



Alberto Rogina Checa
Ingeniero Técnico de Obras Públicas

Concello
do Corgo



PLAN MUNICIPAL DE EMERXENCIA E XESTIÓN DO RISCO DE SECA

CONCELLO DO CORGO

Novembro 2021



Xacobeo 2021



augasdegalicia



galicia
o bo camiño

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN E OBXECTIVOS	9
1.1	OBXECTIVOS DO PLAN	11
1.2	ÁMBITO DO PLAN	11
1.3	TRAMITACIÓN AMBIENTAL.....	11
2	MARCO NORMATIVO E INSTITUCIONAL	13
2.1	MARCO NORMATIVO.....	13
2.2	MARCO INSTITUCIONAL	15
3	CONTEXTO FÍSICO E SOCIOECONÓMICO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO	17
3.1	LOCALIZACIÓN	17
3.2	DEMOGRAFÍA.....	19
3.2.1	POBOACIÓN	19
3.2.2	POBOACIÓN ACTIVA.....	19
3.2.3	TENDENCIA PREVISTA.....	21
3.2.4	ESTACIONALIDADE DA POBOACIÓN	21
3.3	ECONOMÍA E USOS DO SOLO	22
3.4	CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS, XEOLÓXICAS E HIDROLÓXICAS.....	23
3.4.1	CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA	25
3.4.2	CLIMOGRAMA	26
3.4.3	BALANCE HÍDRICO.....	27
3.4.4	SISTEMA DE EXPLOTACIÓN.....	28
3.4.5	CARACTERÍSTICAS XEOLÓXICAS.....	30
3.4.6	DESCRIPCIÓN HIDROXEOLÓXICA.....	39
3.4.7	HIDROGRAFÍA	40
4	DESCRIPCIÓN E DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO.....	42
4.1	ESQUEMA GRÁFICO DO CICLO INTEGRAL DA AUGA.....	42
4.1.1	REDE DE DISTRIBUCIÓN FASE 1.....	42
4.1.2	REDE DE DISTRIBUCIÓN DE SANTALLA	43
4.1.3	REDE DE DISTRIBUCIÓN DE FOLGOSA	43
4.1.4	REDE DE DISTRIBUCIÓN DE SAN MARTIÑO	44
4.1.5	REDE DE DISTRIBUCIÓN DE PARADELA	44
4.2	RECURSOS DISPOÑIBLES E ÁREAS DE CAPTACIÓN.....	44
4.3	DEMANDAS E USOS DA AUGA	51
4.3.1	DATOS DA C.H. DO MIÑO-SIL	51
4.3.2	DATOS DE CONSUMO DE AUGA NO CONCELLO DO CORGO	53
4.4	DOTACIÓNS DE AUGA	54
4.4.1	DOTACIÓN SEGUNDO A ITOHG.....	55
4.4.2	DOTACIÓN SEGUNDO O PLAN HIDROLÓXICO DA C.H. DO MIÑO-SIL	55
4.4.3	CONCLUSIÓN	56
4.5	TARIFAS E CUSTOS DA AUGA	57
4.5.1	TARIFAS	57
4.5.2	CUSTOS	57

4.6	INFRAESTRUTURAS DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO	58
4.6.1	CAPTACIÓN E BOMBEO	58
4.6.2	INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTE	59
4.6.3	ALMACENAMIENTO.....	60
4.6.4	TRATAMIENTO	62
4.6.5	INFRAESTRUTURAS PARA SITUACIÓNS DE EMERXENCIA	62
4.7	RENDEMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO (PERDAS).....	62
4.8	REGRAS DE OPERACIÓN	62
5	CONDICIONANTES AMBIENTAIS E SOCIAIS PARA A XESTIÓN DAS SECAS	63
5.1	RESERVAS DA BIOSFERA	63
5.2	URBANISMO	64
6	O SISTEMA DE SANEAMENTO E DEPURACIÓN	66
6.1	SISTEMAS DE DEPURACIÓN.....	66
6.2	PUNTOS DE VERTIDO	68
6.3	PUNTOS DE VERTIDO A ESPAZOS PROTEXIDOS	69
6.3.1	AFECCIÓN AMBIENTAL	69
6.3.2	AFECCIÓN A USOS RECREATIVOS.....	69
6.3.3	AFECCIÓN A AUGAS MINERAIS E TERMAIS.....	70
6.3.4	AFECCIÓNS A CAPTACIÓNS	71
7	DIAGNÓSTICO: DEBILIDADES E FORTALEZAS DO SISTEMA DO CICLO INTEGRAL DA AUGA.....	72
7.1	ABASTECIMENTO.....	72
7.1.1	DEBILIDADES	72
7.1.2	FORTALEZAS	72
7.2	SANEAMENTO.....	73
7.2.1	DEBILIDADES	73
7.2.2	FORTALEZAS	73
7.3	FUNCIONAMENTO XERAL DO CICLO URBANO DA AUGA	74
7.4	INDICADORES DE VULNERABILIDADE	74
8	IDENTIFICACIÓN DE ZONAS, POBOACIÓNS E ACTIVIDADES VULNERABLES	75
8.1	ZONAS PROTEXIDAS NO PLAN HIDROLÓXICO DO MIÑO-SIL.....	75
8.2	POBOACIÓNS E ACTIVIDADES VULNERABLES.....	75
9	ANÁLISE DE SECAS PREVIAS E PROGNÓSTICOS NUN CONTEXTO DE CAMBIO CLIMÁTICO	76
9.1	SITUACIÓN CONCRETA NO CONCELLO DO CORGO.....	79
10	DEFINICIÓN DE ESCENARIOS DE SECA E CONDICIÓNS DESENCADANTES	80
10.1	ESCENARIOS	80
10.1.1	ESCENARIOS DE ESCASEZA	81
10.1.2	DECLARACIÓN DE SITUACIÓN EXCEPCIONAL POR SECA EXTRAORDINARIA.....	82
10.2	SISTEMA DE INDICADORES	83
10.2.1	INDICADORES DETONANTES	84
10.2.2	INDICADORES DE CONTROL	85
11	MEDIDAS PARA FACER FRONTE AOS RISCOS POR SECA EN CADA ESCENARIO CONSIDERADO	88
11.1	MEDIDAS ANTE SITUACIÓNS DE SECA PROLONGADA	88

11.2	MEDIDAS ANTE SITUACIÓN DE ESCASEZA CONXUNTURAL	89
11.2.1	ESCENARIO DE AUSENCIA DE ESCASEZA (NORMALIDADE)	91
11.2.2	ESCENARIO DE ESCASEZA MODERADA (PREALERTA)	94
11.2.3	ESCENARIO DE ESCASEZA SEVERA (ALERTA)	96
11.2.4	ESCENARIO DE ESCASEZA GRAVE (EMERXENCIA)	100
11.3	ACTIVIDADES QUE DESENVOLVER FINALIZADA A SITUACIÓN CRÍTICA	103
11.3.1	DESACTIVACIÓN DOS NIVEIS DE ALERTA	103
11.3.2	ANÁLISE DAS CIRCUNSTANCIAS DO EPISODIO DE SECA	103
11.3.3	PLANIFICACIÓN DE MEDIDAS	103

ANEXO I: FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DAS INFRAESTRUTURAS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

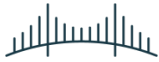
ANEXO II: FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DOS INDICADORES

ANEXO III: FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DAS MEDIDAS

ANEXO IV: PLANOS

ÍNDICE DE TÁBOAS

Táboa 1.	Institucións e/ou axentes con competencias no ciclo integral da auga urbana. Fonte: EIEL 2019	16
Táboa 2.	Relación entre UTS e UTE da DHMS. Fonte: CH Miño-Sil	18
Táboa 3.	Taxas brutas de mortalidade. Fonte: I.G.E.	20
Táboa 4.	Coordenadas da estación meteorolóxica de Campus Lugo. Fonte: MeteoGalicia	24
Táboa 5.	Balance hídrico da estación meteorolóxica de Campus Lugo. Fonte: MeteoGalicia	24
Táboa 6.	Radiación solar extraterrestre segundo Allen et al., 1998 (latitude 42º, hemisferio norte)	25
Táboa 7.	Principais datos administrativos DHMS. Fonte: CH Miño-Sil	28
Táboa 8.	Principais datos de recursos e aportacións DHMS. Fonte: CH Miño-Sil	29
Táboa 9.	Principais datos de demanda DHMS. Fonte: CH Miño-Sil	29
Táboa 10.	Nº de masas de auga da demarcación segundo natureza e categoría DHMS. Fonte: CH Miño-Sil	30
Táboa 11.	Masas con caudais ecolóxicos mínimos asignados DHMS. Fonte: CH Miño-Sil	30
Táboa 12.	Masas de auga subterránea do Miño Alto. Fonte: CH Miño-Sil	40
Táboa 13.	Cuncas hidrográficas no sistema Miño Alto. Fonte: CH Miño-Sil	40
Táboa 14.	Masas de auga principais no sistema Miño Alto. Fonte: CH Miño-Sil	41
Táboa 15.	Aproveitamentos existentes no concello do Corgo. Fonte: CH Miño-Sil	45
Táboa 16.	Número de captacións por depósito. Fonte: EIEL 2019	51
Táboa 17.	Demanda de auga mensual e anual do sistema Miño Alto (hm ³). Fonte: CH Miño-Sil	52
Táboa 18.	Volume anual (hm ³) e distribución temporal da auga captada. Fonte: CH Miño-Sil	52
Táboa 19.	Consumo de auga no concello do Corgo por depósito e núcleo de poboación. Fonte: EIEL 2019	53
Táboa 20.	Dotacións máximas segundo a ITOHG. Fonte: ITOHG-ABA-1/1	55
Táboa 21.	Dotacións por sistemas de explotación. Fonte: CH Miño-Sil	56
Táboa 22.	Consumos estimados mediante dotacións no concello do Corgo	56
Táboa 23.	Estrutura tarifaria e prezos. Fonte: Concello do Corgo	57
Táboa 24.	Inventario de captacións superficiais. Fonte: EIEL 2019	58
Táboa 25.	Inventario de captacións subterráneas. Fonte: EIEL 2019	59
Táboa 26.	Características das infraestruturas de transporte de auga. Fonte: EIEL 2019	59
Táboa 27.	Inventario de infraestruturas de almacenamento. Fonte: EIEL 2019	61
Táboa 28.	Inventario de estacións de tratamento. Fonte: EIEL 2019	62
Táboa 29.	Humidais do concello do Corgo. Fonte: Inventario dos Humidais de Galicia	64
Táboa 30.	Listado de sistemas de depuración do concello do Corgo. Fonte: EIEL 2019	67
Táboa 31.	Inventario de vertidos. Fonte: EIEL 2019	68
Táboa 32.	Indicadores de vulnerabilidade. Fontes: EIEL 2019, CH Miño-Sil e Concello do Corgo	74
Táboa 33.	Número de meses con seca (alerta e emerxencia) por sistema de explotación. Período 1983-2017. Fonte: CH Miño-Sil	77



Táboa 34.	Unidades territoriais da DHMS en canto a seca prolongada e escaseza. Fonte: CH Miño-Sil	81
Táboa 35.	Limiares do volume almacenado detonantes dos distintos escenarios de escaseza por depósito	84
Táboa 36.	Tipoloxía de medidas de escaseza en función do escenario diagnosticado. Fonte: CH Miño-Sil	89
Táboa 37.	Medidas específicas para o concello a efectos de escaseza nun escenario de normalidade. Fonte: CH Miño-Sil	92
Táboa 38.	Medidas específicas para o concello a efectos de escaseza nun escenario de prealerta. Fonte: CH Miño-Sil	95
Táboa 39.	Medidas específicas para o concello a efectos de escaseza nun escenario de alerta. Fonte: CH Miño-Sil	98
Táboa 40.	Medidas específicas para o concello a efectos de escaseza nun escenario de emerxencia. Fonte: CH Miño-Sil	101

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Localización do concello do Corgo.....	17
Figura 2.	Unidades territoriais da DHMS. Fonte: CH Miño-Sil.....	18
Figura 3.	Evolución demográfica no concello do Corgo por sexos entre os anos 1998 e 2020. Fonte: I.N.E.	19
Figura 4.	Evolución da poboación no concello do Corgo por grupos de idade entre os anos 1998 e 2020. Fonte: I.G.E.	20
Figura 5.	Tendencia estimada prevista a partir da evolución da poboación nas últimas décadas no concello do Corgo. Fonte dos datos históricos: I.N.E.....	21
Figura 6.	Carga de poboación estacional por trimestres entre os anos 2016 e 2019. Fonte: I.G.E..	22
Figura 7.	Distribución de empresas por actividades do concello do Corgo no ano 2019. Fonte: I.G.E.	22
Figura 8.	Distribución da superficie do concello do Corgo no ano 2020 (ha). Fonte: I.G.E.....	23
Figura 9.	Clasificación climática de Köppen-Geiger na Península Ibérica, Baleares e Canarias (1981-2010). Fonte: AEMET	26
Figura 10.	Diagrama ombrotérmico do concello do Corgo (estación meteorolóxica de Campus Lugo). Fonte: MeteoGalicia	27
Figura 11.	Balance entre precipitación e evapotranspiración (mm). Período 1996-2016. Fonte: AEMET	28
Figura 12.	Folla de Baralla. Fonte: IGME	31
Figura 13.	Ciclo integral da auga na rede de Fase 1. Fonte: EIEL 2019.....	42
Figura 14.	Ciclo integral da auga na rede de Santalla. Fonte: EIEL 2019.....	43
Figura 15.	Ciclo integral da auga na rede de Folgosa. Fonte: EIEL 2019.....	43
Figura 16.	Ciclo integral da auga na rede de San Martiño. Fonte: EIEL 2019	44
Figura 17.	Ciclo integral da auga na rede de Paradela. Fonte: EIEL 2019	44
Figura 18.	Distribución dos depósitos de almacenamento de auga no concello. Fonte: EIEL 2019...	61
Figura 19.	Superficie ocupada pola Reserva da Biosfera Terras do Miño. Fonte: Terras do Miño.....	63
Figura 20.	Situación urbanística no concello do Corgo. Fonte: SIOUTGA	65
Figura 21.	Localización dos sistemas de saneamento, depuración e puntos de vertido do concello do Corgo. Fonte: EIEL 2019	66
Figura 22.	Localización de vertidos e afeccións a zonas protexidas. Fonte: EIEL 2019 e CH Miño-Sil	69
Figura 23.	Vertido próximo á zona de baño do río Chamoso. Fonte: EIEL 2019 e CH Miño-Sil.....	70
Figura 24.	Vertidos na zona das augas minerais e termais de Fonxesta. Fonte: EIEL 2019 e CH Miño-Sil	70
Figura 25.	Unidades territoriais da DHMS e situación do concello do Corgo. Fonte: CH Miño-Sil	76
Figura 26.	Serie histórica e tendencia de nº meses con seca no sistema Miño Alto. Fonte: CH Miño-Sil	78

Figura 27. Precipitacións e temperatura media diaria no concello do Corgo. Período 2011-2021.
Fonte: MeteoGalicia79

Figura 28. Unidades territoriais da DHMS. Fonte: CH Miño-Sil81

1 INTRODUCCIÓN E OBXECTIVOS

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 esixe unha resposta áxil, acertada, coordinada e colaborativa 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 as 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 do 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, Tajo, Guadiana 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 esixe 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. Co 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 seus ámbitos territoriais 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 de 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 conducción, 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 consellería 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 do Corgo desenvolve o *Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca* en base aos contidos requiridos pola administración autonómica.

1.1 OBXECTIVOS DO PLAN

O *Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca* no Concello do Corgo ten como obxectivos prioritarios:

1. Minimizar os impactos ambientais, económicos e sociais dos eventuais episodios de seca no ámbito municipal.
2. Definir e identificar os 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 as 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 do Corgo.

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:

- **Legislación 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

- **Legislación 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 Demarcacións 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 plan municipal de emerxencia e xestión do risco de seca debe recoller neste apartado os axentes e institucións implicadas nos servizos do ciclo integral da auga urbana, incluíndo unha breve descrición de cada institución: nome, características organizativas e principais competencias na xestión do ciclo integral da auga.

O ciclo integral da auga urbana comprende catro servizos complementarios:

- **O abastecemento en alta**, que inclúe a captación da auga desde as fontes (río, encoro, acuífero, auga de mar) e o seu transporte aos depósitos de cabeceira do sistema de abastecemento. e que se trate (depósitos municipais e/ou da Mancomunidade, no seu caso), e a potabilización da auga nas estacións de tratamento de auga potable (ETAP).
- **O abastecemento ou distribución de auga en baixa**, que implica a distribución da auga desde os depósitos de cabeceira ata o usuario final (doméstico, comercial, industrial, institucional, etc.).
- **A rede de sumidoiros e recollida e canalización de augas pluviais en baixa**, que inclúe a recollida de augas residuais desde os usuarios (domicilios, comercios, empresas etc.) cara aos colectores e/ou planta depuradora e a canalización, almacenamento e reutilización (no seu caso), e vertedura de pluviais.
- **O saneamento en alta e a depuración**, que inclúe o transporte das augas residuais cara aos colectores, o seu tratamento nas estacións de depuración de augas residuais (EDAR) e a súa devolución ao medio en boas condicións ou, no seu caso, a rexeneración e reutilización.

Táboa 1. Institucións e/ou axentes con competencias no ciclo integral da auga urbana. Fonte: EIEL 2019

Captación dos recursos	
Demarcación ou Demarcacións hidrográficas a que pertencen os recursos que abastecen ao concello	Demarcación Hidrográfica do Miño-Sil
Captación dos recursos	
A captación dos recursos do municipio está mancomunado ou consorciado	Non
Distribución en alta	
Administración ou empresa encargada da distribución en alta ata o depósito municipal	Concello do Corgo
Distribución en baixa	
Administración ou empresa encargada da distribución en baixa ata os fogares	Concello do Corgo
Saneamento	
Administración ou empresa encargada da distribución en baixa ata os fogares	Concello do Corgo
Depuración	
Administración ou empresa encargada da depuración	Concello do Corgo

No tocante á administración supramunicipal, o Organismo de Bacía da Demarcación Hidrográfica na que se encontra o concello ou sistema de abastecemento é o responsable da asignación dos recursos aos distintos usuarios, así como da protección do bo estado das masas de auga das que se captan os caudais para uso humano o as que se verten as augas residuais tras o seu uso. Por outra parte, é competencia de Augas de Galicia a ordenación dos servizos de abastecemento e saneamento en alta, tal e como se recolle no artigo 11.5.a da Lei 9/2010, de 4 de novembro, de augas de Galicia.

3 CONTEXTO FÍSICO E SOCIOECONÓMICO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

3.1 LOCALIZACIÓN

O concello do Corgo sitúase no centro da provincia de Lugo, pertencendo a comarca de Lugo, ao sueste da capital da provincia.

