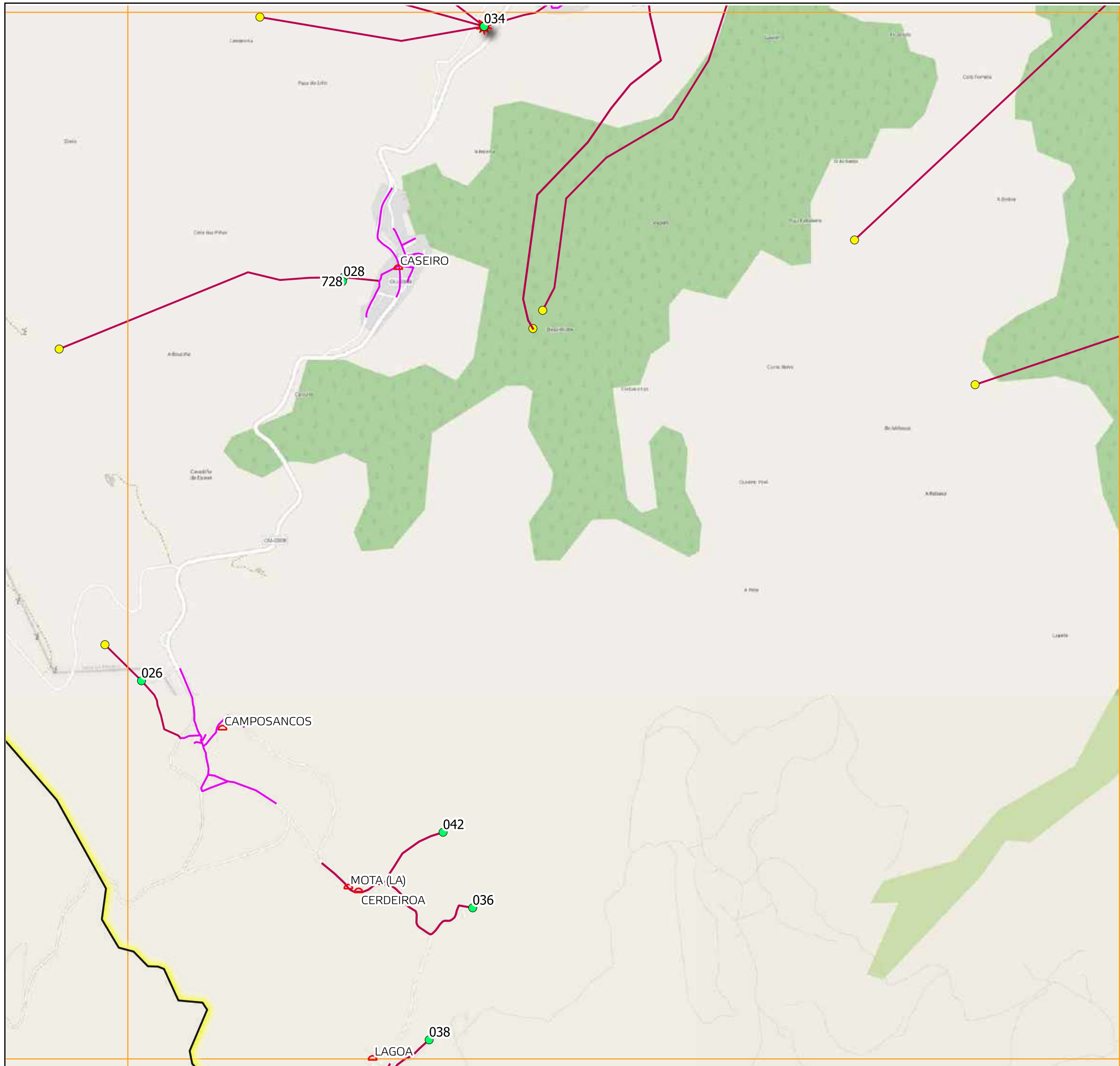


Cod_depo	Material	Volume
027	Formigón armado	50
031	Formigón armado	40
011	Formigón armado	150
010	Formigón armado	300
014	Formigón armado	500
040		