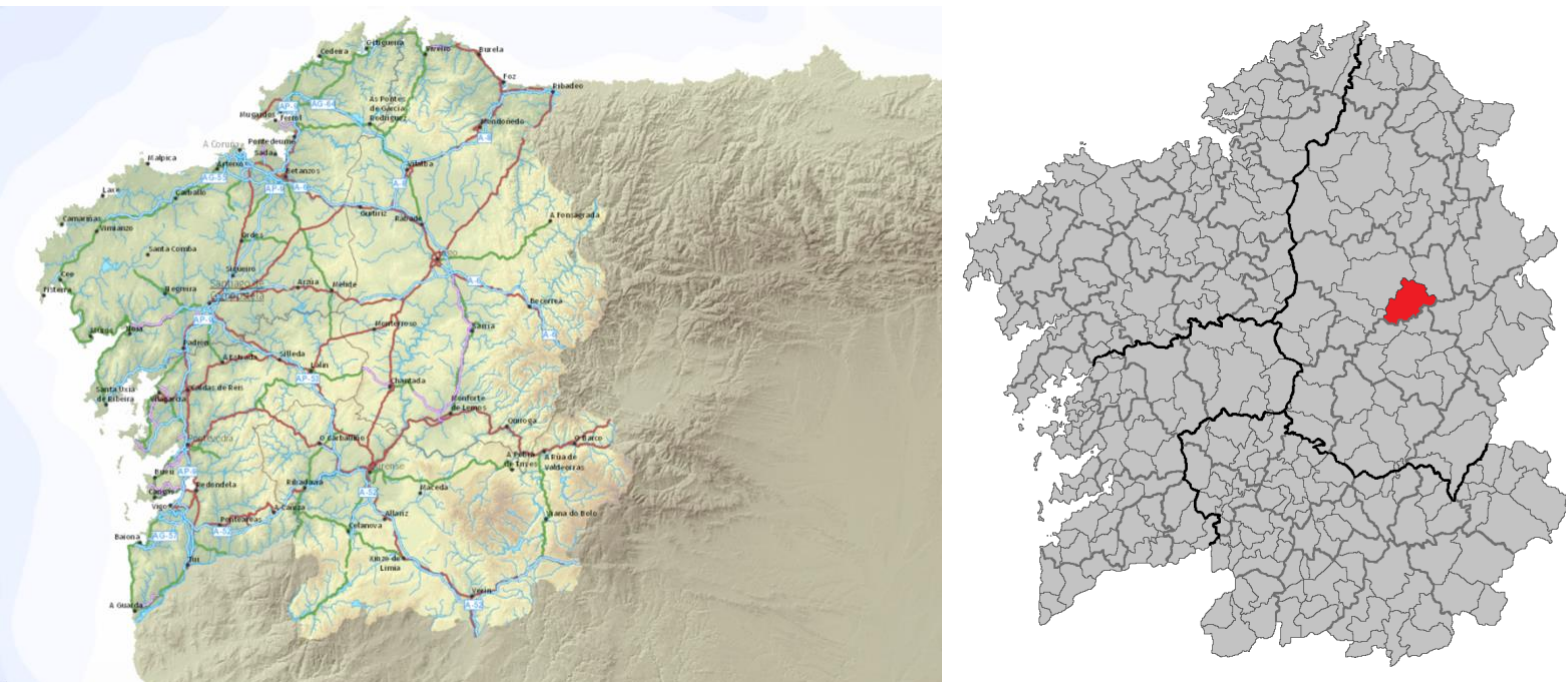


Figura 1. Localización do concello do Corgo

En termos hidrolóxicos, a totalidade do territorio do concello do Corgo está situado na cunca do río Miño, o que o sitúa na Demarcación Hidrográfica do 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 da 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 hidrográfica. 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 2 reflíctese a relación entre as UTS, as UTE e os sistemas de explotación.

Táboa 2. Relación entre UTS e UTE da DHMS. Fonte: CH Miño-Sil

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

O concello do Corgo atópase no sistema Miño Alto (UTE 01), o cal abarca a cunca do río Miño dende o seu nacemento ata a súa confluencia co río Sil. A totalidade deste sistema encóntrase na Comunidade Autónoma de Galicia.

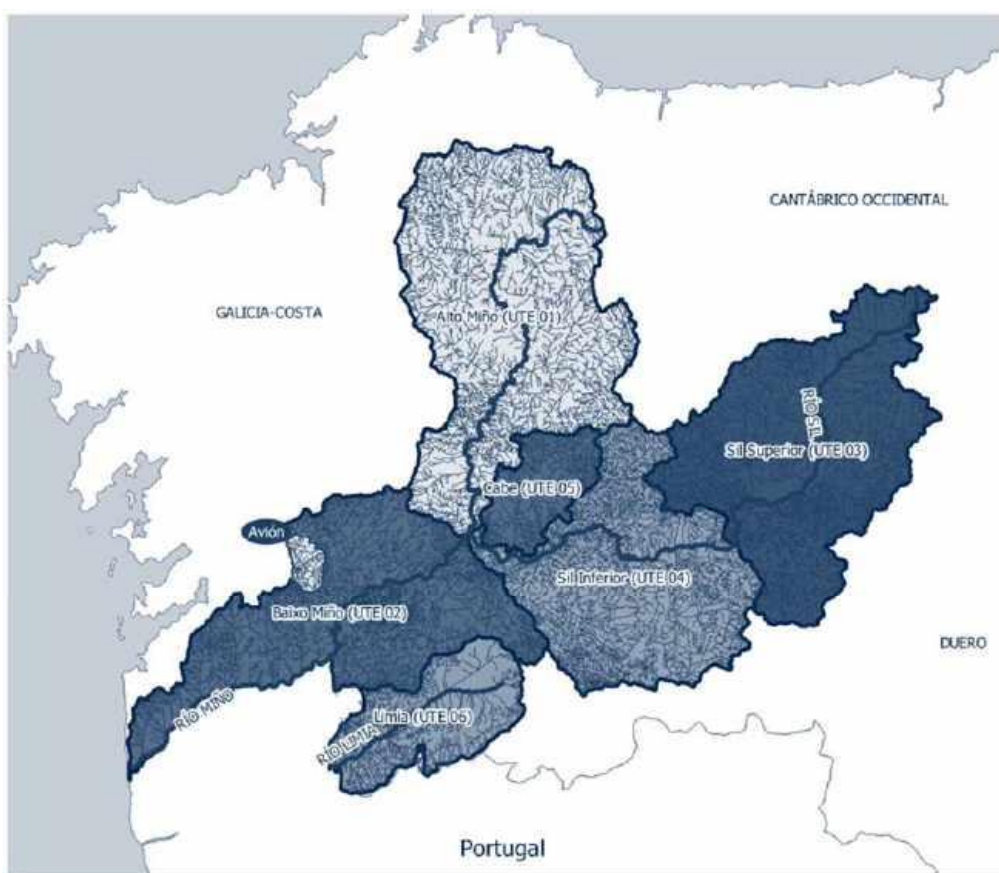


Figura 2. Unidades territoriais da DHMS. Fonte: CH Miño-Sil

3.2 DEMOGRAFÍA

3.2.1 POBOACIÓN

Os últimos datos demográficos absolutos do concello do Corgo presentan unha situación xeral na que existe unha forte tendencia á perda poboacional. Na serie histórica das últimas dúas décadas obsérvase unha perda total de poboación superior ao 30%.

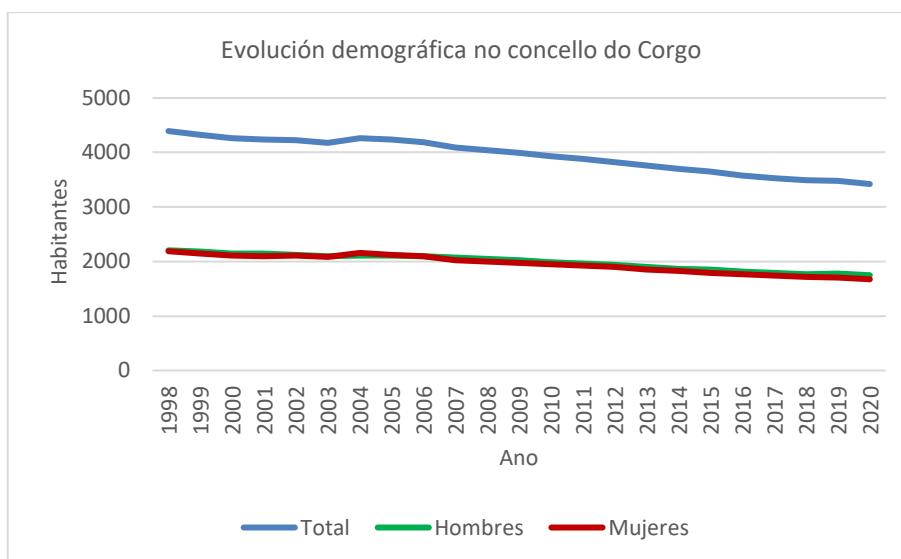


Figura 3. Evolución demográfica no concello do Corgo por sexos entre os anos 1998 e 2020. Fonte: I.N.E.

A distribución por sexos mantense estable dentro do total ao longo da serie histórica analizada, sendo lixeiramente superior a porcentaxe de homes cun 51%, mentres que as mulleres representan o 49% da poboación.

3.2.2 POBOACIÓN ACTIVA

Para a realización dunha valoración da evolución nas últimas dúas décadas da poboación activa no Concello do Corgo, 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 máis de 64 anos representando a poboación en idade de xubilación.

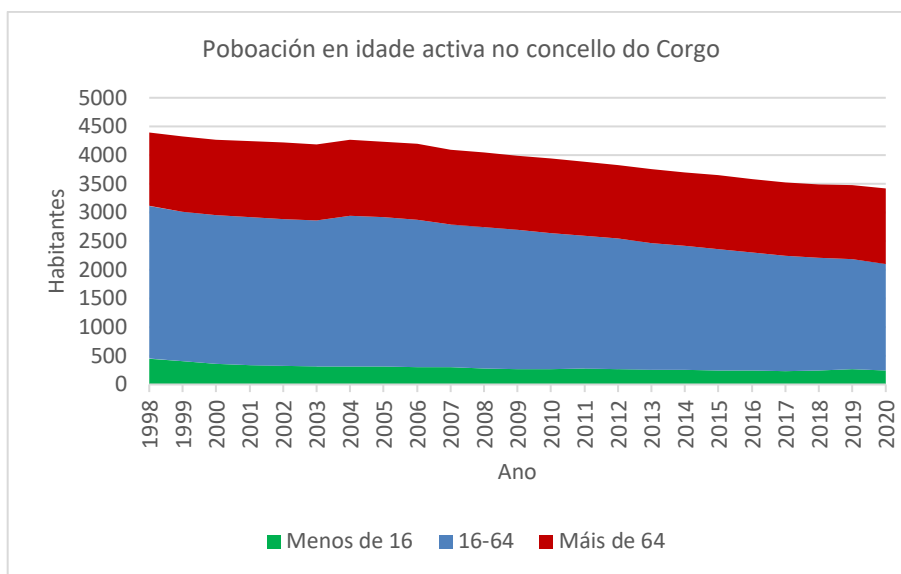


Figura 4. Evolución da poboación no concello do Corgo por grupos de idade entre os anos 1998 e 2020.

Fonte: I.G.E.

Na gráfica anterior obsérvase 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 aumentou un 3% entre 1998 e 2020. Pola contra, a cantidade total de persoas en idade activa reduciuse aproximadamente un 30%, pasando de 2.664 en 1998 ata as actuais 1.858. Isto supón que, en termos absolutos, a porcentaxe de persoas maiores sobre o total da poboación pase dun 29% en 1998 ate o 39% na actualidade. Esta situación segue a ter una tendencia crecente.

Considerando que a poboación de máis 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 46% da poboación xuvenil e do 30% no caso das persoas en idade activa.

En conclusión, a poboación do concello do Corgo 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 da como resultado unha alta mortalidade no concello, similar á provincial, pero superior á comarcal e galega.

Táboa 3. Taxas brutas de mortalidade. Fonte: I.G.E.

	2002	2007	2012	2019
O Corgo	14,99	12,81	11,86	14,16
Comarca	10,84	11,19	10,59	11,24
Provincia	13,79	13,90	14,61	14,61
Galicia	10,50	10,98	11,16	11,57

3.2.3 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 1,5% 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% anual, e outra optimista prevendo unha taxa do -1% anual.

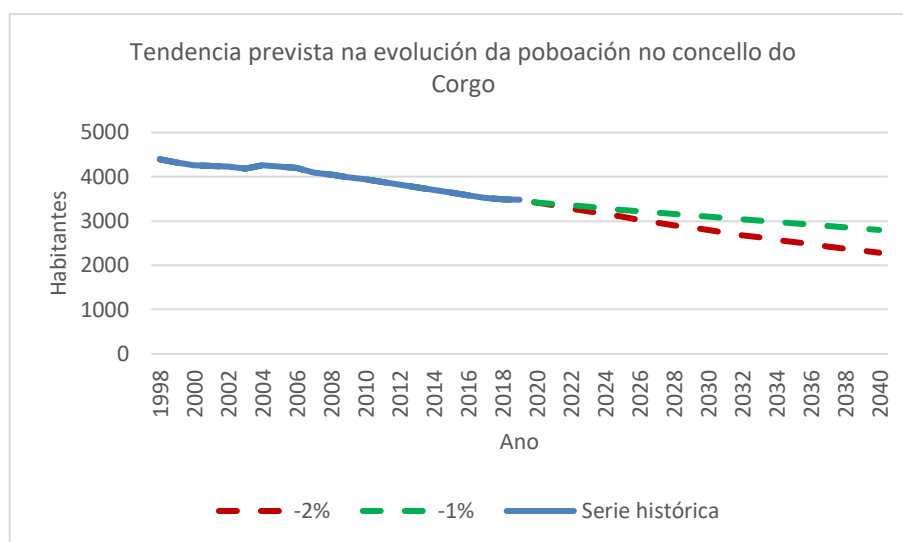


Figura 5. *Tendencia estimada prevista a partir da evolución da poboación nas últimas décadas no concello do Corgo. Fonte dos datos históricos: I.N.E.*

Baixo estas condicións, no horizonte 2040 prevese que a poboación do concello do Corgo poida situarse entre as 2.285 e as 2.799 persoas residentes.

3.2.4 ESTACIONALIDADE DA POBOACIÓN

A estacionalidade da poboación é un dos condicionantes máis importantes a ter en conta no dimensionamento de calquer tipo de infraestrutura. Neste caso, como se pode comprobar na figura 6, existe unha tendencia de incrementos de entre 150 e 200 habitantes coincidindo ca época estival.



Figura 6. Carga de poboación estacional por trimestres entre os anos 2016 e 2019. Fonte: I.G.E.

Esta situación afecta dobremente á capacidade tanto de abastecemento como de depuración do concello, pois é nas épocas estivais cando se concentran os posibles períodos de seca. Isto supón unha diminución da cantidade de auga dispoñible coincidindo cun aumento da demanda, e un menor caudal do medio receptor dos vertidos tratados de augas residuais coincidindo cun aumento destes, o que implica maiores concentracións de contaminantes.

3.3 ECONOMÍA E USOS DO SOLO

O concello do Corgo conta cun censo de 217 empresas. Atendendo á distribución por capítulos do INE 2020, queda do seguinte modo:

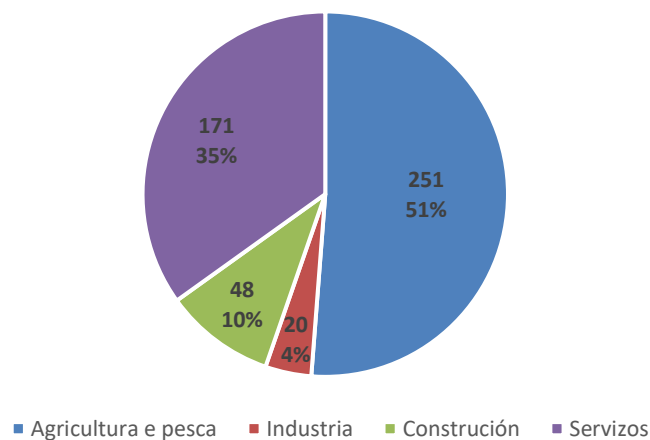


Figura 7. Distribución de empresas por actividades do concello do Corgo no ano 2019. Fonte: I.G.E.



Polo visto anteriormente, conclúese que o concello do Corgo é eminentemente rural, no que o sector primario é claramente o motor da súa economía. Pola contra, a industria e a construción é pouco significativa.

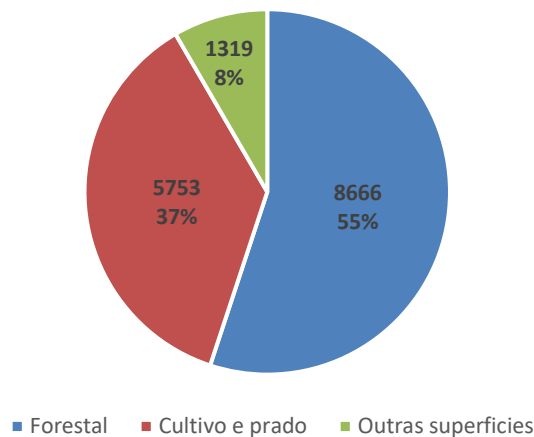


Figura 8. Distribución da superficie do concello do Corgo no ano 2020 (ha). Fonte: I.G.E.

A superficie total do concello do Corgo é de 15.739 ha, sendo un 55% superficie forestal e un 37% dedicada a cultivos e prados. Por último, o 8% da superficie do concello está dedicada a outros usos.

3.4 CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS, XEOLÓXICAS E HIDROLÓXICAS

Un dos principais axentes abióticos a ter en conta á hora de facer unha caracterización da zona á que se refire este Plan 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 climática da área onde se enmarca o presente Plan, tomáronse a media dos datos correspondentes ós últimos 10 anos. Para elo foron recompilados os datos obtidos pola estación de Campus Lugo, sita no concello de Lugo, pertencente á rede de estacións de Meteogalicia, por ser a máis próxima ao concello do Corgo e cuxas coordenadas se mostran na seguinte táboa:

Táboa 4. Coordenadas da estación meteorolóxica de Campus Lugo. Fonte: MeteoGalicia

Parámetro	Valor	
Latitude	42.992695	WGS84 (EPSG: 4326)
Lonxitude	-7.546897	WGS84 (EPSG: 4326)
Altitude	400	m

A rexión caracterízase por un clima temperado, destacando pola suavidade das súas temperaturas (media anual de 12,3 °C), notable oscilación térmica (12,8 °C entre o mes máis cálido e o mes máis frío) e por abundantes precipitacións (1.023,52 mm anuais).

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

Táboa 5. Balance hídrico da estación meteorolóxica de Campus Lugo. Fonte: MeteoGalicia

Parámetros	Datos climáticos												
	Mes												
	Ud	Xan	Feb	Mar	Abr	Mai	Xuñ	Xull	Ago	Set	Out	Nov	Dec
T	°C	6,3	7,2	8,9	10,8	13,7	16,5	19,1	19,0	17,1	13,5	9,2	7,1
TM	°C	16,2	19,1	22,9	25,1	30,4	33,1	34,1	35,8	33,6	27,8	20,6	17,0
Tm	°C	-3,2	-2,3	-1,9	0,0	2,0	5,7	8,1	7,5	5,6	2,1	-0,6	-3,3
P	L/m ²	130,77	127,12	114,22	94,87	58,61	44,92	14,75	21,65	41,52	17,00	131,05	127,04
Hr	%	89,10	83,00	78,70	78,30	76,20	76,70	75,00	74,78	78,08	83,13	88,35	88,91
ETP	mm	40,26	55,11	96,18	130,52	183,09	201,77	212,41	196,13	143,85	93,24	50,47	38,83
E	mm	90,51	72,01	18,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,76	80,58	88,21
D	mm	0,00	0,00	0,00	35,65	124,48	156,85	197,66	174,48	102,33	0,00	0,00	0,00

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

$$ET_0 = 0,0135 \cdot (T_m + 17,78) \cdot R_S \quad (1)$$

Onde

ET_0 = evapotranspiración potencial diaria, mm/mes

T_m = temperatura media, °C

R_S = radiación solar incidente, convertida en mm/mes

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

$$R_S = R_0 \cdot KT \cdot (T_{max} - T_{min})^{0,5} \quad (2)$$

Sendo

R_S = radiación solar incidente, convertida en mm/mes

R_0 = radiación solar extraterrestre, en mm/mes

KT = coeficiente

T_{max} = temperatura media máxima, en °C

T_{min} = temperatura media mínima, en °C

Os datos obtidos de R_0 para unha latitude de 42° no hemisferio norte foron, segundo *Allen et al., 1998*:

Táboa 6. Radiación solar extraterrestre segundo *Allen et al., 1998* (latitude 42°, hemisferio norte)

Parámetros	Mes												
	Ud	Xan	Feb	Mar	Abr	Mai	Xuñ	Xull	Ago	Set	Out	Nov	Dec
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 partir 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.

3.4.1 CLASIFICACIÓN CLIMÁTICA

O clima no seu aspecto máis global estúdase en ámbitos rexionais de maior orde ó municipal para a súa situación no contexto xeral. Posteriormente serán detallados algúns dos 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 ET_0 (1996-2016)” (AEMET. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).
- “ATLAS CLIMÁTICO IBÉRICO” (AEMET. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico).
- Geoportal del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.
- Meteogalicia (Consellería de Medio Ambiente, Territorio e Vivenda).

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 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.