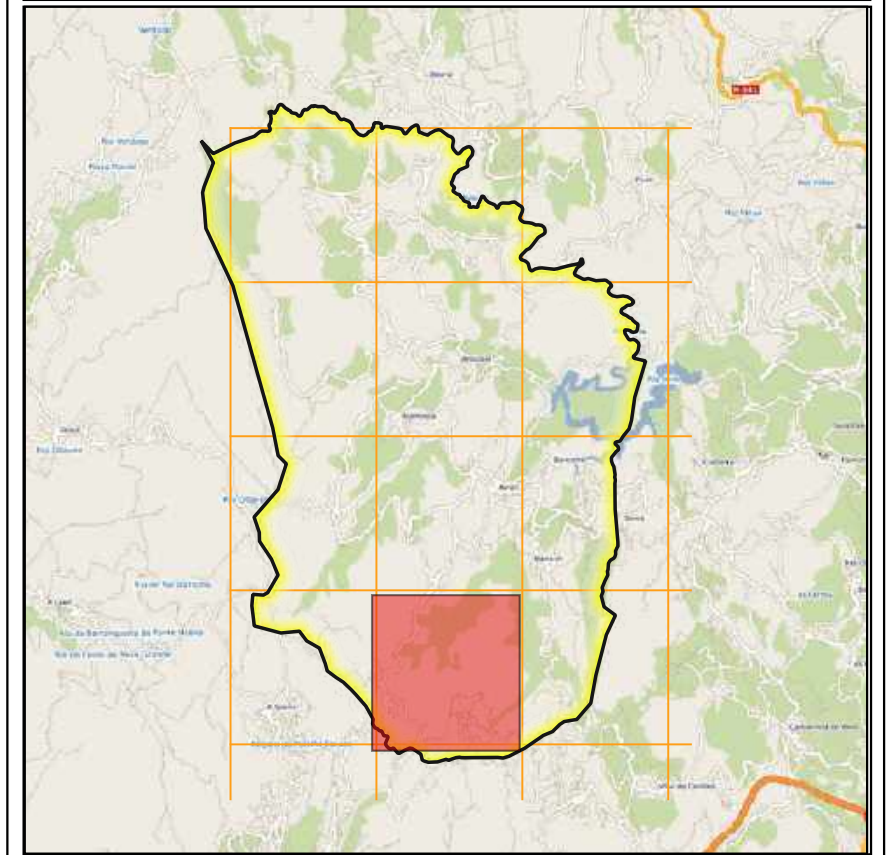
Avión

- ▲ nucleos
- Depósitos
- ★ Potabilizadoras
- Conducións
- Captacións
- Rede distribución

CLIENTE 	AUTOR DO PROXECTO 	ELABORADO POR MBG	ESCALAS 1:15000	TÍTULO DO PROXECTO Plan de Emerxencia en Situación de Seca Concello de Avión	CLAVE	Nº PLANO 02	DESIGNACIÓN DO PLANO Plano do sistema de abastecemento do concello	DATA Agosto 2020
		REVISADO POR OCC						Folla 6 de 9





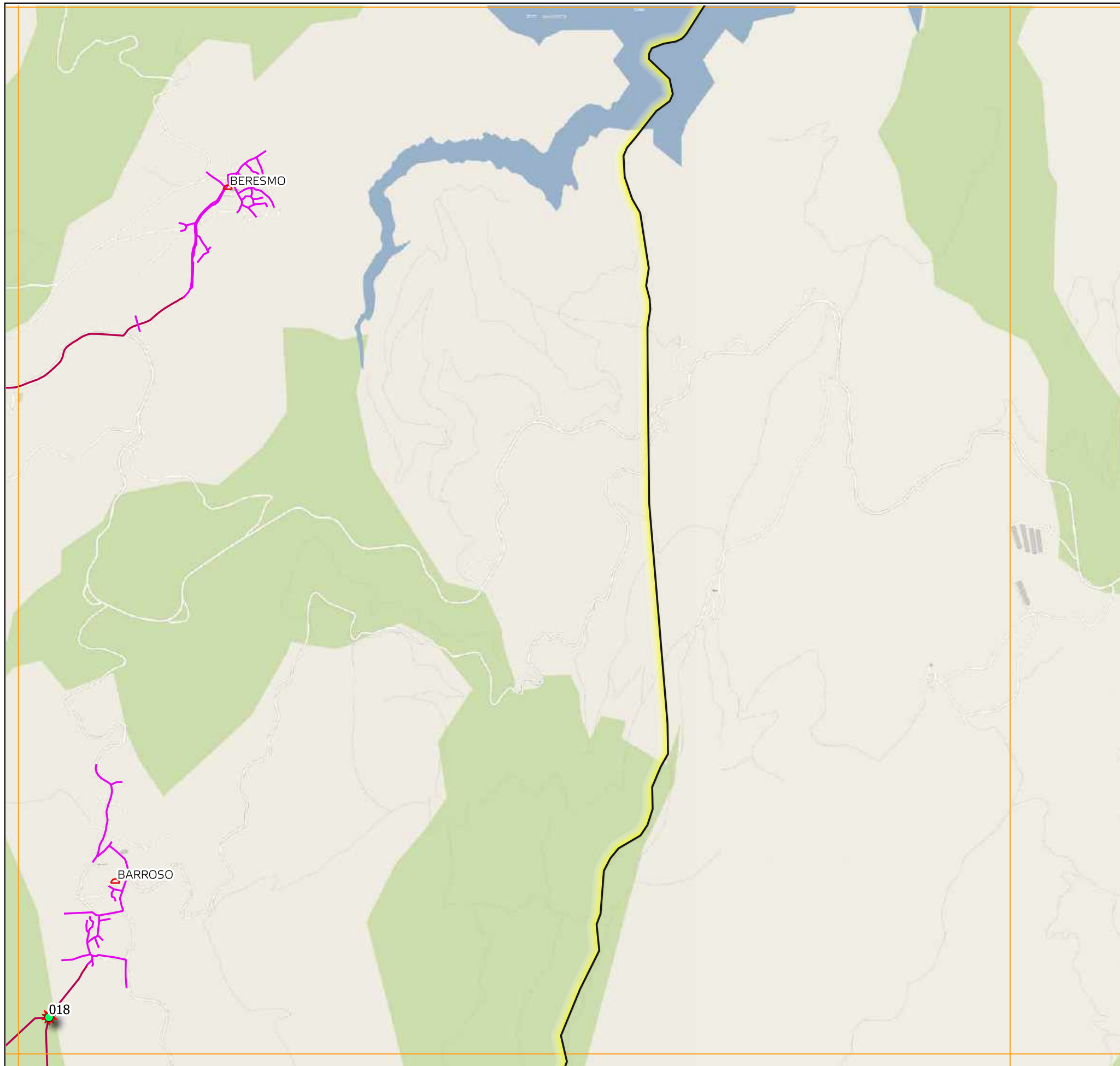
SITUACIÓN XERAL



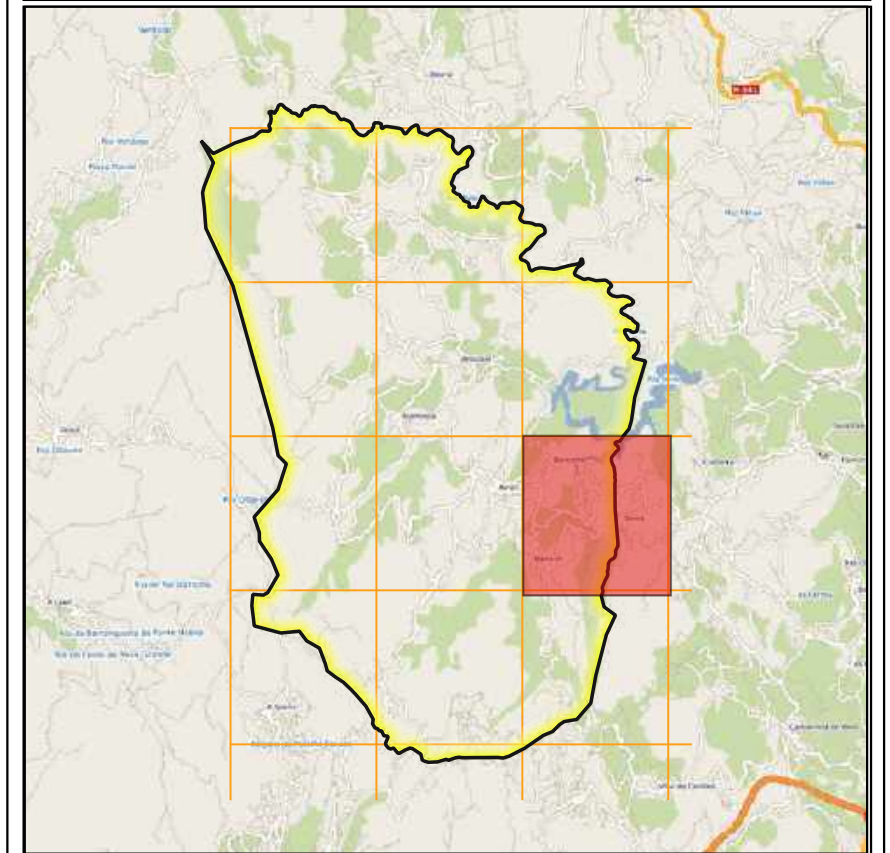
Cod_depo	Material	Volume
028	Formigón armado	60
026	Formigón armado	100
034	Formigón armado	50
038		
036		
042		

Avión	— Conducións
▲ nucleos	● Captacións
● Depósitos	— Rede distribución
★ Potabilizadoras	

CLIENTE 	AUTOR DO PROXECTO 	ELABORADO POR MBG REVISADO POR OCC	ESCALAS 1:15000	TÍTULO DO PROXECTO Plan de Emerxencia en Situación de Seca Concello de Avión	CLAVE	Nº PLANO 02	DESIGNACIÓN DO PLANO Plano do sistema de abastecemento do concello	DATA Agosto 2020 Folla 7 de 9
--	--	---	--------------------	--	-------	----------------	---	-------------------------------------