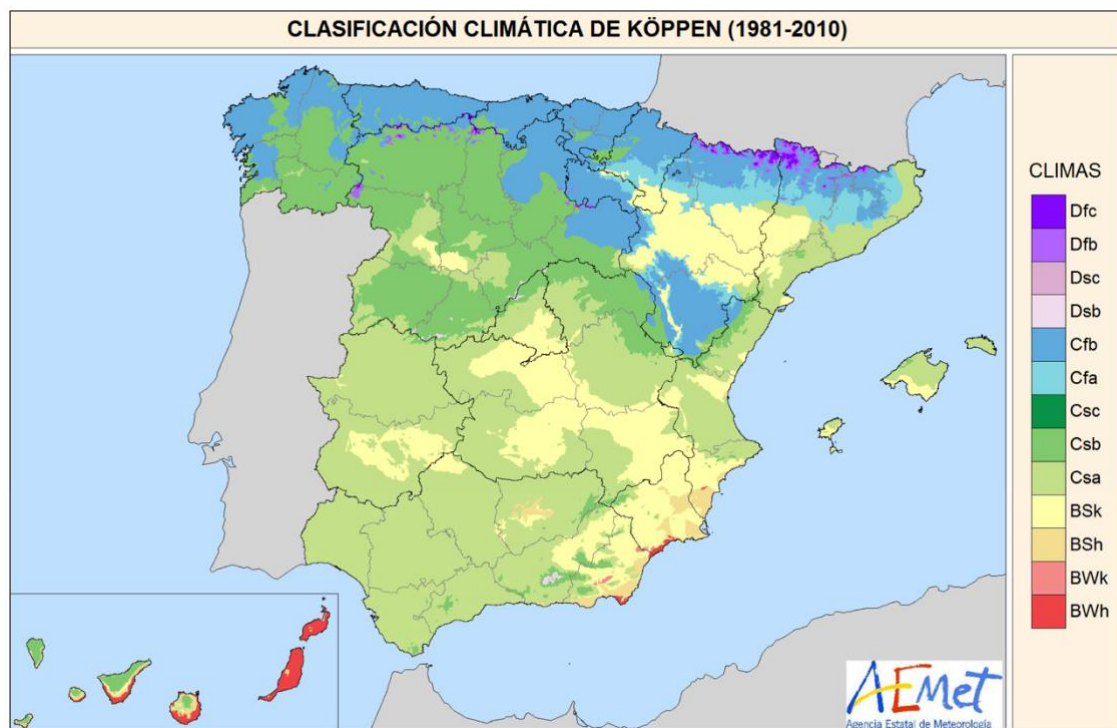


Figura 9. Clasificación climática de Köppen-Geiger na Península Ibérica, Baleares e Canarias (1981-2010).

Fonte: AEMET

3.4.2 CLIMOGRAMA

Xa para a análise máis concreta do entorno no que se enmarca o presente documento, realízase un diagrama ombrotérmico 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 Campus Lugo para o período 2011-2021.

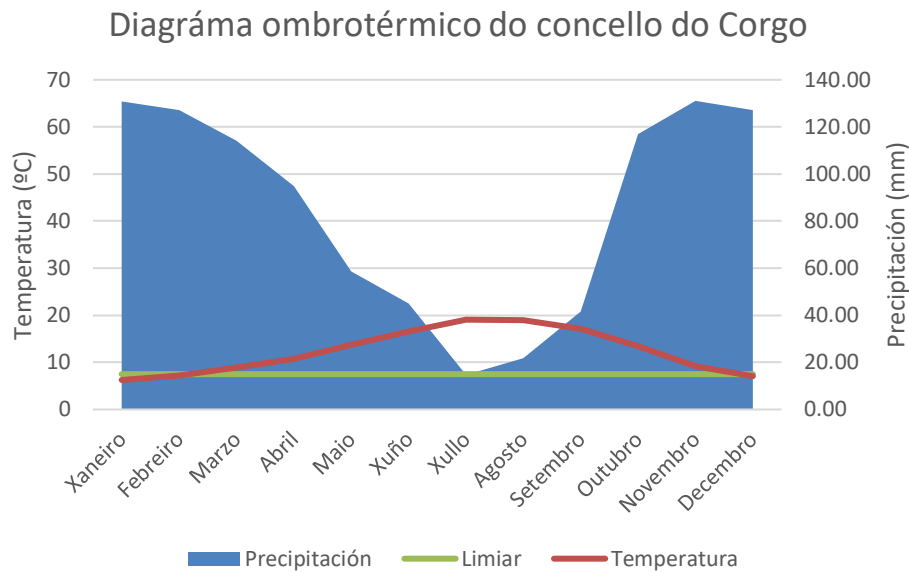


Figura 10. Diagráma ombrotérmico do concello do Corgo (estación meteorolóxica de Campus Lugo).
Fonte: MeteoGalicia

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, **obsérvase un período de seca non moi extrema nos meses de xuño, 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, pode darse inactividade vexetativa na zona no mes de xaneiro, xa que, nese mes, a liña de temperaturas medias sitúase por debaixo da liña limiar dos 7,5 °C.

3.4.3 BALANCE HÍDRICO

Como se observa na táboa 5, os meses de abril a setembro (ambos incluídos) presentan un déficit de precipitacións, posto que a cantidade de choiva caída na zona é inferior ao 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 aos últimos e primeiros meses do ano.

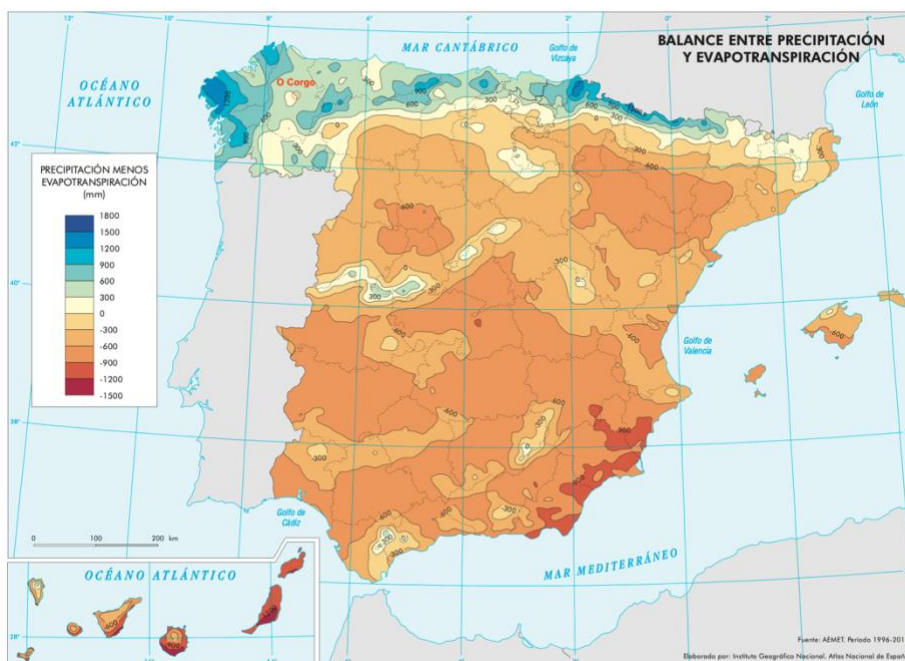


Figura 11. Balance entre precipitación e evapotranspiración (mm). Período 1996-2016. Fonte: AEMET

3.4.4 SISTEMA DE EXPLOTACIÓN

O municipio do Corgo atópase enmarcado no sistema Miño Alto, pertencente a Demarcación Hidrográfica do Miño-Sil. Este sistema engloba a conca do río Miño dende o seu nacemento ata a súa confluencia co río Sil. A superficie global da bacía é aproximadamente de 16.259,90 km², dos cales 4.686,82 km² sitúanse no sistema Miño Alto.

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 e Xestión do 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 7. Principais datos administrativos DHMS. Fonte: CH 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	
Nº de sistemas de abastecemento de máis de 20.000 habitantes	Galicia (77,02 %), Castilla y León (22,90 %) e Asturias (0,08 %)	
País fronteirizo	Portugal	

Táboa 8. Principais datos de recursos e aportacións DHMS. Fonte: CH 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 9. Principais datos de demanda DHMS. Fonte: CH Miño-Sil

Datos demanda (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 constructivo)
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 10. Nº de masas de auga da demarcación segundo natureza e categoría DHMS. Fonte: CH 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 11. Masas con caudais ecolóxicos mínimos asignados DHMS. Fonte: CH Miño-Sil

Masas de auga con caudais ecolóxicos	
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 Alto ascenden a 3.070,94 hm³/ano para a serie corta correspondente ao período 1980/81-2011/12. Destes, 1.996,95 hm³/ano proceden da aportación superficial e 1.073,99 hm³/ano da aportación subterránea.

3.4.5 CARACTERÍSTICAS XEOLÓXICAS

O concello do Corgo enmárcase dentro dos límites da Folla de Baralla, pertencente ao mapa xeolóxico de España elaborado polo Instituto Geolóxico y Minero de España publicada en 1976.

Como se describe en dita publicación, O Corgo pertence á zona III ((MATE, 1968) do Macizo Hercínico de Galicia, caracterizada por:

- Presencia dun Precámbrico esquistoso, localmente cuarcítico bastante potente e de gran monotonía petrolóxica.
- Presencia dun Cámbrico completo, de notable diversidade petrolóxica e cunha potencia total duns 1.500-2.000 m.
- Dende o punto de vista tectónico, pola presenza de pregues con plano axial subhorizontal, e que se vai levantando progresivamente hacia o leste.

Particularmente, o concello do Corgo ocupa, aproximadamente, a metade oeste da Folla de Baralla, asentándose principalmente sobre granodioritas, esquistos e depósitos eluvio-aluviales.

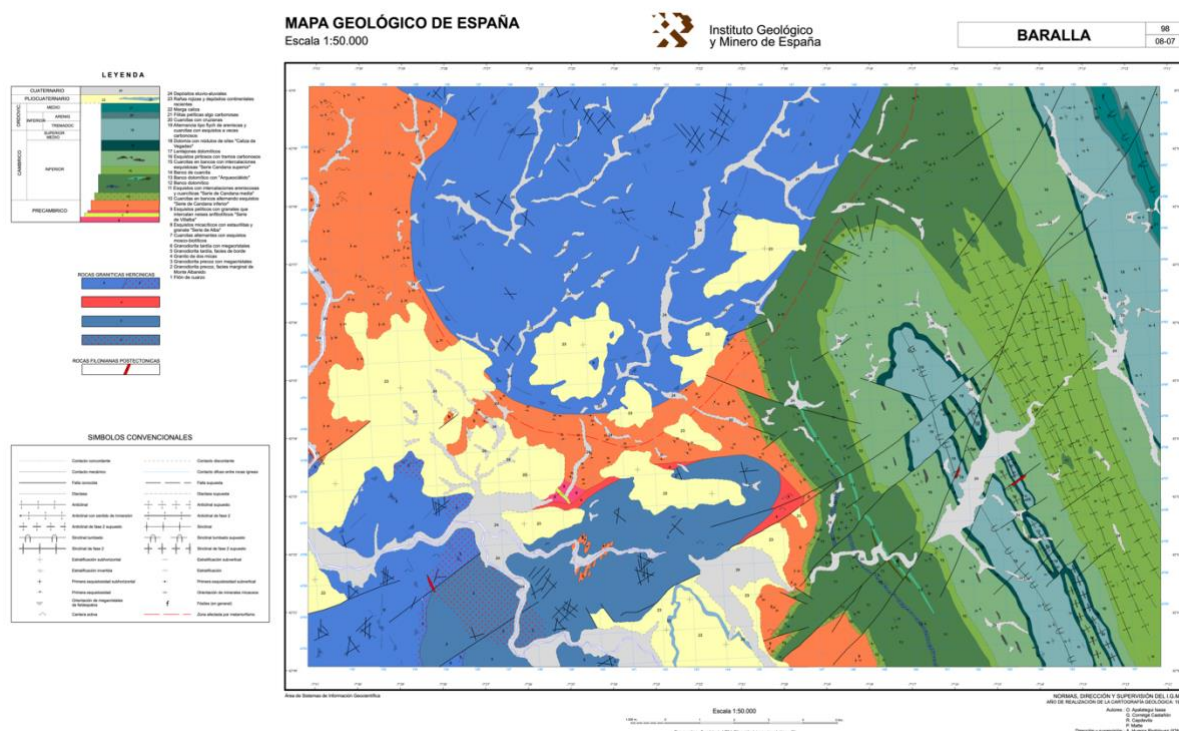


Figura 12. Folla de Baralla. Fonte: IGME

3.4.5.1 ESTRATIGRAFÍA

3.4.5.1.1 PRECÁMBRICO

3.4.5.1.1.1 SERIE DE ALBA

Aflora na Folla nunha zona non superior a 1 km², desaparecendo ao noroeste por debaixo do pliocuaternario, e limitando ao sur polo granito de Sarria. Non se ve a base de dita serie, en cambio pode verse perfectamente o tránsito á serie superior (Serie de Villalba).

Presenta, de muro a teito, a seguinte sucesión estratigráfica:

- Esquistos micacíticos, moi moscovíticos de coloración amarelenta, hoxosos e con irisacions. A potencia desta serie alcanza, como mínimo, uns 150 m.
- Do tramo anterior pasase a un nivel detrítico que comeza cunha débil alternancia de cuarcitas micáceas e esquistos micacíticos, para terminar nun banco duns 40 m de potencia de cuarcitas algo moscovíticas.
- No teito encóntranse unhas micacitas que se van facendo máis biotíticas a medida que ascende na serie, para pasar de maneira insensible á Serie de Villalba.

3.4.5.1.1.2 SERIE DE VILLALBA

Encóntrase sobre a Serie de Alba. Fórmase unha potente e monótona secuencia de esquistos micacíticos, gneis pelíticos con granates e lentellóns intercalados de gneis anfibólicos dunha potencia máxima de 15 cm. En xeral, a serie é menos moscovítica que a Serie de Alba, e a moscovita en grandes follas non sole aparecer.

3.4.5.1.2 PALEOZOICO

Aparece completo e cunha gran diversidade petrolóxica.

3.4.5.1.2.1 CÁMBRICO INFERIOR

3.4.5.1.2.1.1 SERIE DE CÁNDANA INFERIOR

Chámase así a unha serie que consta dun centenar de metros de cuarcitas pardo-grisáceas, a veces azuladas, de gran máis fino e compactas, alternando con esquistos satinados de gran fino que se dispoñen en delgados paquetes e que serviu para delimitar a separación entre as series esquistosas precámbricas, antes descritas, e do primer nivel carbonatado do Cámbrico Superior. Aflora ao largo do flanco occidental do sinclinal de Baralla.

3.4.5.1.2.1.2 SERIE DE CÁNDANA MEDIO

Está constituída por uns 600 m dunha sucesión esquistosa que de base a teito presenta os seguintes tramos:

- a) 120 m de esquistos verdosos satinados con moscovita e clorita, que intercalan pequenos niveis de cuarcita.
- b) 60 m dunha serie máis grosera, areniscosa, que cando se altera presenta cores amaratados. Cara ao teito esta serie vaise facendo máis pelítica, ata terminar en esquistos con moscovita.
- c) 60 m dun lentellón de dolomía marmórea, de cor grisáceo, e que presenta un lixeiro bandeado.
- d) Uns 150 m de pizarras sericíticas, de cor grisáceo, que se caracterizan por unha grande homoxeneidade litolóxica. Cara ao teito, e solo no sur da Folla, aparece un banco de cuarcita que localmente chega ata os 25 m de potencia.
- e) Niveis lenticulares (0-100 m) de caliza marmórea e dolomía, de cores claros, onde se encontraron estruturas de algas, e posiblemente arqueozíatidos.
- f) 150 m dun tramo detrítico de semiesquistos o *wacka* esquistosa. Trátase dunha metamorfita procedente dunha arenisca fina e pouco elaborada.

3.4.5.1.2.1.3 SERIE DE CÁNDANA SUPERIOR

Uns 200 m de cuarcitas en bancos, xeralmente grisáceos e brancos que alternan cuns niveis tipo flysch de areniscas e pizarras sericíticas. Nestos tramos vese ben os criterios de polaridade (estratificacións cruzadas, bolas de area, etc.). Aflora nesta serie no flanco occidental do pregue de Baralla, así coma no flanco oriental, onde ten grande extensión de afloramento debido a unha serie de pregues de Fase 1 que os repite. A este tramo débese a presenza na Folla de zonas con topografía moi abrupta.

3.4.5.1.2.1.4 SERIE DE ALTERNANCIAS

Formada por uns 200 m de pizarras sericíticas de cor gris-verdoso e esquistos micáceos. Moi localmente aparecen pequenos bancos de cuarcitas grisáceas e pequenos lentellóns calizos que non sobrepasan os 3 m de potencia, e que esaxeraronse na cartografía. A base desta serie fórmana uns 25 m de esquistos carbonosos con pirita.

3.4.5.1.2.1.5 CALIZA DE VEGADEO

Consta o tramo duns 100 m de calizas, con dolomías na base e calizas cara ao teito. A roca presenta unha intensa recristalización, debido ao metamorfismo hercínico, que destruíu as estruturas primarias, e que se traduce nunha débil laminación. Aflora en ambos flancos da estrutura de Baralla. No flanco oriental aparecen tres barras de caliza, debido a un pregue de Fase 2 que a repite. Respecto a súa idade e dentro da zona estudada, non se encontraron fósiles. Non obstante, na base da serie superior encontrouse fauna do Cámbrico Medio, o cal fai pensar que esta serie ocupa o teito do Cámbrico Inferior.

3.4.5.1.2.2 CÁMBRICO MEDIO-TREMADOC

3.4.5.1.2.2.1 SERIE FLYSCH

Está formada por uns 600 m dunha serie tipo flysch, onde alternan esquistos sericíticos e pizarras con niveis de cuarcitas e areniscas o esquistos moi cuarcíticos. As veces os niveis máis groseiros aparecen en forma de glándulas. Esta serie sole dar relevos destacados na topografía. Aflora no corazón do sinclinal de Baralla e no flanco occidental do sinclinal cuxo eixe coincide aproximadamente co río Trubazos.

A serie comeza cunha alternancia de esquistos e cuarcitas, en bancos moi finos, para pasar de maneira progresiva a alternancias en capas máis potentes (ata 30 cm). Cara á metade aparece un banco algo carbonatado duns 8 m de potencia; cara ao teito a serie faise máis pizarrosa e predominan os cores claros.

3.4.5.1.2.3 ORDOVÍCICO INFERIOR

3.4.5.1.2.3.1 CUARCITAS DE ARENIG

Consta duns 100 m de cuarcitas que se presentan en potentes bancos de cor claro, que dan resalte na topografía, e que cara ao teito transfórmanse nunha alternancia casi tableada de esquistos e cuarcitas en paquetes de 10-30 cm. Nos niveis superiores aparecen cruzianas, pistas de gusanos, pegadas de carga, etc. Nestes niveis obsérvanse frecuentemente estruturas sedimentarias que teñen gran valor para aplicalos como criterios de polaridade.

3.4.5.1.2.4 ORDOVÍCICO MEDIO

3.4.5.1.2.4.1 PIZARRAS DE LUARCA

Os tramos superiores dentro da Folla están representados por un estreito afloramento de esquistos carbonosos, algo lustrosos, de cor azulado, e que intercalan niveis de areniscas. Ocupan o centro do sinclinal anteriormente citado.

3.4.5.1.3 PLIOCUATERNARIO

Formado por sedimentos que repousan horizontais ou subhorizontais e discordantes sobre un substrato ígneo ou metamórfico. Están formados por depósitos continentais avermellado e litolóxicamente moi heteroxéneos.

A escala macroscópica esta formación presenta as mesmas litofacies en tódolos afloramentos da Folla, a excepción da cunca do Láncara, onde presenta un maior desenrolo e diversificación de tramos.

Os depósitos son, en liñas xerais, de tipo raña, nos que alternan arxilas areosas avermelladas, algo micáceas, e as veces feldespáticas, con gravas e areas; presentan horizontes irregulares onde predominan os cantos subangulosos de cuarcita e cuarzo inmerso nunha matriz areoso-arxilosa, e areas feldespáticas subredondeadas con bastantes fragmentos de rocas pizarrosas. Na mesa do monte Cervora obsérvase que os cantos de cuarcita dos tramos máis altos están rodeados dunha pátina de ferro.

No val do Láncara, que se supón actuou como unha fosa tectónica durante a sedimentación do Pliocuaternario, levantouse unha columna estratigráfica detallada do que puidera considerarse o tramo basal da formación pliocuaternaria. Diferenciáronse os seguintes paquetes:

- a) Ao muro comeza a serie cuns tramos conglomeráticos formados principalmente por cantos de cuarcitas redondeadas, sumerxidas nunha matriz tipo arcósico. O mellor afloramento é o de Rojedoiro.
- b) Pásase a un tramo arcósico duns 20 m de potencia, con abundantes clastos de feldespato e moscovita.
- c) Seguen 10 m de arxilas vermellas, algo margosas.
- d) Aparecen máis arriba 15-20 m dunhas calizas margosas brancas e deleznableas, que pasan a margas a medida que se aproximan ao borde da cunca.
- e) Seguen 5-10 m de niveis margosos con concrecións calcáreas.
- f) Máis arriba, 10-12 m de arxilas margosa, rica en moscovita.
- g) Por último xacen 40-50 m de arcosa, rica en moscovita e con abundantes clastos de feldespatos.

3.4.5.1.4 CUATERNARIO

Os materiais cuaternarios considerados na cartografía corresponden exclusivamente a depósitos aluviais, formados xeralmente por limos e arxilas con cantos subredondeados polixénicos e heterométricos. A proporción relativa dunha e outra fracción é moi variable, constituíndo en certas

zonas gravas lavadas e noutras arxilas limosas exentas de cantos grosos. As veces estes depósitos constitúen terrazas lixeiramente colgadas (1,5 m) no río Miño.

3.4.5.2 TECTÓNICA

A Folla de Baralla está enclavada na zona paleoxeográfica de Galicia Oriental. Os materiais deformados son de idade Precámbrica e Paleozoica Inferior, e presentan xeralmente unha soa esquistosidade, que a escala macro, e as veces mesoestrutural, está deformada. Trátase dunha zona na que pásase do dominio dos pregues deitados con plano axial horizontal e desenrolo grande do flanco invertido, ao dominio de pregues con verxencia. A idade da deformación é hercínica, aínda que na Folla só hai datos para acotar a deformación entre o Ordovícico Medio e 315 ± 24 m.a., idade da granodiorita precoz.

3.4.5.3 PETROLOXÍA

3.4.5.3.1 ROCHAS ÍGNEAS

3.4.5.3.1.1 GRANITOS CALCOALCALINOS BIOTÍTICOS (GRANODIORITAS)

3.4.5.3.1.1.1 GRANODIORITA PRECOZ

Constitúe dentro de esta Folla a casi totalidade do macizo da Puebla de San Julián. Aflora no borde suroccidental da mesma, nunha extensión duns 38 km² e adquire o afloramento a súa lonxitude máxima, segundo a dirección LNL-OSO, coincidente co sistema predominante das fracturas cartografiadas.

Ao N e NL está limitado, en parte, pola Serie de Villalba, e en parte pola leucogranodiorita de Sarria que se dispón bordeando á granodiorita. Ao S e SL limita cunha gran fractura que a pon en contacto co Pliocuaternario, do Val do Láncara, e ao N e SO polo macizo de Neira. Pola presenza de esquistos no centro do macizo, parece que a topografía córtao nos seus niveis máis altos.

As facies comúns destes granitos, que non é a típica desta serie por comparación coas granodioritas de Galicia occidental, é unha rocha de grao grosso, de cor gris escuro, na que destacan megacristais (2-3 cm) de feldespatos, grandes cristais alotriomorfos de cuarzo e predominio da biotita sobre a moscovita nas partes centrais do macizo. Nas proximidades do contacto coas leucogranodioritas aparecen grandes moscovitas tardías cristalizadas no proceso de moscovitización da rocha, acaecido durante o emplazamento das leucogranodioritas.

Non sempre o carácter da rocha é granodiorítico, algunhas facies marxinais son verdadeiras leucogranodioritas e granito de tendencia alcalina, manifestada pola presenza de plagioclasa moi ácida (albita).

3.4.5.3.1.1.2 GRANODIORITA TARDÍA

Presentase en afloramentos aproximadamente circulares. Dentro da Folla de Baralla encóntranse tres destes macizos:

a) Macizo de Castroverde

Aflora, dentro da Folla, nunha extensión duns 100 km², emprazándose en parte dentro da unidade do Domo de Lugo (Serie de Villalba) e en parte dentro as series de Cándana Inferior e Medio, dentro do dominio do Sinclinal de Baralla.

O afloramento é case circular con contactos moi netos coas rochas encaxantes; tanto na Serie de Villalba coma nas series cámbricas.

As facies común do macizo de Castroverde está constituída por unha rocha grisácea, dura e compacta, de gran medio a groso, na que se diferencian megacristais de feldespato potásico de ata 6 cm.

b) Macizo de Lugo

Aflora dentro da Folla nunha extensión de 1,5 km², aproximadamente, emplazándose na Serie de Villalba.

Petrográficamente é unha rocha de características similares á do Macizo de Castroverde. Preséntase coma unha rocha grisácea, de grao groso a medio de textura granuda hipidiomorfa constituída por cuarzo, feldespato potásico, plagioclasa e biotita.

c) Macizo de Neira

Sitúase no ángulo SO da Folla. Encóntrase intruído na serie esquistosa de Villalba, na granodiorita precoz e nas leucogranodioritas do macizo da Puebla de San Julián e está recuberto, en gran parte, por depósitos pliocuaternarios.

Estas granodioritas son rochas compactas, de textura porfiroide, nas que destacan megacristais de feldespato potásico de varios centímetros de lonxitude, de tons brancos ou rosados.

3.4.5.3.1.2 LEUCOGRANODIORITAS

Constitúen un grupo de granitos adamellíticos con dúas micas, que na Folla de Baralla afloran nunha estreita franxa adosada aos bordes do macizo da granodiorita precoz, cunha extensión non superior aos 3 km².

A forma do afloramento e a súa concordancia co macizo da Puebla de San Julián, fan pensar que este granito ascendeu aproveitando as discontinuidades creadas polo emprazamento da granodiorita ou as mesmas zonas débiles que aquela utilizou para o seu ascenso.

Os principais datos petrográficos obtidos do estudio en lámina delgada son os seguintes: posúen textura granuda, na que non destacan xamais megacristais de feldespato, e os compoñentes mineralóxicos principais son: cuarzo, feldespato potásico, plagioclasa, moscovita e biotita.

Encóntrase asociada a estas leucogranodioritas unha serie de filóns de produtos hidrotermais e/ou neumatolíticos.

As características mineralóxicas, o baixo contido en anortita das plagioclasas, a presenza de microclina e a ausencia de megacristais, indican que o magma orixinario foi de baixa temperatura.

3.4.5.3.2 ROCHAS METAMÓRFICAS

3.4.5.3.2.1 SERIE DE ALBA

Diferéncianse os seguintes tipos petrolóxicos:

- a) Esquistos moscovíticos con estaurólita.
- b) Cuarzitas e cuarzitas micáceas.

Os primeiros son rochas foliadas con textura lepidoblástica. Como compoñentes principais aparecen: cuarzo, moscovita, biotita e estaurólita.

As cuarzitas e cuarzitas micáceas son rochas lixeiramente foliadas, con textura granoblástica orientada e as veces lepidoblástica. Os minerais principais son cuarzo e moscovita.

3.4.5.3.2.2 SERIE DE VILLALBA

Os tipos petrolóxicos máis correntes son:

- a) Esquistos micacíticos con granates. Son rochas escuras foliadas, de textura lepidoblástica, con biotitas orientadas segundo os planos de foliación. Os minerais principais son: cuarzo, moscovita, biotita e granate.
- b) Gneis micáceos con granates. Son rochas foliadas, con textura lepidoblástica. Os minerais principais son: cuarzo, biotita, moscovita, plagioclase e granate.
- c) Anfibolitas. Son rochas verdesas con clara laminación. Presentan textura con poiquiloblastos e lixeiroa orientación; as veces presentan textura nematoblástica. Os compoñentes principais son: cuarzo, plagioclase e anfíbol monoclinico.

3.4.5.3.2.3 SERIE DE CÁNDANA INFERIOR

Está constituída por:

- a) Cuarzitas. Son de cor parduzca, as veces azulado, con textura granoblástica. Os compoñentes principais son cuarzo e clorita.
- b) Esquistos moscovíticos. Son verdesos e presentan textura lepidoblástica. Como minerais principais aparecen cuarzo e biotita.

3.4.5.3.2.4 SERIE DE CÁNDANA MEDIO

Presenta os seguintes tipos petrolóxicos:

- a) Esquistos moscovíticos. De cor verdosa, teñen textura lepidoblástica. Os minerais principais son: cuarzo, moscovita e clorita.
- b) Mármol dolomítico. Estas rochas afloran en dous lentellóns que poden alcanzar os 100 m de potencia. Teñen textura granoblástica, lixeiramente bandeada. O mineral máis abundante é a dolomita.
- c) Semiesquistos. Son rochas de cor marrón pouco elaboradas e con textura clástica. Os minerais principais son: cuarzo, sericita e moscovita.

3.4.5.3.2.5 SERIE DE CÁNDANA SUPERIOR

Está constituída por:

- a) Cuarzitas. De cor clara, as veces grisácea, de gran fino. Presentan textura granoblástica e lixeira orientación cando son ricas en minerais micáceos. Como mineral principal aparece o cuarzo.
- b) Alternancias de areniscas e pizarras. Están formadas por unha sucesión tipo flysch de rochas con textura pizarrosa orientada nos niveis máis finos, e textura clásica nas areniscas. Os minerais principais son cuarzo e sericita.

3.4.5.3.2.6 SERIE DE ALTERNANCIAS

Presenta os tipos petrolóxicos:

- a) Pizarra sericítica. Son rochas grisáceas de grao fino e textura lepidoblástica. Os minerais principais son: cuarzo, moscovita e sericita.
- b) Esquistos micáceos. Son rochas grisáceas de textura lepidoblástica, e as veces presentan liñeación. Os minerais principais son cuarzo e moscovita.
- c) Mármol de calcita. Son rochas negruzcas, con vetas e zonas branquecinas que presentan textura granoblástica. Como compoñente principal aparece a calcita.
- d) Semiesquistos o “grit” areoso. Son rochas gris-marrón, con textura lepidoblástica e que presentan como minerais principais o cuarzo e a moscovita.

3.4.5.3.2.7 CALIZA DE VEGADEO

Aparecen:

- a) O nivel dolomítico encontrase na base da formación; está formado por rochas de textura microcristalina con tendencia a granoblástica. O mineral principal e a dolomita.
- b) O nivel superior é de calcita. Estas rochas presentan textura granoblástica con orientación, e certo bandeado. O mineral principal é a calcita.

3.4.5.3.2.8 SERIE FLYSCH

Separáronse os seguintes tipos petrolóxicos:

- a) Esquistos moscovíticos. Son rochas algo verdosas e foliadas con textura lepidoblástica, compostas por cuarzo, moscovita, sericita e clorita como minerais principais.
- b) Cuarzitas. Son rochas de cor gris claro con textura granoblástica e certa orientación. Estan compostas por cuarzo e sericita principalmente.

3.4.5.3.2.9 CUARCITAS DEL ARENIG

Son rochas de cores claras, algo grisáceas, presentan textura granoblástica e están formadas por cuarzo como mineral principal.

3.4.5.3.2.10 PIZARRAS DE LUARCA

Son rochas escuras de gran fino e algo carbonosas. Presentan unha esquistosidade definida principalmente polas micas. Os compoñentes principais son: cuarzo, moscovita e clorita.

3.4.5.3.3 FACIES DE METAMORFISMO

O metamorfismo estudado na Folla de Baralla é de tipo epizonal e mesozonal de presión intermedia, asimilable ao metamorfismo tipo Barrowiense, se ben cun gradente xeotérmico inferior.

Encontrouse a seguinte sucesión zonal: zona da clorita, zona da biotita e zona da estauroлита.

A mesozona é a máis estendida, mentras que a epizona (zona da clorita) queda restrinxida ao borde oriental da Folla.

No mapa de isogradasponse de manifesto o efecto de zócalo, de tal forma que ao Domo de Lugo considérase coma unha grande “plataforma de estauroлита”.

As características do metamorfismo rexistrado nesta Folla parecen concordar perfectamente dentro do metamorfismo rexional hercínico de Galicia oriental, definido por Capdevila, R. (1969). Segundo este mesmo autor, o grado xeotérmico medio correspondente ao metamorfismo rexional hercínico en Galicia nororiental está comprendido entre 20 e 30 °C/km.

3.4.6 DESCRICIÓN HIDROXEOLÓXICA

Debido á impermeabilidade dos materiais metamórficos, as posibilidades hidrolóxicas subterráneas son escasas, aínda que variables. Ao desplazarse o auga unicamente a favor da esquistosidade e fracturas, as maiores ou menores posibilidades de alumbramento dependen da dirección e buzamento da esquistosidade, así coma da topografía en cada punto.

A gran variabilidade do caudal das correntes fluviais da zona pon de manifesto a pouca capacidade de almacenamento de estos materiais.

As labores máis produtivas son as realizadas na formación pliocuaternaria, cando cortan algún dos niveis detríticos groseiros intercalados nela. As surxencias da zona están, na súa maior parte, relacionadas con aqueles.

Tamén son interesantes as captacións realizadas no lem granítico, cando as condicións topográficas son favorables.

En calquera caso a precipitación media anual é duns 917 mm, aínda que con grandes oscilacións pluviométricas, entre os meses de inverno (125 mm/mes) e verán (30 mm/mes), o que en definitiva condiciona un permanente elevado grado de humidade no solo e certa facilidade para levar a cabo captacións de pequenos caudais na maior parte da rexión.

3.4.7 HIDROGRAFÍA

O sistema sitúase sobre a masa de auga subterránea Cunca Alta do Miño, cuns recursos renovables de 1.054,39 hm³/ano.

Táboa 12. Masas de auga subterránea do Miño Alto. Fonte: CH Miño-Sil

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	%
011.001	Cunca Alta del Miño	4.686,82	4.676,88	4.676,88	100

Dos 318,62 km de lonxitude do río Miño, 170,51 km discorren polo sistema Miño Alto. Durante este percorrido, atravesas as localidades de Lugo, Chantada, Castro de Rei, Outeiro de Rei, O Corgo, O Saviñao, Guntín, Carballedo e Paradela, entre outras.

Os afluentes principais ao longo do seu percorrido polo Miño Alto son, pola dereita, o río Ladra con 57,56 km de lonxitude, o Ferreira que percorre 47,08 km e o Támoga con 44,43 km. Pola esquerda, destaca o río Neira con 99,37 km, do que son tributarios o Sarria e o río Tórdea. En todo o sistema hai 1.213,85 km de lonxitude de masas de auga e 5.030,75 km de lonxitude de cauces. Comprende a totalidade das cuncas dos ríos que se mostra na seguinte táboa:

Táboa 13. Cuncas hidrográficas no sistema Miño Alto. Fonte: CH Miño-Sil

Río	Cunca vertente (km ²)
Ladra	886,37
Neira	831,19
Ferreira	268,25
Támoga	228,56
Narla	205,68
Chamoso	161,46
Lea	151,04
Anllo	139,21
Azúmara	137,76

Asma	93,34
Búbal	92,95
Sardiñeira	85,71
Moreda	60,46
Miño (no S.E. Miño Alto)	4.686,82

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

Táboa 14. Masas de auga principais no sistema Miño Alto. Fonte: CH Miño-Sil

Código da masa de auga	Nome	Categoría	Natureza	Cód. Tipo	Tipoloxía	Superficie da cunca intermedia (km ²)	Superficie da cunca vertente ao final da masa (km ²)	Lonxitude (km)
ES385MAR000120	Río Ladra II	Río	Natural	R-T31	Pequenos eixes cántabro-atlánticos silíceos	175,24	793,83	39,75
ES393MAR000260	Río Neira II y Río Sarria	Río	Natural	R-T31	Pequenos eixes cántabro-atlánticos silíceos	259,38	589,17	69,91
ES375MAR000030	Río Azúmara	Río	Natural	R-T21	Ríos cántabro-atlánticos silíceos	137,29	137,29	42,40
ES377MAR000040	Río Anllo	Río	Natural	R-T21	Ríos cántabro-atlánticos silíceos	132,88	132,88	47,53
ES384MAR000110	Río Labrada	Río	Natural	R-T21	Ríos cántabro-atlánticos silíceos	143,94	143,94	37,21
ES378MAR000060	Río Lea	Río	Natural	R-T21	Ríos cántabro-atlánticos silíceos	145,57	145,57	48,15
ES391MAR000210	Río Chamoso	Río	Natural	R-T31	Pequenos eixes cántabro-atlánticos silíceos	159,02	159,02	48,94
ES400MAR000310	Río Tórdea I	Río	Natural	R-T21	Ríos cántabro-atlánticos silíceos	132,68	132,68	36,56
ES372MAR000010	Río Miño I	Río	Natural	R-T21	Ríos cántabro-atlánticos silíceos	170,97	170,97	50,09
ES403MAR000450	Embalse de Belesar	Río	Moi modificado	E-T03	Monomictico, silíceo de zonas húmidas pertencentes a ríos da rede principal	317,97	4.326,88	169,96
ES408MAR000480	Embalse Os Peares	Río	Moi modificado	E-T03	Monomictico, silíceo de zonas húmidas pertencentes a ríos da rede principal	137,92	4.582,00	58,26