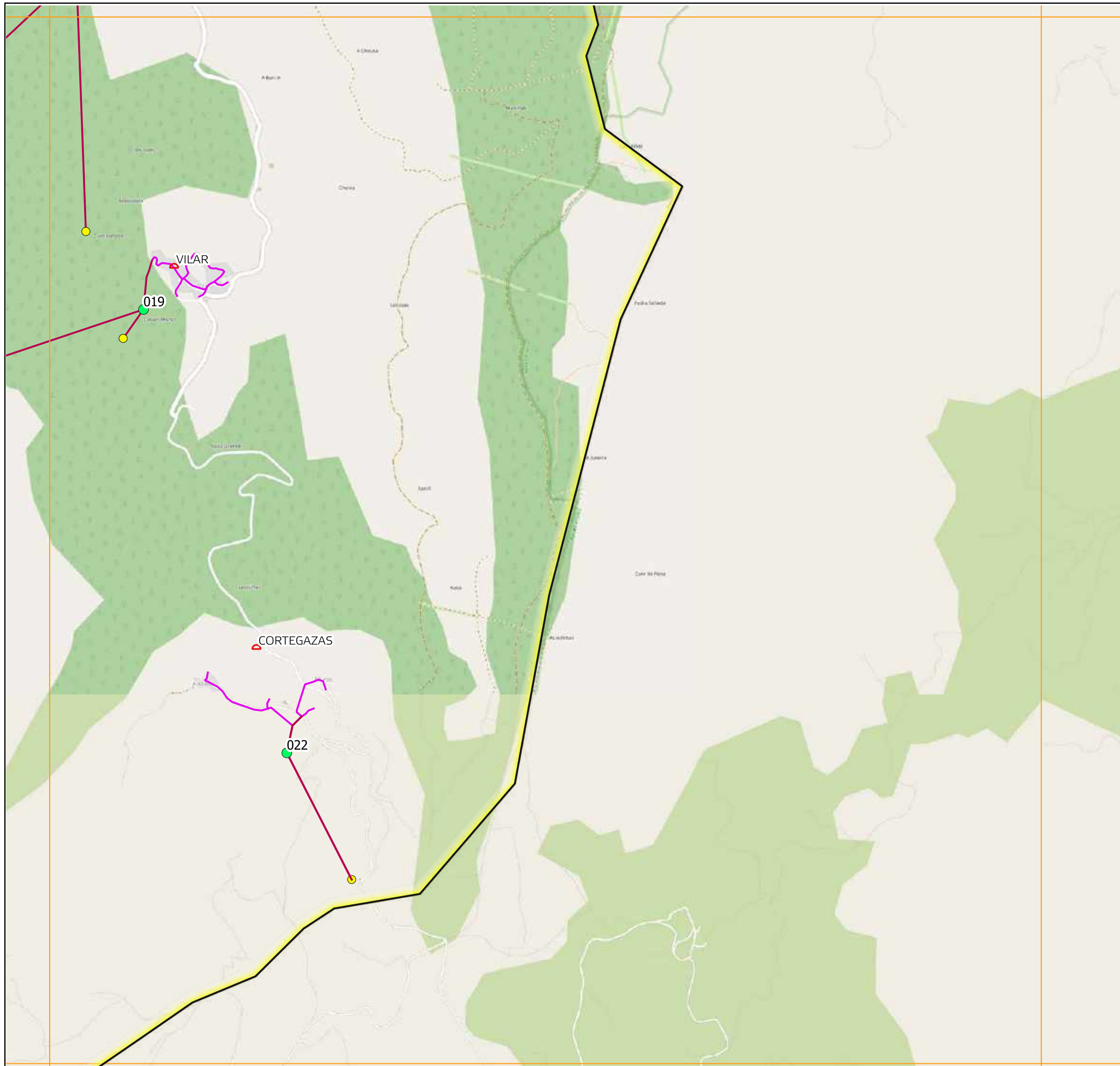


SITUACIÓN XERAL

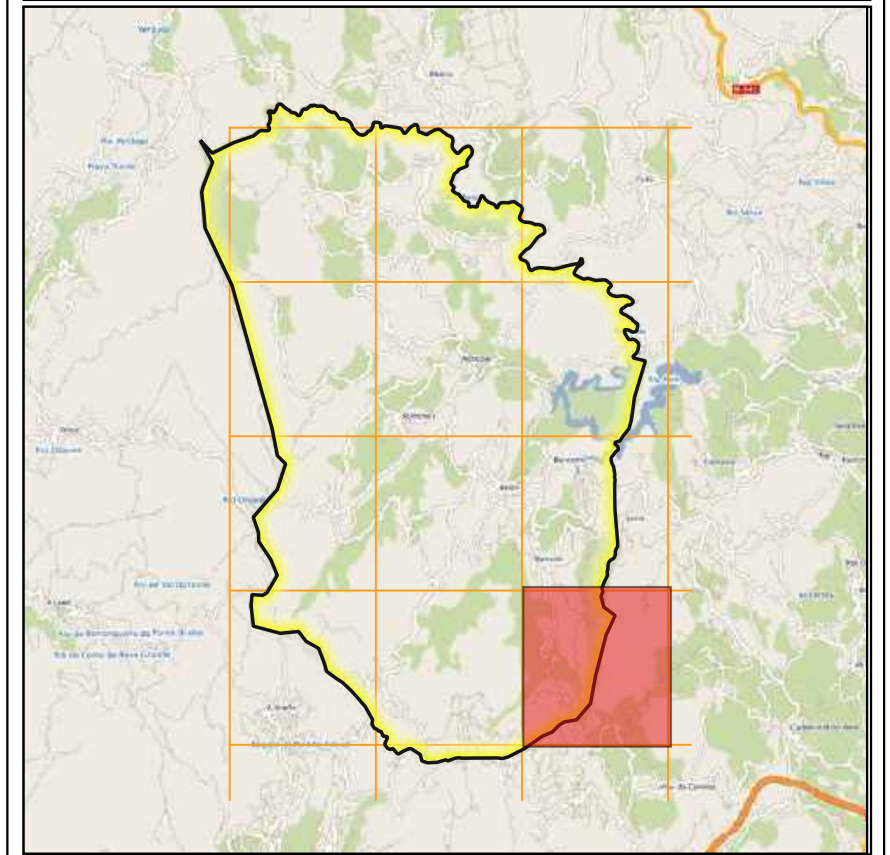


Cod_depo	Material	Volume
018	Formigón armado	180

Avión	— Conducións
● nucleos	● Captacións
● Depósitos	— Rede distribución
★ Potabilizadoras	