4 DESCRICIÓN E DIAGNÓSTICO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

4.1 ESQUEMA GRÁFICO DO CICLO INTEGRAL DA AUGA

4.1.1 REDE DE DISTRIBUCIÓN FASE 1

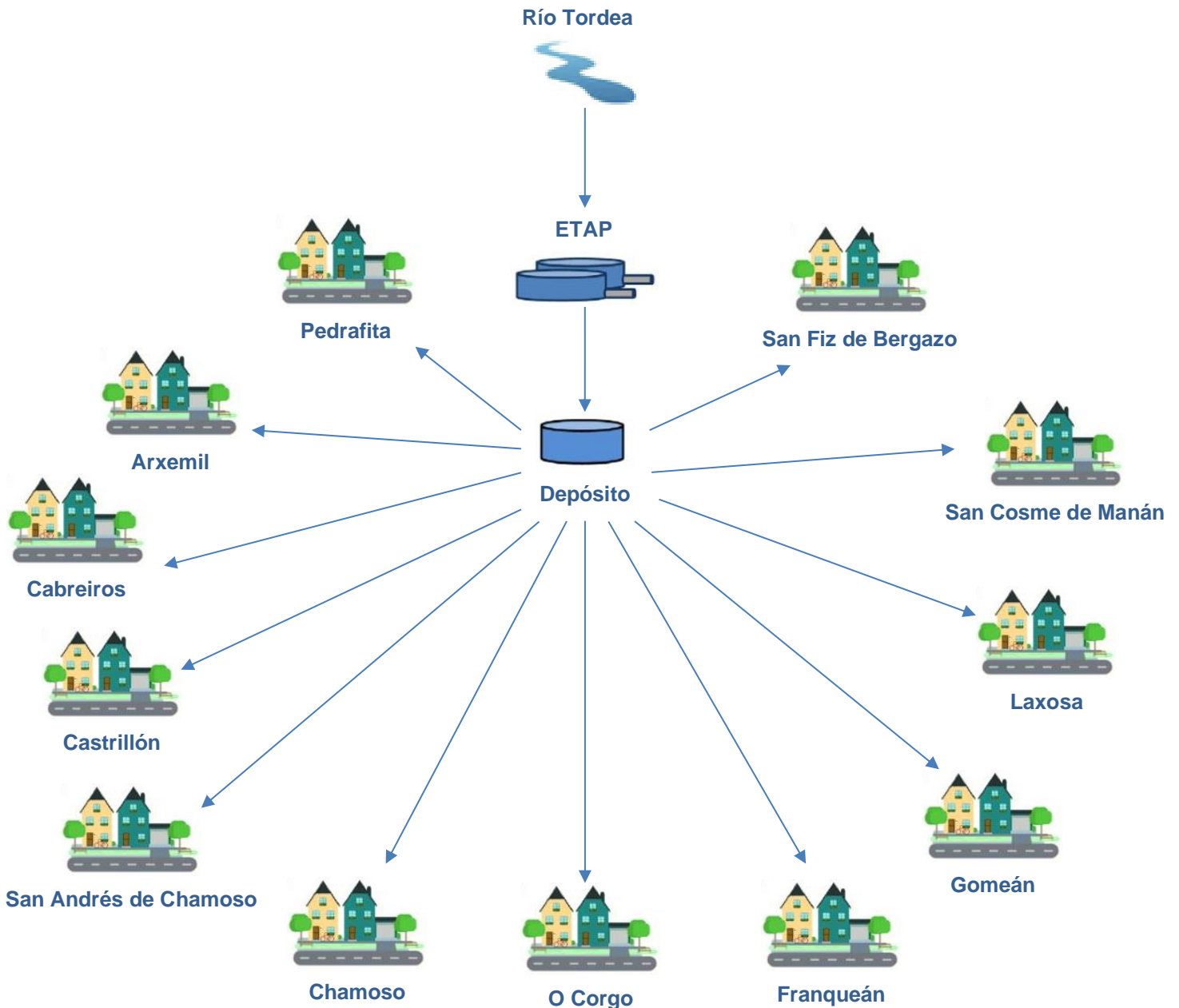


Figura 13. Ciclo integral da auga na rede de Fase 1. Fonte: EIEL 2019

4.1.2 REDE DE DISTRIBUCIÓN DE SANTALLA

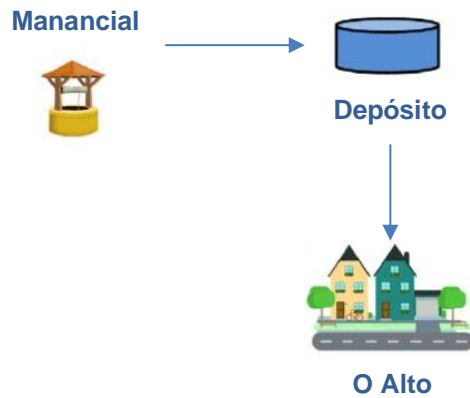


Figura 14. Ciclo integral da auga na rede de Santalla. Fonte: EIEL 2019

4.1.3 REDE DE DISTRIBUCIÓN DE FOLGOSA

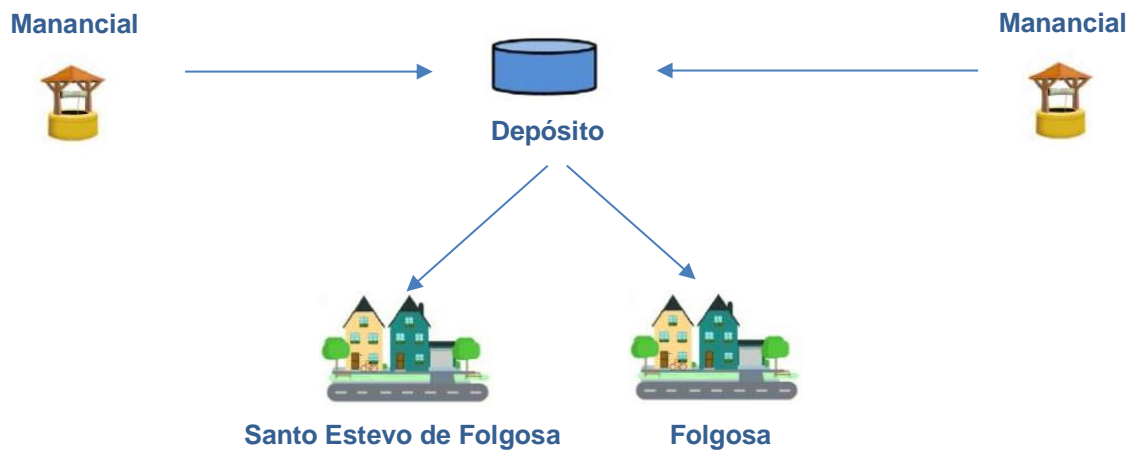


Figura 15. Ciclo integral da auga na rede de Folgosa. Fonte: EIEL 2019

4.1.4 REDE DE DISTRIBUCIÓN DE SAN MARTIÑO

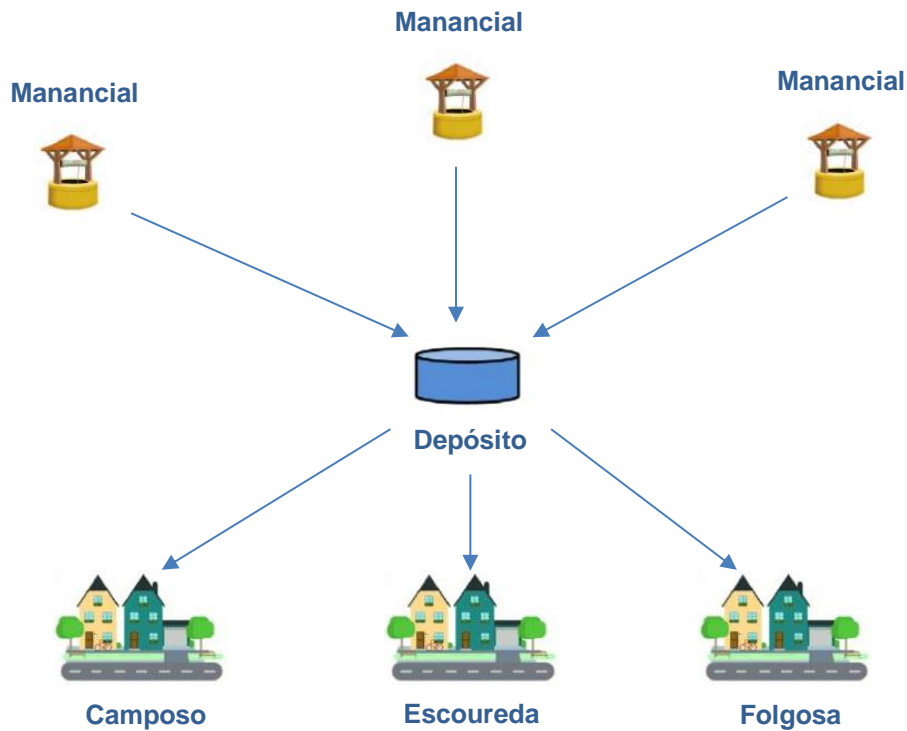


Figura 16. Ciclo integral da auga na rede de San Martiño. Fonte: EIEL 2019

4.1.5 REDE DE DISTRIBUCIÓN DE PARADELA

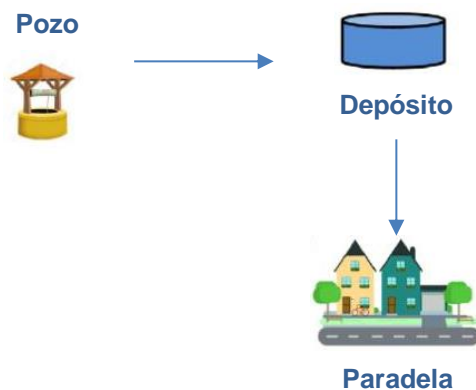


Figura 17. Ciclo integral da auga na rede de Paradela. Fonte: EIEL 2019

4.2 RECURSOS DISPONIBLES E ÁREAS DE CAPTACIÓN

Os recursos dispoñibles no concello do Corgo 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, móstrase un

inventario das diferentes extraccións que se levan a cabo dentro do municipio segundo a Confederación Hidrográfica do Miño-Sil.

Táboa 15. Aproveitamentos existentes no concello do Corgo. Fonte: CH Miño-Sil

Nº expediente	Tipo	Localización		Capacidade máx. anual (l/s)	Volume máx. anual (m ³ /ano)	Uso
		X UTM	Y UTM			
A/27/09160	Pozo	633668	4756206	0,060	1919	Doméstico e gandeiro
A/27/09126	Fonte	633317	4759402	0,040	981	Doméstico e gandeiro
A/27/10065	Pozo	631982	4751293	0,200	584	Doméstico
A/27/10819	Pozo	627985	4748085	0,010	299	Doméstico
A/27/10820	Pozo	627989	4748099	0,007	225	Doméstico
A/27/11086	Pozo	626586	4761827	0,120	3.558	Abastecemento e gandeiro
A/27/11204	Fonte	632760	4758578	0,011	365	Doméstico
A/27/10805	Fonte	631165	4754546	0,030	39	Doméstico
A/27/11464	Manancial	621151	4748847	0,120	3.577	Abastecemento
A/27/12371	Manancial	624802	4751879	0,200	2.259	Doméstico e gandeiro
A/27/11258	Pozo	629959	4755422	0,200	511	Doméstico
A/27/11722	Pozo	623353	4747777	0,200	365	Doméstico
A/27/11465	Pozo	631853	4751371	0,080	2.336	Doméstico e gandeiro
A/27/13140	Pozo	626549	4758757	0,043	870	Doméstico, gandeiro e rego
A/27/13758	Manancial	636255	4755017	0,160	4.993	Abastecemento
A/27/13975	Pozo	624773	4751244	0,120	3.544	Abastecemento
A/27/14502	Fonte	622923	4752208	0,014	438	Doméstico
A/27/15047	Pozo	625978	4760936	0,850	14.325	Doméstico e rego
A/27/16306	Pozo	621804	4749380	0,0197	621	Doméstico e hostaleiro
A/27/14875	Pozo	623262	4747588	0,670	21.018	Doméstico e gandeiro
A/27/15616	Manancial	636938	4756058	1,100	31.252	Abastecemento
A/27/16261	Manancial	632285	4751399	1,050	33.215	Abastecemento
A/27/16262	Manancial	636588	4754526	0,550	17.447	Abastecemento
A/27/19504	Manancial	622816	4753436	0,0069	219	Doméstico
A/27/19645	Pozo	628416	4757500	0,200	2.482	Doméstico e gandeiro

		628396	4757468			
A/27/15761	Manancial	631166	4752480	0,014	449	Doméstico
A/27/19781	Pozo	633847	4757100	0,163	2.084	Doméstico e rego
		633878	4757130			
		633915	4757187			
A/27/21926	Pozo	629820	4757255	0,069	2.190	Doméstico e gandeiro
		629407	4757424			
A/27/21844	Pozo	633028	4755561	0,065	545,45	Abastecemento e rego
A/27/25162	Pozo	628771	4751336	0,1234	3.088,5	Doméstico, gandeiro e rego
A/27/28005	Pozo	620789	4751427	0,045	1.422,31	Doméstico e rego
A/27/13525	Río	631967	4754556	6,51	68302	Abastecemento
A/27/28554	Pozo	624137	4746501	0,008	174,6	Doméstico
A/27/03205	Pozo	629813	4750838	0,050	1.440	Doméstico e gandeiro
A/27/03360	Pozo	629092	4759457	0,030	912	Doméstico e gandeiro
A/27/03414	Pozo	622779	4753664	0,560	6.345	Doméstico, gandeiro e rego
A/27/03412	Manancial	630426	4750633	0,020	365	Doméstico e gandeiro
A/27/04359	Pozo	621077	4751180	0,150	2.440	Doméstico, gandeiro e rego
A/27/05530	Pozo	630922	4757133	0,150	1.067	Doméstico, gandeiro e rego
A/27/05471	Pozo	628459	4755271	0,020	584	Abastecemento
A/27/06308	Manancial	636291	4755325	0,070	2.190	Doméstico e gandeiro
A/27/06422	Pozo	620921	4751516	0,060	1.613	Abastecemento e gandeiro
A/27/07330	Manancial	621283	4747712	0,120	3.530	Doméstico, gandeiro e rego
A/27/06509	Pozo	620572	4747928	0,060	1.588	Doméstico e gandeiro
A/27/07496	Fonte	630326	4751233	0,020	438	Abastecemento
A/27/07436	Manancial	633964	4757431	0,020	432	Doméstico e gandeiro
A/27/07013	Pozo	621052	4752499	1,220	12.578	Doméstico, gandeiro e rego
A/27/08576	Fonte	628545	4760576	0,020	584	Doméstico
A/27/19644	Pozo	628558	4755549	0,150	366	Doméstico e industrial
		628609	4755496			
A/27/18602	Pozo	623032	4752167	0,150	182,5	Doméstico
A/27/19003	Pozo	624869	4753646	0,150	317	Doméstico e rego
A/27/19508	Pozo	628455	4757483	0,150	494	Doméstico e recreativo

		628455	4757467			
A/27/17678	Pozo	625569	4756703	0,150	1.365	Doméstico e rego
A/27/18485	Pozo	624687	4757521	0,150	219	Doméstico
A/27/19219	Pozo	628836	4759184	0,150	2.115	Doméstico e rego
A/27/19444	Pozo	631573	4759274	0,4291	451	Doméstico e rego
A/27/18460	Pozo	629564	4755729	0,150	389,6	Doméstico, gandeiro e rego
A/27/18671	Pozo	625537	4748600	0,150	219	Doméstico
A/27/16332	Manancial	620841	4749462	0,150	2.956	Abastecemento
A/27/20376	Pozo	626740	4758665	0,150	442	Doméstico e rego
A/27/20274	Pozo	623483	4747749	0,150	1.328,6	Doméstico e gandeiro
A/27/20205	Pozo	629261	4757008	0,150	815	Doméstico e rego
A/27/19318	Pozo	626253	4756369	0,150	936	Doméstico e rego
A/27/20239	Pozo	625058	4754351	0,150	196	Doméstico e rego
		625045	4754332			
A/27/19977	Pozo	622357	4753662	0,150	269	Doméstico e rego
A/27/19722	Pozo	623471	4747615	0,150	678	Doméstico e rego
		623503	4747602			
A/27/19775	Pozo	624352	4757593	0,150	438	Doméstico
A/27/19394	Pozo	625387	4760946	0,150	538	Doméstico e rego
A/27/19139	Pozo	631517	4754433	0,150	2.829,48	Gandeiro
A/27/19010	Pozo	626931	4752361	0,150	438	Doméstico
A/27/20654	Pozo	627520	4756986	0,150	365	Doméstico
A/27/20587	Pozo	629273	4757040	0,150	515	Doméstico e rego
A/27/14624	Pozo	630951	4755475	0	2.920	Doméstico
A/27/15500	Pozo	629673	4750844	0,150	365	Doméstico
A/27/17284	Pozo	627533	4756961	0,150	2.146	Doméstico e rego
A/27/17869	Pozo	628666	4751464	0,150	1.248	Doméstico, rego e recreativo
A/27/17889	Pozo	622114	4747965	0,150	965	Doméstico e rego
A/27/18092	Pozo	622348	4747917	0,150	1.219	Doméstico e rego
A/27/20302	Pozo	626514	4758441	0,2373	2.496,6	Doméstico e gandeiro
A/27/21137	Pozo	629038	4750043	0,150	365	Doméstico

A/27/21219	Pozo	624571	4751357	0,2236	2.678,5	Doméstico, gandeiro e rego
A/27/15414	Pozo	628082	4751385	0,150	725,5	Doméstico e rego
A/27/18817	Pozo	624720	4757449	0,150	465	Doméstico e rego
A/27/21205	Pozo	621961	4752175	0,150	809	Doméstico e rego
A/27/21317	Pozo	626497	4747931	0,150	219	Doméstico
A/27/18109	Pozo	625417	4750718	0,150	146	Doméstico
A/27/22411	Pozo	622287	4752380	0,150	234	Doméstico e rego
A/27/22238	Pozo	624214	4754464	0,150	219	Doméstico
A/27/21898	Pozo	622335	4755946	0,150	292	Doméstico
A/27/22259	Pozo	627954	4749316	0,150	219	Doméstico
A/27/22511	Pozo	623698	4754825	0,150	442	Doméstico e rego
A/27/22859	Pozo	623537	4753748	0,150	219	Doméstico
A/27/22860	Pozo	625378	4753125	0,150	219	Doméstico
A/27/22847	Pozo	627417	4755319	0,150	194	Doméstico
A/27/23044	Pozo	620540	4747734	0,150	534,2	Doméstico e rego
A/27/23102	Pozo	623926	4676667	0,150	962,8	Doméstico e rego
		623875	4763702			
A/27/23640	Pozo	629959	4754557	0,150	525,6	Gandeiro
A/27/22749	Pozo	621338	4747677	0,150	1.028,5	Doméstico e rego
A/27/23970	Pozo	628934	4751104	0,150	884,2	Doméstico e rego
		628887	4751077			
A/27/25880	Pozo	625060	4755954	0,150	1.328,5	Doméstico e rego
A/27/26740	Pozo	628359	4760789	0,150	332,8	Doméstico e rego
A/27/30323	Pozo	628430	4760747	1,000	262,8	Doméstico
A/27/34461	Pozo	621691	4753841	0,250	328,5	Doméstico
A/27/34096	Pozo	621764	4754780	3,500	300	Doméstico
A/27/31489	Pozo	628082	4751385	0,067	2.126,65	Doméstico e rego
A/27/10948	Pozo	630353	4754841	0,150	365	Doméstico
A/27/11526	Pozo	628541	4755549	0,150	292	Doméstico e industrial
A/27/11903	Pozo	623445	4747675	0,150	415	Doméstico e rego
A/27/11505	Pozo	622666	4752574	0,150	3.390	Doméstico e rego
A/27/11952	Pozo	636209	4756627	0,150	292	Doméstico

A/27/11512	Pozo	622114	4747932	0,150	2.538	Doméstico e rego
A/27/11544	Pozo	631159	4760083	0,150	2.415	Doméstico e rego
A/27/11308	Pozo	628523	4755390	0,150	365	Doméstico
A/27/11221	Pozo	621897	4752147	0,150	438	Doméstico
A/27/11314	Pozo	620479	4751465	0,150	152	Doméstico
A/27/11428	Pozo	622486	4752659	0,150	858	Doméstico e gandeiro
A/27/11467	Pozo	630480	4754821	0,150	365	Doméstico
A/27/10759	Pozo	620522	4747585	0,150	438	Doméstico
A/27/11511	Pozo	625395	4750283	0,150	438	Doméstico e industrial
A/27/11954	Pozo	622478	4752529	0,150	2.565	Doméstico e rego
A/27/11925	Pozo	626540	4756243	0,150	548	Doméstico e industrial
A/27/11506	Pozo	622450	4752601	0,115	2.134	Doméstico e rego
		622460	4752616			
A/27/11844	Pozo	626549	4756208	0,150	332	Doméstico e rego
A/27/12105	Pozo	620742	4751625	0,150	719	Doméstico e rego
A/27/11652	Pozo	624780	4752089	0,150	511	Doméstico
A/27/13295	Pozo	630148	4755000	0,150	164	Doméstico
A/27/12478	Pozo	623905	4756676	0,150	788	Doméstico e rego
A/27/13209	Pozo	624555	4757384	0,150	856	Doméstico e rego
A/27/12861	Pozo	624696	4755881	0,150	1.638	Doméstico, recreativo e rego
A/27/13760	Pozo	627422	4748267	0,150	1.022	Doméstico e gandeiro
A/27/13542	Pozo	622246	4753803	0,150	146	Doméstico
A/27/13120	Pozo	628841	4759342	0,150	1.351	Doméstico
A/27/13926	Pozo	628372	4760506	0,150	219	Doméstico
A/27/13722	Pozo	626998	4756879	0,618	6.500	Doméstico e rego
A/27/13976	Pozo	625042	4750515	0,150	220,75	Doméstico
A/27/12542	Pozo	624534	4753048	0,150	602,25	Doméstico e industrial
A/27/15970	Fonte	642282	4755549	0,150	1.730	Doméstico e rego
A/27/15912	Pozo	622079	4747829	0,150	965	Doméstico e rego
A/27/15104	Pozo	624920	4754723	0,150	2.274	Doméstico e rego
A/27/15473	Pozo	630488	4755133	0,150	1.263	Doméstico e rego

A/27/16698	Pozo	625515	4748670	0,150	424	Doméstico e rego
A/27/16714	Pozo	621685	4747647	0,150	949	Doméstico
A/27/16718	Pozo	621325	4747428	0,150	365	Doméstico
A/27/12879	Pozo	628070	4755841	0,150	3.084,25	Doméstico
A/27/13561	Pozo	631024	4755207	0,150	292	Doméstico
A/27/15418	Pozo	629032	4749514	0,150	1.124,2	Doméstico e gandeiro
A/27/15540	Pozo	621030	4751974	0,150	1.115	Doméstico e rego
A/27/13213	Pozo	628123	4755751	0,150	544,57	Doméstico, gandeiro e rego
A/27/16410	Pozo	622122	4748000	0,150	2.175,5	Doméstico e rego
A/27/17055	Pozo	627146	4748399	0,150	2.792	Doméstico e rego
A/27/16610	Pozo	628358	4760509	0,150	1.115	Doméstico e rego
A/27/16056	Pozo	624802	4753729	0,150	938	Doméstico e rego
A/27/16318	Pozo	623822	4748162	0,150	415	Doméstico
A/27/16965	Pozo	627939	4755805	0,150	1.496,5	Doméstico
A/27/15591	Pozo	630620	4754861	0,150	1.700,5	Doméstico e rego
A/27/15868	Pozo	629295	4756882	0,150	365	Doméstico
A/27/16407	Pozo	623771	4754632	0,150	2.007	Doméstico e rego
A/27/17734	Pozo	624975	4748240	0,150	408,8	Gandeiro
A/27/17820	Pozo	621675	4747697	0,150	161	Doméstico e rego
A/27/17957	Pozo	624915	4755974	0,150	1.706,5	Doméstico e rego

As captacións que alimentan os sistemas de abastecemento de auga do concello do Corgo carecen de sistemas de medición dos caudais 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: 3
- Depósitos con 2 captacións: 1
- Depósitos con 3 captacións: 1

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

Táboa 16. Número de captacións por depósito. Fonte: EIEL 2019

Núcleo	Tipo	Código	Parroquia	Nº Capt	Capacidade (m ³)
Franqueán	Semienterrado	DE27014001	Franqueán	1	1000
Alto	En superficie	DE27014002	Santalla	1	75
Folgosa	En superficie	DE27014003	Santo Estevo de Folgosa	2	75
Folgosa	En superficie	DE27014004	San Martiño	3	75
Paradela	En superficie	DE27014005	Paradela	1	75

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 coma 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 máis probable que se manteña o abastecemento aínda que algunha deles se vexa afectado pola seca.

4.3 DEMANDAS E USOS DA AUGA

4.3.1 DATOS DA C.H. DO MIÑO-SIL

O concello do Corgo pertence ao sistema do Miño Alto 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 Miño Alto a demanda principal é a que se mostra na táboa 17.

Táboa 17. Demanda de auga mensual e anual do sistema Miño Alto (hm³). Fonte: CH Miño-Sil

Demanda	OUT	NOV	DEC	XAN	FEB	MAR	ABR	MAI	XUÑ	XUL	AGO	SET	TOTAL
Urbana	1,93	1,92	1,92	1,92	1,92	1,93	1,93	1,93	2,41	2,42	2,42	2,41	25,06
Regadío	2,29	-	-	-	-	0,51	3,19	7,87	11,56	13,61	13,54	9,19	61,76
Gandeiría	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	1,24	14,84
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	3,35
Térmica	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,27
Recreativa	<0,01 (0,001)	<0,01 (0,001)	<0,01 (0,001)	<0,01 (0,001)	<0,01 (0,001)	<0,01 (0,001)	<0,01 (0,001)	<0,01 (0,001)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,17
TOTAL A.M	5,73	3,44	3,44	3,44	3,44	3,95	6,63	11,31	15,53	17,58	17,51	13,16	105,18
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	463,02

En canto á demanda urbana, é un sistema que conta cun consumo do 5% 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.

4.3.1.1 DEMANDA URBANA

O concello do Corgo ten 3.481 habitantes nunha superficie de 157,63 km², o que supón unha densidade de poboación de 22,1 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 Unidades de Demanda Agraria (UDA) e Industrial (UDI). A orixe da toma da auga é a masa subterránea da Cunca Alta do Miño, principalmente mananciais. Na seguinte táboa móstrase a demanda anual e o código UDU do concello do Corgo.

Táboa 18. Volume anual (hm³) e distribución temporal da auga captada. Fonte: CH Miño-Sil

Nome UDU	Código UDU	Doméstico	Gandeiría	Industrial	Rego	Demanda anual
O Corgo	UDU2208	0,400	0,4166	0,0225	1,179	2,0181

4.3.1.2 DEMANDA AGRARIA

Segundo o Censo Agrario (2009), das 5.606,58 ha de superficie agraria utilizada, 1.702,15 ha están dedicadas a cultivos herbáceos, 7,59 ha a hortas para consumo familiar, 17,20 ha a cultivos leñosos, 3.879,64 ha a pastos permanentes e 2.305,92 ha a outras terras. O tamaño destas explotacións é maioritariamente menos 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 bovinas son as de maior importancia. A demanda agraria que atende ás necesidades deste sector é superior aos 0,4 hm³ por ano.

4.3.1.3 DEMANDA INDUSTRIAL

No concello do Corgo soamente se atopa unha industria cun consumo maior a 0,01 hm³/ano. Esta empresa, Lacteos Lence, S.L., presenta un consumo de 0,0225 hm³/ano, 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 DO CORGO

Os datos de consumo do concello do Corgo son escasos, mostrando unicamente os consumos medios diarios por núcleo de poboación, diferenciando entre verán e inverno.

Táboa 19. Consumo de auga no concello do Corgo por depósito e núcleo de poboación. Fonte: EIEL 2019

Núcleo	Depósito									
	DE27014001 (1000 m ³)		DE27014002 (75 m ³)		DE27014003 (75 m ³)		DE27014004 (75 m ³)		DE27014005 (75 m ³)	
	Inverno (m ³ /día)	Verán (m ³ /día)	Inverno (m ³ /día)	Verán (m ³ /día)	Inverno (m ³ /día)	Verán (m ³ /día)	Inverno (m ³ /día)	Verán (m ³ /día)	Inverno (m ³ /día)	Verán (m ³ /día)
050101	32	38								
070270	11	14								
070370	7	9								
070470	4	5								
070501	25	30								
100170	4	4								
100570	12	14								
130170	10	12								
130201	35	42								
130370	3	3								
130570	7	8								
140101	10	12								
140301	1	1								
160170	9	11								
160301	4	5								
160470	52	62								
230301	10	12								
230670	7	8								
230770	11	13								
240170	7	9								
240370	4	4								
240401	21	25								
260101	31	37								
260201	38	46								

260301	40	48								
260501	16	19								
280370	18	22								
280470	3	3								
030470			11	13						
030570			7	8						
030670			8	10						
200370					11	13				
200470					5	6				
210370					4	4				
090201							13	15		
170370							8	9		
210201							17	20		
210470							8	10		
210570							12	15		
310570									26	31
310670									6	7
Total	432	516	26	31	20	23	58	69	32	38
Consumo máx.	516		31		23		69		38	
Días Reserva	1,94		2,42		3,26		1,09		1,97	

Como se pode observar na táboa anterior, para estar do lado da seguridade, collese o máximo consumo medio diario como consumo de cálculo. Tendo en conta este consumo e a capacidade de almacenamento dos depósitos, tense unha capacidade de reserva dende pouco máis de 1 día, ate 3,26 días nos distintos depósitos.

Débase indicar que no ano 2019 realizouse unha ampliación da rede que abastece o depósito DE27014001 aos núcleos de Pedrafita e Bergazo, polo que estes consumo non están contemplados aínda nas estatísticas. Non obstante, o proxecto desta ampliación estima unha carga máxima de 32 m³ diarios para abastecer estes dous núcleos.

Polo tanto, o consumo máximo do depósito DE27014001 é de 548 m³/día, obténdose unha reserva de 1,83 días.

4.4 DOTACIÓNS DE AUGA

Tendo en conta a calidade dos datos de consumo de auga no concello do Corgo, a análise da demanda completárase mediante estimacións (dotacións).

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

- Uso residencial
- Uso para rego de hortas e xardíns
- Uso gandeiro
- 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 a maior das estimacións recollidas habitualmente na bibliografía.

4.4.1 DOTACIÓN SEGUNDO A 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 20. Dotacións máximas segundo a ITOHG. Fonte: ITOHG-ABA-1/1

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

Como pode observarse a dotación a considerar para o caso do concello do Corgo é de 210 l/hab-día.

4.4.2 DOTACIÓN SEGUNDO O PLAN HIDROLÓXICO DA C.H. DO MIÑO-SIL

O Plan Hidrolóxico da confederación, en base a datos recollidos no Instituto Nacional de Estadística (INE), cuantifica os consumos de auga nas diferentes unidades territoriais nas que se divide.

Táboa 21. Dotacións por sistemas de explotación. Fonte: CH Miño-Sil

Sistema de explotación	Datos UDUs solo INE (2013)					
	Poboación permanente	Poboación equivalente (sen turismo)	Vol. Captado (hm ³ /ano)	Vol. en baixa (hm ³ /ano)	Dotación poboación permanente	Dotación poboación equivalente (sen 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

Considerando que o concello do Corgo pertence á unidade territorial do Miño Alto, obsérvase que a dotación oscila entre os 258,60 e 280,37 l/hab-día

4.4.3 CONCLUSIÓN

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

Tomarase como valor de referencia aplicable no caso do Corgo unha dotación de 250 l/hab-día.

Táboa 22. Consumos estimados mediante dotacións no concello do Corgo

Depósito	Poboación estacional máx.	Dotación (l/hab-día)	Consumo estimado (m ³ /día)
DE27014001	1.505	250	376,25
DE27014002	51	250	12,75
DE27014003	52	250	13,00
DE27014004	166	250	41,50
DE27014005	89	250	22,25

Vistos estes resultados, enténdese que o consumo de uso gandeiro é moi importante no concello do Corgo, polo que debemos usar os consumos rexistrados no concello por ser moito maiores. Non

obstante, estas estimacións teranse en conta para establecer os limiares dos distintos escenarios de escaseza.

4.5 TARIFAS E CUSTOS DA AUGA

4.5.1 TARIFAS

A ordenanza reguladora da taxa polo servizo de subministro de auga domiciliaria do Concello do Corgo, aprobada por acordo do Pleno do Concello o 28 de xullo de 2006, distingue entre os usuarios da rede xeral con captación no río Tordea e os demais usuarios. Os primeiros deben aboar unha cota fixa semestralmente, mentres que os segundo soamente pagan polo consumo realizado.

En canto ao consumo, establece un prezo por metro cúbico subministrado, pero non establece intervalos que graven altos consumos. Esta situación supón un problema en canto a concienciación dos usuarios do uso racional da auga.

Tampouco se fai distinción entre consumo doméstico, industrial ou outro tipo de usos.

Táboa 23. Estructura tarifaria e prezos. Fonte: Concello do Corgo

Abastecemento	Rede xeral con captación no río Tordea		Resto de redes	
Data ordenanza (ano)	2006		2006	
	Prezo sen IVE	Prezo con IVE (10%)	Prezo sen IVE	Prezo con IVE (10%)
Cota fixa (€/semestre)	12 €/semestre	-	-	-
Cota de consumo (€/m ³)	0,42 €/m ³ *	0,46 €/m ³ *	0,15 €/m ³ *	0,16 €/m ³ *

*Estas tarifas, aprobadas no ano 2006, incrementaranse anualmente co IPC anual, con referencia ao 1 de xaneiro de cada ano.

4.5.2 CUSTOS

Segundo os presupostos do Concello do Corgo para anualidade 2021, os gastos en abastecemento domiciliar de auga potable ascenden a 46.400,00 €. Por outra banda, os gastos atribuídos ao tratamento e depuración de augas residuais son de 14.402,22 €.

Os ingresos previstos nestes presupostos para o servizo de abastecemento de auga son de 49.500,00 €. O servizo de tratamento e depuración de augas residuais non dispoñen dunha taxa, polo que non se esperan ingresos por este concepto.

4.6 INFRAESTRUTURAS DOS SISTEMAS DE ABASTECIMENTO

O sistema de abastecemento de auga no concello do Corgo está composto por unidades independentes de abastecemento por núcleos. Isto significa que cada núcleo de poboación conta con captacións e depósitos de regulación propios e independentes.

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 escorrentas superficiais.

Case tódalas captacións están realizadas nas zonas altas dos montes e por tanto son conducidas aos depósitos por gravidade, sen necesidade de bombeo. A 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 de bombeo de impulsión, excepto dous casos.

4.6.1.1 CAPTACIÓNS DIRECTAS (SUPERFICIAIS OU SUBTERRÁNEAS)

Tódalas captacións son de xestión municipal e carecen de contador.

Táboa 24. *Inventario de captacións superficiais. Fonte: EIEL 2019*

Código de identificación	Denominación	Tipo	Localización		Capacidade de almacenamento (m ³)	Sistema
			X UTM	Y UTM		
CA27014001	Río Tordea	Río	631999	4754579	1.000	Instalación forzada
CA27014002	Vigo	Manancial	632246	4751426	75	Por gravidade
CA27014003	Folgosa 1	Manancial	636583	4754532	75	Por gravidade
CA27014004	Folgosa 2	Manancial	636579	4754598	75	Por gravidade
CA27014005	Folgosa 3	Manancial	637152	4755292	75	Por gravidade
CA27014006	Folgosa 4	Manancial	636822	4756191	75	Por gravidade
CA27014007	Folgosa 5	Manancial	636807	4756490	75	Por gravidade

Táboa 25. *Inventario de captacións subterráneas. Fonte: EIEL 2019*

Código de identificación	Denominación	Tipo	Localización		Capacidade de almacenamento	Sistema
			X UTM	Y UTM		
CA27014008	Paradela	Pozo	623147	4753554	75	Instalación forzada

4.6.1.2 TRANSFERENCIAS DOUTROS SISTEMAS

Os núcleos de Laxes e A Estrada encóntranse conectados á rede de abastecemento do Concello de Láncara. Non existen regras de operación para ditas transferencias.

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.

Táboa 26. *Características das infraestruturas de transporte de auga. Fonte: EIEL 2019*

Código de identificación	Material	Lonxitude (m)	Propiedade/Xestión
CN27014001	PC	947	Municipal
CN27014002	PE	554	Municipal
CN27014003	PC	2.728	Municipal
CN27014004	PE	457	Municipal
CN27014005	PE	1.170	Municipal
CN27014006	PE	138	Municipal
CN27014007	PE	883	Municipal
CN27014008	PE	1.393	Municipal
CN27014010	PE	354	Municipal
CN27014011	PE	1.639	Municipal
CN27014012	PE	84	Municipal
CN27014013	PE	724	Municipal

CN27014014	PE	795	Municipal
CN27014015	PE	758	Municipal
CN27014016	PE	191	Municipal
CN27014017	PE	719	Municipal
CN27014018	PC	170	Municipal
CN27014018	PE	744	Municipal
CN27014019	PC	909	Municipal
CN27014020	PC	321	Municipal
CN27014020	PE	293	Municipal
CN27014025	PE	1.531	Municipal
CN27014026	PE	2.108	Municipal
CN27014027	PE	1.194	Municipal
CN27014028	PE	3.804	Municipal
CN27014030	PE	899	Municipal
CN27014031	PE	831	Municipal

4.6.3 ALMACENAMIENTO

Tódolos depósitos de regulación e almacenamento foron executados en formigón armado. Por regra xeral, estes depósitos contan con ventás ou tubaxes de alivio de maneira que as captacións alimentan os depósitos de maneira continuada e cando estes están cheos alivian a auga que discorre de maneira natural pola contorna.

Táboa 27. Inventario de infraestruturas de almacenamento. Fonte: EIEL 2019

Código de identificación	Localización		Zona de servicio	Tipo	Volume (m ³)	Descrición do tratamento
	X UTM	Y UTM				
DE27014001	632904	4754114	O Corgo (1ª Fase)	Semienterrado	1000	Cat. A1 con cloraminas
DE27014002	632197	4751415	Santalla	En superficie	75	Non
DE27014003	636458	4754587	Santo Estevo, Coedo e Piñeiro	En superficie	75	Non
DE27014004	636624	4755706	Seoane, Vilacorbe, Reboredo e Coto	En superficie	75	Non
DE27014005	623107	4753557	Paradela	En superficie	75	Non

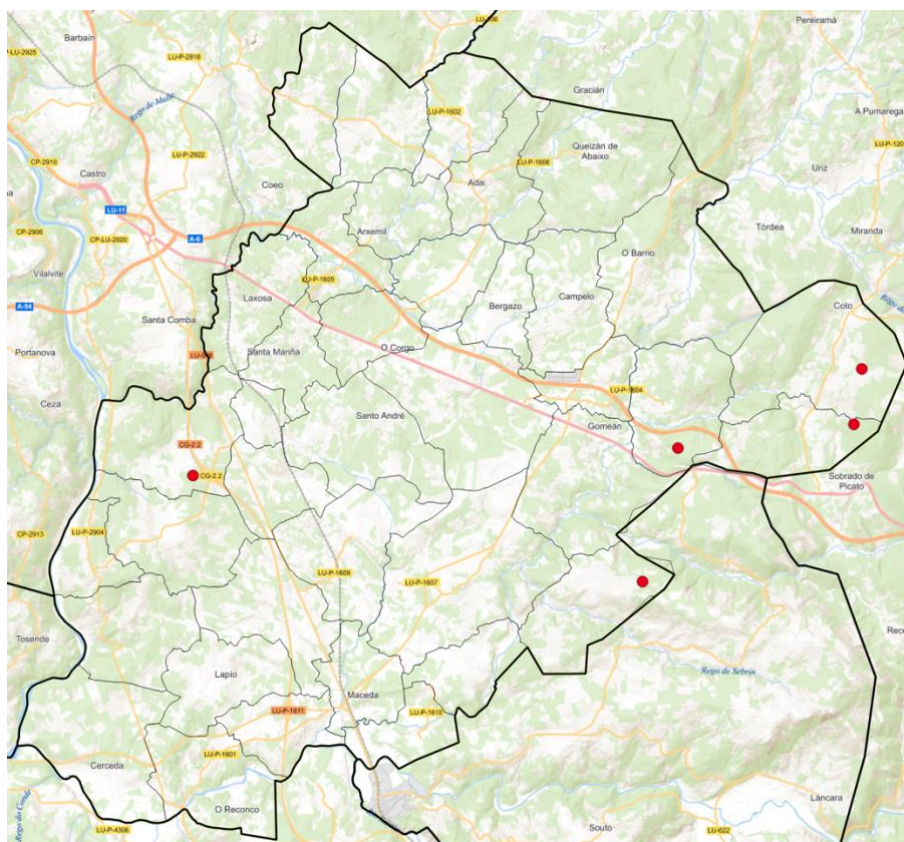


Figura 18. Distribución dos depósitos de almacenamento de auga no concello. Fonte: EIEL 2019

4.6.4 TRATAMENTO

Do conxunto de 5 depósitos, tan só nun deles realízase tratamento das augas. Este realízase nunha planta situada a carón da captación do río Tordea.

Táboa 28. *Inventario de estacións de tratamento. Fonte: EIEL 2019.*

Código de identificación	Localización		Tipo de equipamento	Tipo de Tratamento	Método de desinfección	Control de calidade	Xestión
	X UTM	Y UTM					
TP27014001	632011	4754571	Automático	A1	Cloraminas	Semanal	Municipal

4.6.5 INFRAESTRUTURAS PARA SITUACIÓNS DE EMERXENCIA

Non existe como tal ningún tipo de infraestrutura para situación de emerxencia.

4.7 RENDEMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO (PERDAS)

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

4.8 REGLAS DE OPERACIÓN

Os sistemas de abastecemento nos diferentes núcleos non contan cun 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.

Existe un operario do Concello 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, programa as tarefas de mantemento e conservación das infraestruturas do sistema.



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 RESERVAS DA BIOSFERA

A totalidade do concello do Corgo pertence á Reserva da Biosfera Terras do Miño, que, con 363.668,9 ha de extensión, é a Reserva de maiores dimensións de Galicia e sitúase entre as cinco máis grandes de España.

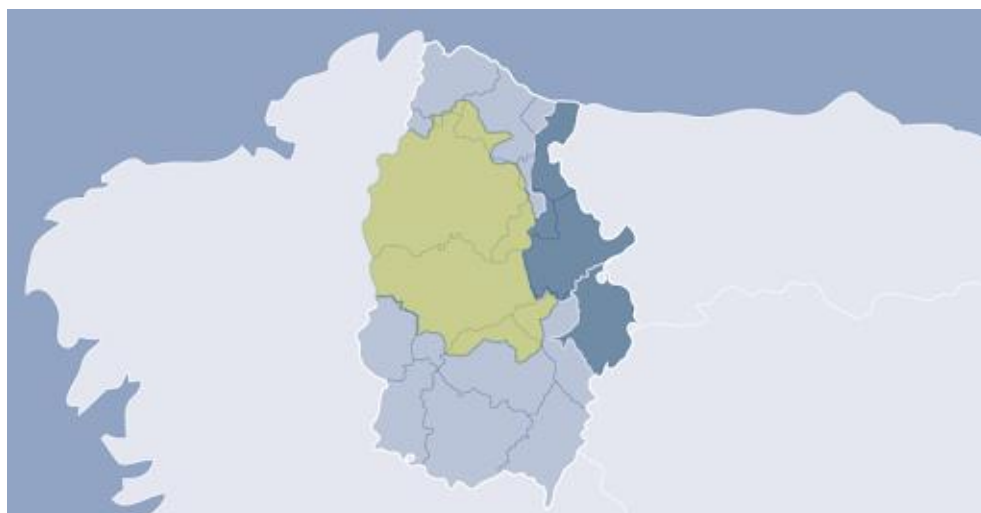


Figura 19. Superficie ocupada pola Reserva da Biosfera Terras do Miño. Fonte: Terras do Miño

Esta reserva alberga unha importante superficie de humidais, tanto de montaña coma asociados a depresións. Trátase do complexo de humidais de maior importancia para a conservación da biodiversidade do suroeste europeo. As características morfolóxicas, hidrolóxicas e sedimentolóxicas da cunca propicia a existencia dun complexo sistema de humidais topóxicos, así coma un gran número de pequenos acuíferos interrelacionados co sistema fluvial, o cal posee unha gran importancia.