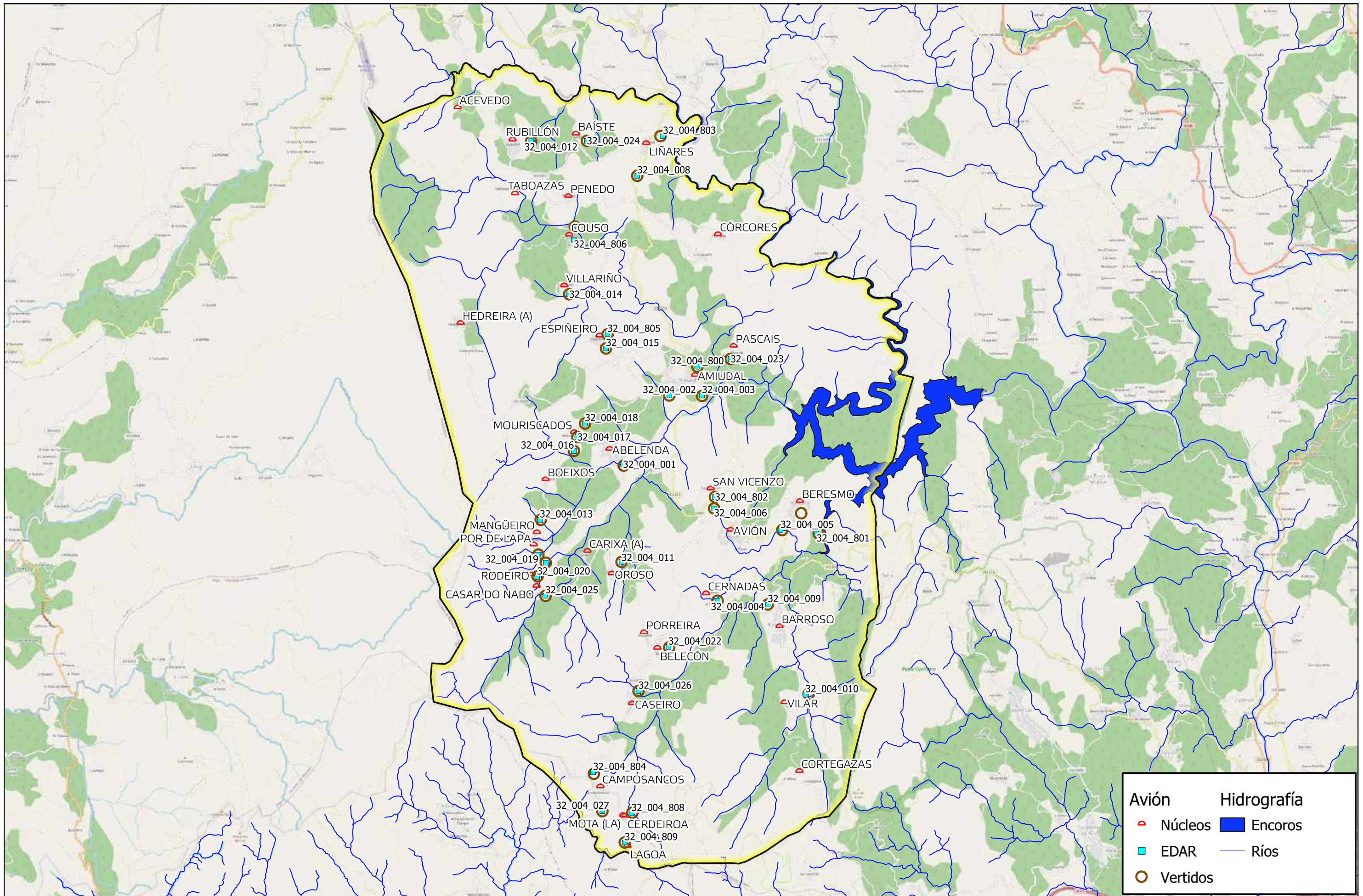


SITUACIÓN XERAL



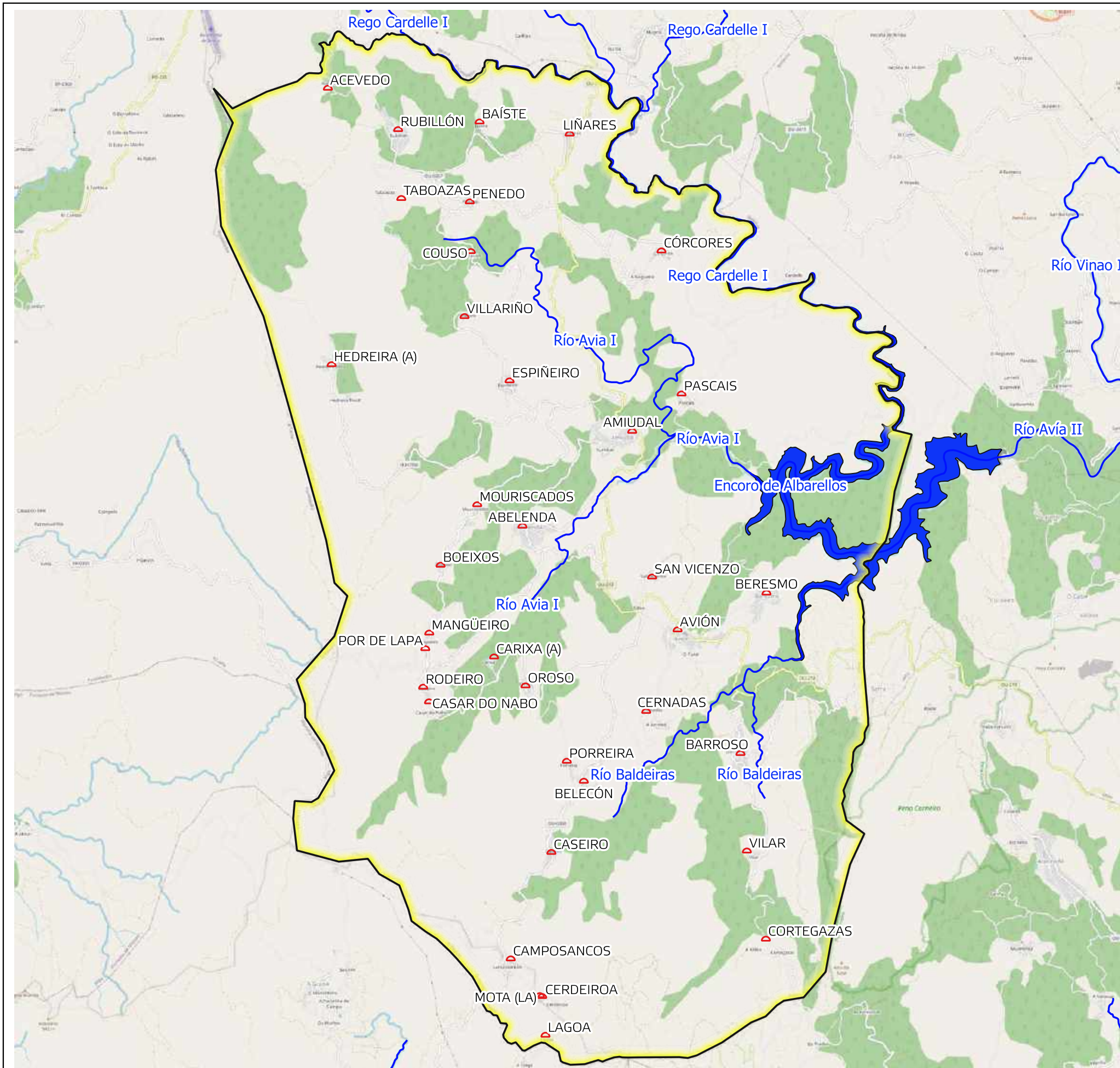
Cod_depo	Material	Volume
022	Formigón armado	15
019	Formigón armado	60