A Reserva alberga unha boa representación de bosques climáticos conformados por diversos tipos de carballeiras (*Quercus robur*, *Quercus pyrenaica*), cunha gran diversidade de especies vasculares. Os tramos fluviais que percorren as áreas de menor altura mostran probablemente a mellor representación de bosques aluviais e de galería do norte da Península atlántica. Alguns dos bosques de ribeira poseen máis de 60 especies características de ambientes nemorais. En consecuencia, os cauces fluviais

albergan unha rica e nutrida diversidade de especies tanto de bivalvos (*Margaritifera*, *Unio*, *Anodonta*), como de plantas vasculares (*Isoetes*, *Luronium*) ou de vertebrados (*Lutra*).

Nos distintos ecosistemas, e fundamentalmente nos humidais, encóntrase un importante número de especies protexidas pola Directiva Aves y Hábitat, así como especies incluídas no Catálogo Nacional de Especies Amenazadas e no Catálogo Galego de Especies Amenazadas. O territorio é ademais o límite de distribución occidental de numerosas especies. Entre elas cabe destacar *Fagus sylvatica*.

Concretamente, no concello do Corgo atópanse catro humidais recollidos no Inventario dos Humidais de Galicia.

Táboa 29. *Humidais do concello do Corgo. Fonte: Inventario dos Humidais de Galicia*

Código	Nome	Coor. UTM	Complexo de humidais	Código IHG
1120031	A Fervenza	29TPH208494	-	2.6.2.4.
1120080	A Poza	29TPH300540	-	2.2.4.
1120290	Acebedo	29TPH199493	-	2.1.1.
1120291	As Insuas	29TPH214556	-	2.1.1.

5.2 URBANISMO

O Concello do Corgo conta cun PXOM adaptado á , aprobado en data de 19 de maio de 2015.

As liñas básicas de ordenación recóllense na seguinte figura.

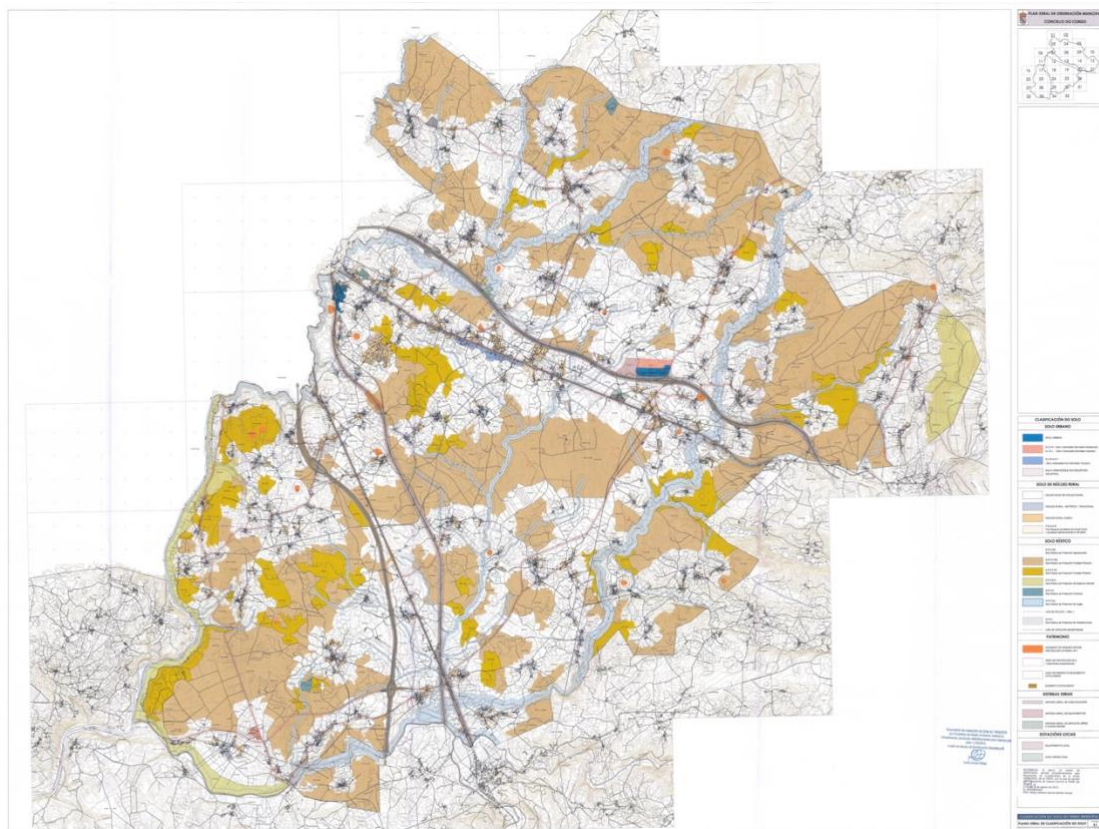


Figura 20. Situación urbanística no concello do Corgo. Fonte: SIOUTGA

No que se refire a augas, o concello conta cunha 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 oeste, desembocando no río Miño.

O Plan Xeral recolle unha extensa superficie de protección de augas (solo rústico de protección de augas), que sumados os solos de protección forestal e de espazos naturais, ocupan unha superficie moi importante do concello.

Táboa 30. Listado de sistemas de depuración do concello do Corgo. Fonte: EIEL 2019

EDAR	UTM X	UTM Y	Habitantes equivalentes	Capacidade (m ³)	Tratamento primario		Tratamento secundario
					CI	CI	
ED27014001	628686	4755162	0	8200	DG	NON	NON
ED27014002	626556	4755673	300	4600	DG	NON	NON
ED27014003	631667	4754217	150	3500	DG	NON	NON
ED27014004	623833	4757041	200	14600	DG	NON	FA
ED27014005	624028	4757785	0	4000	DG	NON	NON
ED27014006	626564	4747733	60	8380	FS	NON	NON
ED27014007	629661	4755635	450	24637	DG	NON	FA
ED27014008	624425	4757394	0	4000	DG	NON	NON
ED27014009	624428	4757417	90	4000	DG	NON	NON
ED27014010	631469	4754283	150	22000	FS	DG	NON
ED27014011	625114	4758191	90	4927	DG	NON	NON
ED27014012	629668	4755633	500	27375	DG	NON	FA
ED27014013	622527	4746629	150	8213	DG	NON	NON
ED27014014	629424	4759004	135	7391	DG	NON	NON
ED27014015	627859	4757700	50	7500	DG	NON	NON
ED27014017	625684	4748456	50	7500	DG	NON	NON
ED27014018	624685	4753400	50	7500	DG	NON	NON
ED27014019	626920	4758552	150	10500	DG	NO	NON
ED27014020	624559	4750893	50	12000	DG	NO	NON
ED27014021	627192	4757139	2500	2000	DC	DG	NON
ED27014022	626965	4747856		2738	FS	NO	CB
ED27014023	623365	4755227		2738	DG	NO	NO
ED27014001	628686	4755162		8200	DG	NO	NO

6.2 PUNTOS DE VERTIDO

Na seguinte táboa preséntase un inventario de puntos de vertido.

Táboa 31. Inventario de vertidos. Fonte: EIEL 2019

Tipo de vertido	Zona de vertido	UTM X	UTM Y	Distancia ao núcleo (m)
AD	ZM	626561	4747720	237
AD	ZM	622558	4746566	380
AD	ZM	625700	4748404	200
AD	ZM	626960	4747833	195
AD	ZN	624554	4750910	100
AD	ZM	628625	4755146	17
OT	ZN	626542	4755666	357
AD	ZM	631679	4754213	20
AD	ZN	623808	4757049	18
AD	ZM	623971	4757795	7
AD	ZM	629665	4755653	959
AD	ZN	624423	4757419	30
AD	ZN	624418	4757396	60
AD	ZM	631476	4754267	30
AD	ZS	625184	4758421	708
AD	ZM	629506	4758894	425
AD	ZM	627861	4757713	320
AD	ZM	624768	4753383	200
OT	ZN	627058	4758454	150
AD	ZS	626897	4757280	800
AD	ZN	623331	4755247	90

6.3 PUNTOS DE VERTIDO A ESPAZOS PROTEXIDOS

A meirande parte dos vertidos atópanse nalgún tipo de zona protexida pola Confederación Hidrográfica do Miño-Sil, como se pode ver na seguinte figura (vertidos en vermello).

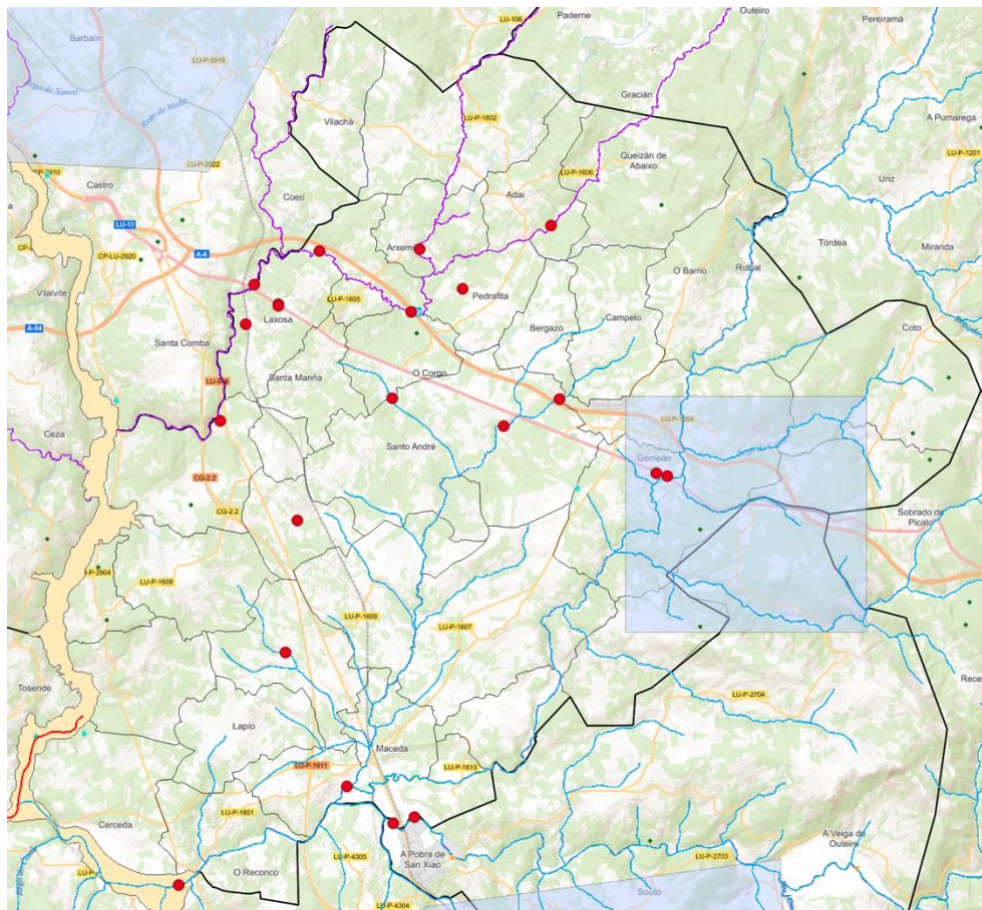


Figura 22. Localización de vertidos e afeccións a zonas protexidas. Fonte: EIEL 2019 e CH Miño-Sil

6.3.1 AFECCIÓN AMBIENTAL

Tendo en conta que toda a superficie do concello pertence a Reserva da Biosfera Terras do Miño, ademais, os vertidos afectan a augas destinadas a produción piscícola, de protección ou mellora para ser aptas para a vida dos peixes, tramos de interese natural ou ambiental e espazos naturais protexidos. Pódese ampliar a información nos arquivos GIS adxuntos.

6.3.2 AFECCIÓN A USOS RECREATIVOS

Un dos vertidos atópase nunha zona próxima a unha zona de baño, pero augas abaixo desta.

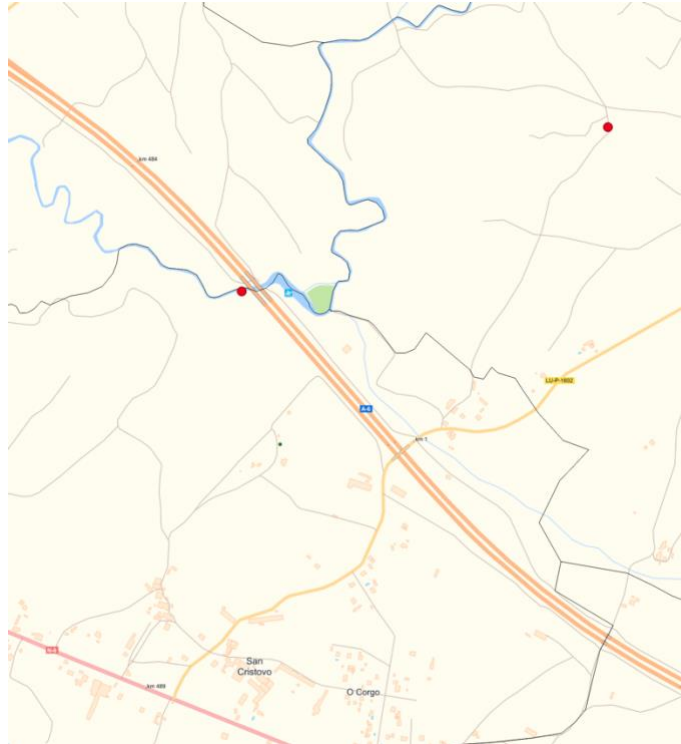


Figura 23. Vertido próximo á zona de baño do río Chamoso. Fonte: EIEL 2019 e CH Miño-Sil

6.3.3 AFECCIÓN A AUGAS MINERAIS E TERMAIS

Dous vertidos atópanse na zona de restricións mínimas das augas minerais e termais de Fonxesta.

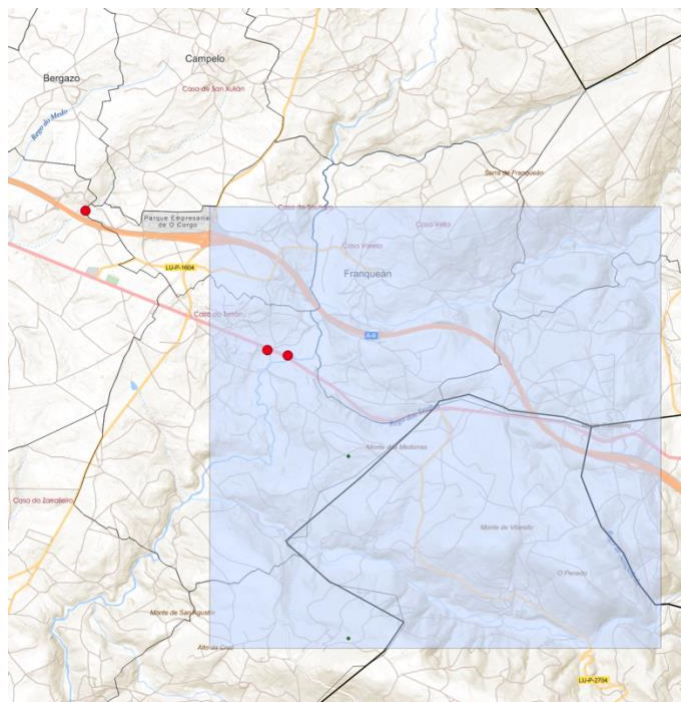


Figura 24. Vertidos na zona das augas minerais e termais de Fonxesta. Fonte: EIEL 2019 e CH Miño-Sil

6.3.4 AFECCIÓNS A CAPTACIÓNS

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

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

7.1 ABASTECIMENTO

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

7.1.1 DEBILIDADES

- Sistemas independentes sen capacidade de transvase. O concello do Corgo conta, para o abastecemento dos seus núcleos cun total de 5 sistemas de abastecemento. Todos estes sistemas son independentes uns dos outros e non contan coa posibilidade de reabastecerse mutuamente.
- Ausencia de potabilización: a meirande parte dos sistemas de abastecemento carecen de sistemas de depuración ou cloración de calquera tipo. Dos 5 depósitos, unicamente un deles conta coa posibilidade de realizar 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.
- Ausencia de dispositivos de control: aínda que os usuarios dispoñen de contadores nas entradas aos seus domicilios, nin as captacións nin os depósitos contan con este nin con ningún outro dispositivo de control. Isto supón a imposibilidade de rexistrar o volume de auga extraído nin almacenado en cada momento, como tampouco é posible realizar un cálculo de perdas da rede.
- Reparto heteroxéneo das redes de distribución de auga potable na superficie do concello, presentando zonas pouco ou nada atendidas.
- Ausencia de regras de operación.
- Ausencia de infraestruturas específicas contra a seca.
- Sistema tarifario: as taxas por metro cúbico de auga non gravan os consumos excesivos, aplicando o mesmo prezo sen importar a cantidade subministrada. Desta maneira, dificultase moito a concienciación dos usuarios da necesidade de facer un uso responsable dos recursos hídrico. Ademais, tampouco existen tarifas especiais para situacións de escaseza.

7.1.2 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 máis sinxela e con menor necesidade de medios, o que para un concello das características do

Corgo supón aumentar a capacidade de solucionar con medios locais as incidencias que se puideran ir presentando.

- A adopción de sistemas de distribución por gravidade na meirande parte dos casos supón un menos risco de avarías.

7.2 SANEAMENTO

O esquema do sistema de saneamento do concello do Corgo presenta moitas similitudes co de abastecemento. Trátase dunha rede de pequenas depuradoras/fosas en cadanseu núcleo.

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

As semellanzas entre o sistema de abastecemento e saneamento de O Corgo 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 fortalezas do sistema de saneamento presenta moitas similitudes coas recollidas no apartado anterior para o abastecemento.

7.2.1 DEBILIDADES

- Contar cunha rede de saneamento e instalacións de depuración independentes por núcleo implica que a nivel operativo o seguimento e control do funcionamento das instalacións é máis 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 fosas carecen de sistemas de protección ante fallo como dobre liña, equipamento de reserva, etc.
- Plan de control sobre o estado e funcionamento das redes e das fosas. Non existe un protocolo definido para a xestión do mantemento e explotación dos sistemas de depuración.

7.2.2 FORTALEZAS

- O funcionamento nas condicións indicadas permite realizar a recollida e depuración de augas residuais con moi baixo coste, empregando fosas que non 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 máis robusto. Evitando a actuación de elementos electromecánicos 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 queda organizado en sistemas independentes por cada núcleo de poboación.

O concello do Corgo presenta unha orografía complexa na que, xeralmente, os núcleos de poboación encóntranse a resguardo da parte media-baixa das ladeiras. Repítese con moita frecuencia que as captacións e depósitos están situados nos espazos máis elevados do mesmo monte sobre o que se atopa a poboación e a depuradora de augas residuais nas partes máis fondas do val. A maioría do 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.

7.4 INDICADORES DE VULNERABILIDADE

Táboa 32. *Indicadores de vulnerabilidade. Fontes: EIEL 2019, CH Miño-Sil e Concello do Corgo*

Tipoloxía	Indicador	Descrición	Valor
Recursos hídricos	Suficiencia de recursos	Diferencia entre o volume de recursos dispoñibles e as demandas de auga	591 m ³
Infraestruturas	Capacidade de almacenamento	Marxe de almacenamento en días en caso de corte do subministro	1,83 / 2,42 / 3,26 / 1,09 / 1,97
	Capacidade de tratamento	Relación entre a capacidade de tratamento e o caudal a tratar	2,17
Xestión	Control de consumos	Porcentaxe de aboados con dispositivos de medición do caudal	100
	Adecuación tarifaria	Porcentaxe de recuperación de custos, existencia de tarifa específica para situacións de seca	81% / Non

Como se pode observar na táboa, o exceso de recursos hídricos non é homoxéneo en toda a superficie do concello, presentándose así redes de distribución con marxes de almacenamento dende 1,09 días ata 3,26 días. Por outra banda, a capacidade de tratamento é de máis do 200%.

En canto a xestión, os consumos poden ser controlados gracias a existencia de contadores no 100% dos aboados. Non obstante, non existen contadores nin nos depósitos nin nas captacións, polo que non é posible obter un rexistro do volume dos recursos nin das perdas na rede.