Avión	— Conducións
▲ nucleos	● Captacións
● Depósitos	— Rede distribución
★ Potabilizadoras	

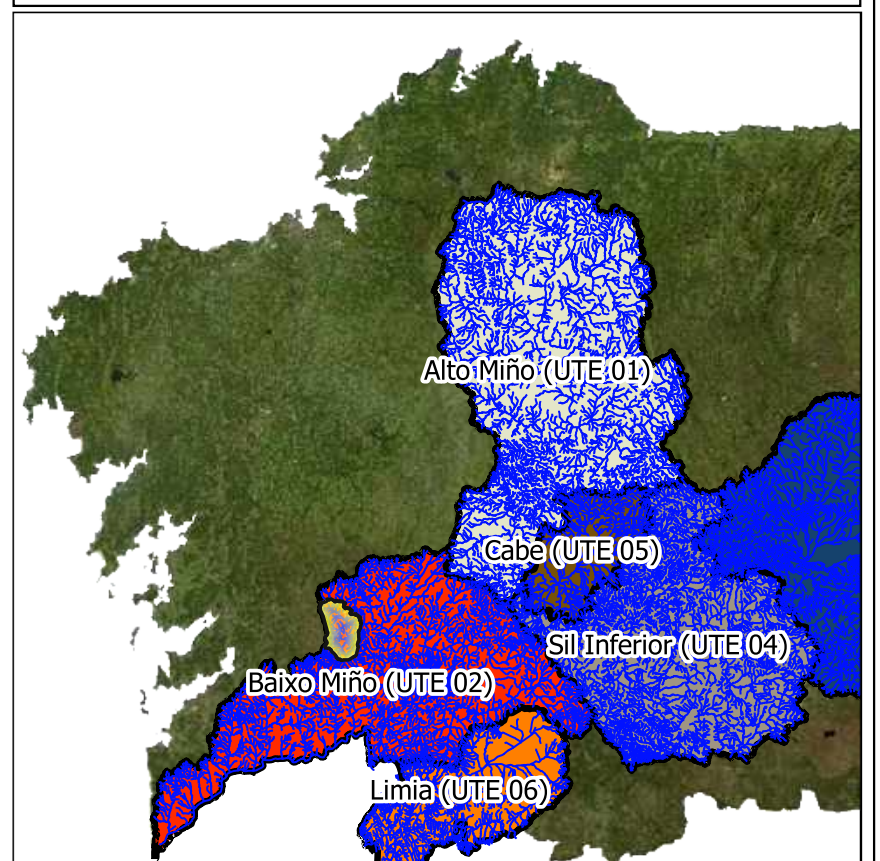


Avión		Hidrografía	
	Núcleos		Encoros
	EDAR		Ríos
	Vertidos		

CLIENTE 	AUTOR DO PROXECTO CUARTAZONA INGENIERÍA	ELABORADO POR MBG REVISADO POR OCC	ESCALAS 1:70000	TÍTULO DO PROXECTO Plan de Emerxencia en Situación de Seca Concello de Avión	CLAVE	Nº PLANO 03	DESIGNACIÓN DO PLANO Plano do sistema de saneamento do concello	DATA Agosto 2020 Folla 1 de 1
-------------	--	---	--------------------	--	-------	----------------	---	-------------------------------------



HIDROLOXÍA NA DEMARACIÓN HIDROGRÁFICA DO MIÑO-SIL

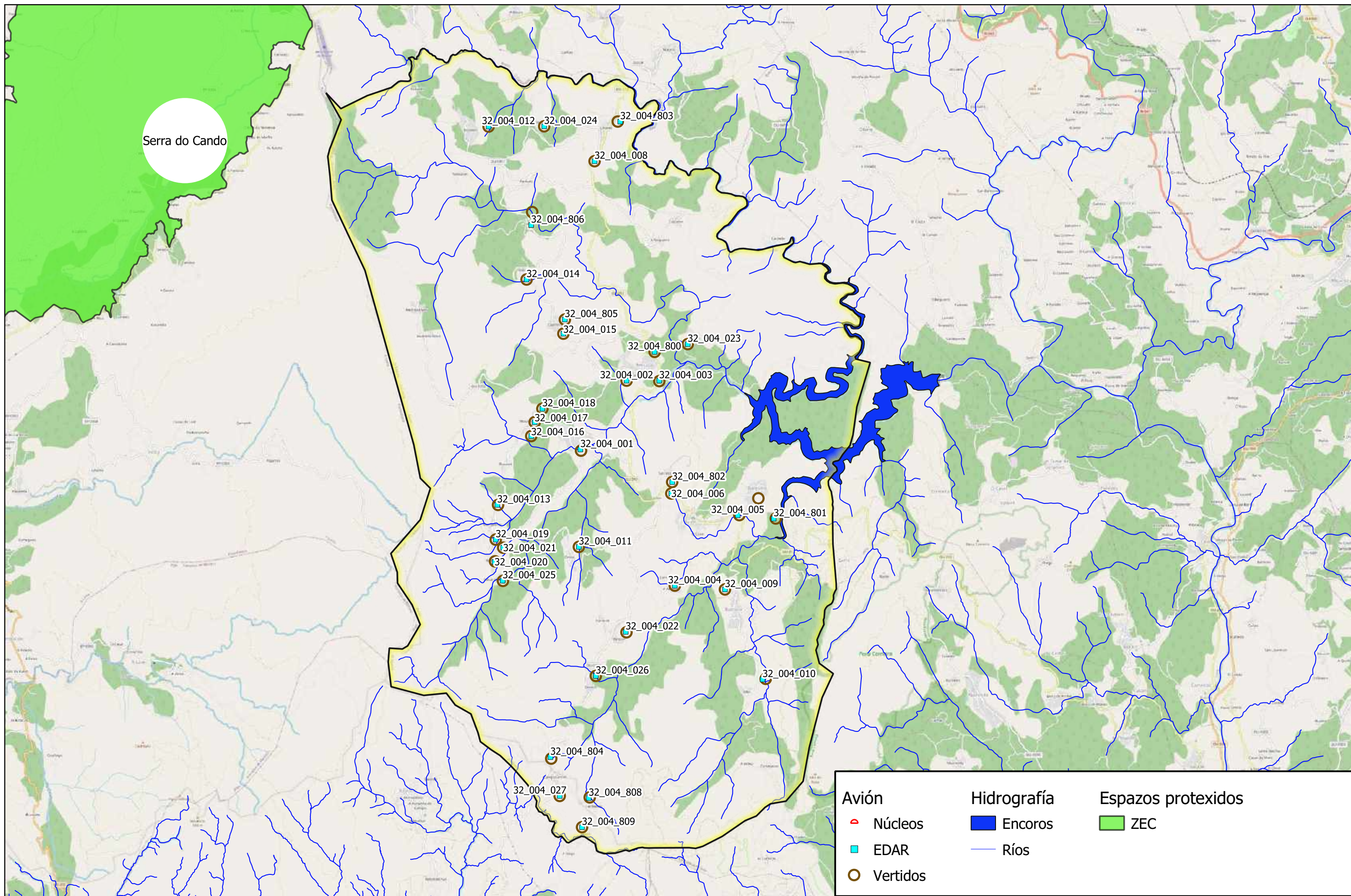


Nome	Codigo	Lonx(km)
Río Vaino II	ES477MAR001920	12.911243
Río Tea I	ES496MAR002180	22.864599
Río Baldeiras	ES476MAR001900	6.656993
Río Avía II	ES479MAR001980	5.034206
Río Avía I	ES474MAR001870	15.021554
Rego Cardelle I	ES475MAR001880	25.152364
Encoro de Albarellos	ES475MAR001890	39.170752
Arroyo de Carballeda	ES480MAR001970	6.873255


Avión

▲ Núcleos
 ■ Encoros
 — Ríos

CLIENTE 	AUTOR DO PROXECTO 	ELABORADO POR	ESCALAS	TÍTULO DO PROXECTO	CLAVE	Nº PLANO	DESIGNACIÓN DO PLANO	DATA
		MBG						1:65000
		REVISADO POR		Concello de Avión				Folla 1 de 1
		OCC						



Avión	Hidrografía	Espazos protexidos
▲ Núcleos	■ Encoros	■ ZEC
■ EDAR	— Ríos	
○ Vertidos		

CLIENTE  CONCELLO DE AVIÓN	AUTOR DO PROXECTO CUARTAZONA INGENIERÍA	ELABORADO POR MBG REVISADO POR OCC	ESCALAS 1:70000	TÍTULO DO PROXECTO Plan de Emerxencia en Situación de Seca Concello de Avión	CLAVE	Nº PLANO 05	DESIGNACIÓN DO PLANO Plano dos espazos protexidos no concello	DATA Agosto 2020 Folla 1 de 1
---	---	---	--------------------	--	-------	----------------	--	-------------------------------------