O sistema é deficitario e non existe unha tarifa específica para situacións de seca, nin tan sequera se gravan os consumos excesivos en situacións de normalidade, aplicando o mesmo prezo do metro cúbico de auga sen importar a cantidade subministrada.

8 IDENTIFICACIÓN DE ZONAS, POBOACIÓNS E ACTIVIDADES VULNERABLES

8.1 ZONAS PROTEXIDAS NO PLAN HIDROLÓXICO DO MIÑO-SIL

No plan hidrolóxico da Confederación Hidrográfica do Miño-Sil para o período 2016-2021, aparecen as seguintes zonas vulnerables debido a súa condición de protexidas dentro do concello do Corgo, tendo en conta que todo o concello pertence á masa de auga subterránea da conca do Miño Alto.

- Reserva natural fluvial de Fonxesta (código: ES010PAMT1108100017), de tipo augas minerais e termais, ao leste do concello.
- Zona sensible do Embalse de Belesar (código: ES010ZSENERI1106100002).
- Zona de baño no río Chamoso (código: ES010ZBAN1104100041).
- Especies economicamente significativas:
 - Río Chamoso, tipo salmonícala (código: ES010ZPEC1103100208).
 - Río Tordea I, tipo salmonícala (código: ES010ZPEC1103100217).
 - Río Tordea II, tipo salmonícala (código: ES010ZPEC1103100216).
 - Río Mazadan, tipo salmonícala (código: ES010ZPEC1103100218).
 - Embalse de Belesar, tipo salmonícala (código: ES010ZPEC1103100225).
 - Quinte, tipo produción peixes (código: ES010ZPEC1103100081).
 - Pobra, tipo produción peixes (código: ES010ZPEC1103100076).
 - Turdea, tipo produción peixes (código: ES010ZPEC1103100174).
 - Valdriz, tipo produción peixes (código: ES010ZPEC1103100177).
- Tramo de interese natural e medioambiental que abrangue os ríos Neira e Sarria e tódolos seus afluentes (código: ES010TIME1110100073).
- Zonas húmidas do Inventario de Humidais de Galicia:
 - A Fervenza (código: 1120031).
 - A Poza (código: 1120080).
 - Acebedo (código: 1120290).
 - As Insuas (código: 1120291).
- Reserva da Biosfera Terras do Miño (código: ES010ZEPR1110100220), a cal afecta a totalidade do termo municipal.

8.2 POBOACIÓNS E ACTIVIDADES VULNERABLES

Os sistemas de abastecemento do concello do Corgo prestan servizo principalmente aos núcleos de poboación para uso doméstico e gandeiro. Non se realiza, polo tanto, abastecemento a ningún tipo de actividade industrial e/ou económica salientable, exceptuando a Lacteos Lence, S.L., que presenta un consumo de 0,0225 hm³/ano.

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 do Corgo está situado na parte da bacía Miño-Sil denominada Miño Alto.



Figura 25. Unidades territoriais da DHMS e situación do concello do Corgo. Fonte: CH Miño-Sil

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 na táboa seguintes.

Táboa 33. Número de meses con seca (alerta e emerxencia) por sistema de explotación. Período 1983-2017. Fonte: CH Miño-Sil

	Miño Alto	Miño Bajo	Sil Superior	Sil Inferior	Cabe	Limia
1983-1984	2	4	5	3	3	2
1984-1985	0	2	3	4	1	0
1985-1986	5	7	7	7	4	1
1986-1987	8	10	11	17	4	5
1987-1988	1	2	0	2	2	1
1988-1989	9	15	13	15	10	9
1989-1990	10	18	12	18	10	7
1990-1991	2	10	5	14	8	6
1991-1992	4	16	10	14	7	8
1992-1993	3	8	7	11	3	6
1993-1994	2	3	7	1	3	1
1994-1995	5	7	8	7	6	2
1995-1996	1	3	5	3	3	1
1996-1997	3	10	6	10	5	5
1997-1998	3	5	5	5	2	2
1998-1999	4	10	9	6	5	7
1999-2000	3	5	6	2	4	2
2000-2001	0	1	4	0	4	2
2001-2002	5	17	18	11	10	11
2002-2003	4	4	5	3	3	1
2003-2004	4	17	15	5	9	7
2004-2005	6	22	18	10	10	8
2005-2006	7	16	12	0	10	6
2006-2007	-	-	-	-	-	-
2007-2008	6	5	0	6	6	5
2008-2009	5	6	2	7	2	6
2009-2010	3	0	0	0	0	1

2010-2011	9	4	1	3	4	0
2011-2012	7	8	9	7	11	8
2012-2013	4	2	3	3	3	2
2013-2014	5	1	3	2	0	1
2014-2015	6	2	4	4	2	7
2015-2016	3	1	1	2	2	2
2016-2017	11	10	7	9	12	10

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

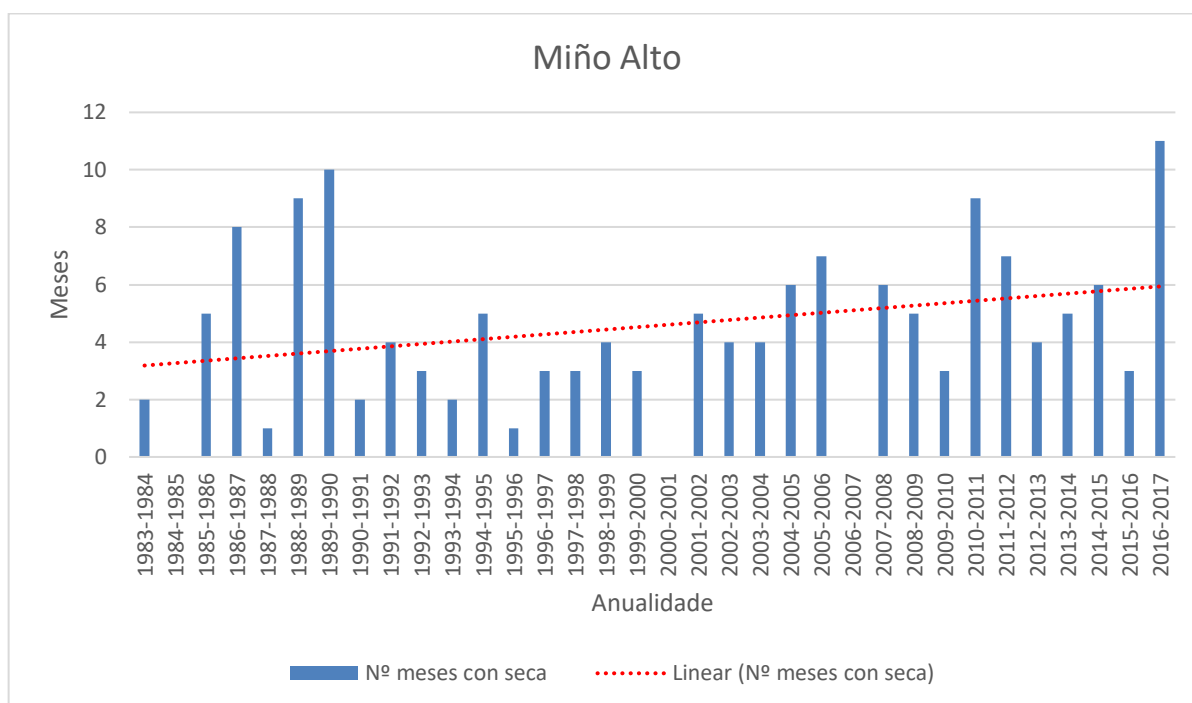


Figura 26. Serie histórica e tendencia de nº meses con seca no sistema Miño Alto. Fonte: CH Miño-Sil

A tendencia na serie histórica dos 33 anos rexistrados no período presenta unha clara tendencia cara a 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 viuse afectada por un período de seca xeneralizado que ocasionou graves problemas de escaseza de auga. Este episodio está perfectamente documentado nun estudo publicado polo Ministerio de Medio Ambiente (MINAM, 2008).

Máis recentemente, no ano 2017, tamén se produciu un episodio de seca xeneralizado moi notable que afectou tamén o territorio galego. Nesta ocasión foron identificadas situacións de seca graves nunha enorme cantidade de sistemas de abastecemento, incluso en áreas onde nunca se tiñan presentado problemas.

9.1 SITUACIÓN CONCRETA NO CONCELLO DO CORGO

O gráfico seguinte recolle as precipitacións mensuais e as temperaturas medias mensuais dende 2011 ata 2021.

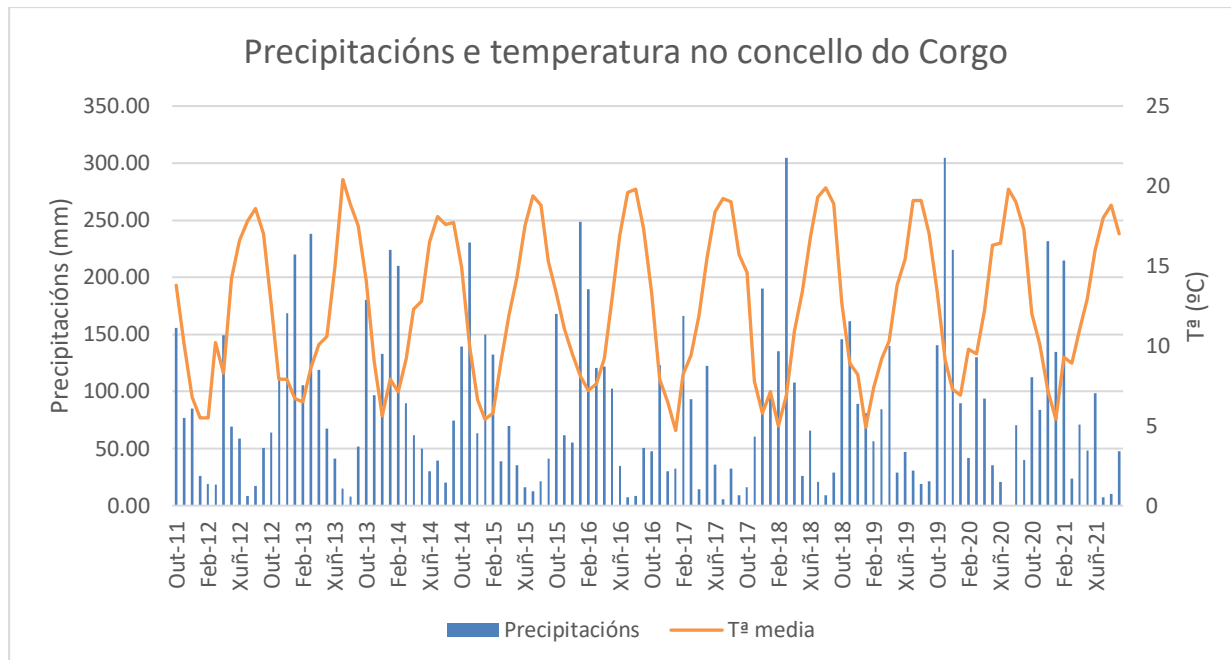


Figura 27. Precipitacións e temperatura media diaria no concello do Corgo. Período 2011-2021.

Fonte: MeteoGalicia

Observando a serie histórica da última década, observase unha tendencia cara invernos máis húmidos, pero curtos, e cuns veráns máis secos e prolongados. En canto a temperatura, mantívose aproximadamente estable durante os últimos 10 anos.

10 DEFINICIÓN DE ESCENARIOS DE SECA E CONDICIÓN DESENCADANTES

O Concello do Corgo 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 Situacións de Alerta y Eventual Sequía** elaborado pola Confederación Hidrográfica do Miño-Sil.

Este documento conta cunha descrición detallada 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 medida a adoptar en cada caso.

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

10.1 ESCENARIOS

O plan de seca 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 escorrentía por causas naturais, independente da xestión dos recursos pola acción humana.

O organismo de cuenca 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).

Táboa 34. Unidades territoriais da DHMS en canto a seca prolongada e escaseza. Fonte: CH Miño-Sil

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

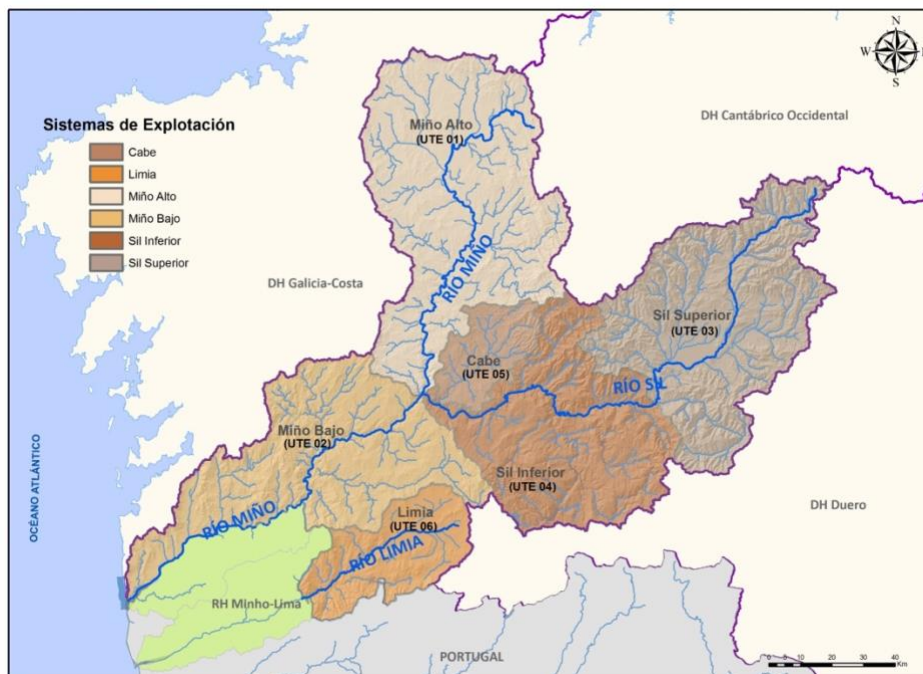


Figura 28. Unidades territoriais da DHMS. Fonte: CH Miño-Sil

O concello do Corgo pertence á Unidade Territorial de Seca 01 (Miño Alto), tanto para seca prolongada (UTS 01) coma para escaseza (UTE 01).

O concello do Corgo asumirá logo, os diferentes escenarios que a Confederación declare, baixo o seu seguimento de indicadores, para esta unidade territorial (UTS 01 e UTE 01).

10.1.1 ESCENARIOS DE ESCASEZA

A **situación de escaseza conxuntural** debe entenderse coma 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 dende 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 necesaria 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. Poderanse aplicar medidas de aforro e control a curto prazo da demanda ante o risco de empeorar a situación.
- **Alerta** (escaseza severa): 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 escaseza debido á diminución dos recursos dispoñibles. Ademais das medidas pertinentes dos escenarios anteriores, 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 Presidente da Confederación Hidrográfica do Miño-Sil cando nunha 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 do Corgo, o Alcalde terá capacidade para a declaración no termo municipal do Corgo de situación excepcional no caso de que lle conste que concorren as devanditas circunstancias no concello ou existan situacións de desabastecemento grave nalgúns dos núcleos do concello.

O concello do Corgo poderá establecer un sistema de control de indicadores propio e xustificar razoadamente a aplicación de niveis máis 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 do Miño-Sil establece unha serie de indicadores que serán empregados polo organismo de conca 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 ás situacións de seca ou escaseza, serve 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 do Corgo carece de recursos e medios precisos para a determinación 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 01) cando estes sexan máis restritivos que os que marcan os indicadores detonantes cos que conta o Concello.

O concello do Corgo 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 (tódolos 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 do Corgo 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 INDICADORES DETONANTES

Defínese como indicador detonante aquel parámetro que provoca un cambio de escenario de escaseza ao chegar a un determinado valor.

Tendo en conta os medios cos que conta o Concello do Corgo actualmente, unicamente e posible establecer un solo indicador. Como xa se indicou, o escenario que marque este indicador prevalecerá aos indicadores da Confederación Hidrográfica do Miño-Sil sempre e cando este sexa máis restritivo que o indicado polo organismo de cunca.

10.2.1.1 DEPÓSITOS

1. Volume de auga almacenada nos depósitos

O volume almacenado nos depósitos será o parámetro do Concello detonante dos distintos escenarios de escaseza. É un valor fácil e rápido de obter e que da unha idea bastante aproximada do marxe de manobra ante os próximos escenarios.

Os volumes detonantes de cada escenario establécense da seguinte maneira:

- Normalidade: reserva diaria superior ao 120% do consumo diario de cálculo (ver apartado 4.3.2).
- Prealerta: reserva diaria igual ou inferior ao 120% e maior ao 100% do consumo diario de cálculo (ver apartado 4.3.2).
- Alerta: reserva diaria igual ou inferior ao 100% do consumo diario de cálculo (ver apartado 4.3.2) e maior ao 100% da dotación de cálculo (ver apartado 4.4.3).
- Emerxencia: reserva diaria igual ou inferior ao 100% da dotación de cálculo (ver apartado 4.4.3).

Na táboa 35 móstranse os valores limiares de cada escenario para cada depósito, resultado de aplicar as porcentaxes antes indicadas. Declararase o escenario de escaseza cando o volume almacenado nos depósitos sexa igual ou inferior aos expresados na táboa para cada caso.

Táboa 35. *Limiars do volume almacenado detonantes dos distintos escenarios de escaseza por depósito*

Fase	Franqueán	Santalla	Santo Estevo de Folgosa	San Martiño	Paradela
Normalidade	< 658 m ³	< 38 m ³	< 28 m ³	< 83 m ³ *	< 46 m ³
Prealerta	658 m ³	38 m ³	28 m ³	83 m ³ *	46 m ³
Alerta	548 m ³	31 m ³	23 m ³	69 m ³	38 m ³
Emerxencia	377 m ³	13 m ³	13 m ³	42 m ³	23 m ³

* O depósito de **San Martiño** ten unha capacidade de 75 m³, polo que non é posible acadar unha reserva do 120% do consumo diario de cálculo. Neste caso, **declararase o estado de prealerta nos meses de verán e, nos meses de inverno, cando o volume almacenado sexa igual ou inferior a 70 m³** (ver apartado 4.3.2).

Cando se detecten valores que impliquen un cambio de estado, deberá contrastarse a medida ao día seguinte a mesma hora para evitar lecturas condicionadas por consumos horarios punta.

O protocolo de seguimento deste indicador mostrase máis adiante.

10.2.2 INDICADORES DE CONTROL

Ademais dos indicadores detonantes, establécense unha serie de indicadores a controlar co fin de anticiparse a problemas de funcionamento do sistema de abastecemento que poidan xurdir.

10.2.2.1 CAPTACIÓNS

1. Revisión do estado de conservación e funcionamento

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

A frecuencia aumentará a carácter **mensual** durante os prazos nos que estea declarado o estado de Alerta ou Emerxencia.

10.2.2.2 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.

Establécese 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 cunha **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), sen embargo, 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 ningún depósito de auga dispón de caudalímetros de entrada e/ou saída dos mesmos. Non é posible, polo tanto, facer un seguimento individualizado das demandas de cada un dos depósitos nin 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, variación semanais, franxas horarias de demanda, etc.).

Mentres os depósitos non sexan equipados con caudalímetros dalgún tipo, non poderá ser realizado un seguimento sobre o caudal de auga servida. 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 dos depósitos.

3. Control do volume de auga almacenada 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, establécese o seguinte plan de seguimento:

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

10.2.2.3 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 suministro

Estarán inventariados todos los puntos de suministro identificando como mínimo las siguientes variables:

- Tipo de consumo:
 - Doméstico
 - Comercial
 - Industrial
 - Boca de riego
 - Otros
- Se dispone de contador (Si/No)
- Cantidad consumida (mediante lecturas de los contadores)

3. Balance de agua

Con las lecturas de consumo de los usuarios de la red y con información sobre el agua suministrada (actualmente dato no disponible) se realizará un balance de aguas que permita evaluar el estado de la red en cuanto a pérdidas de agua. La evolución de este indicador muestra resultados sobre las pérdidas de agua en la red de abastecimiento para diferentes núcleos de población o sectores.

Este indicador será controlado en la medida en que la instalación de caudalímetros vaya avanzando.

11 MEDIDAS PARA FACER FRONTE AOS RISCOS POR SECA EN CADA ESCENARIO CONSIDERADO

11.1 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 *quarter.5* do Regulamento de Dominio Hidráulico Público, se así o prevé o correspondente plan hidrolóxico.
- 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 *quarter* 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, 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 do Corgo non son realizadas sobre cauces públicos suxeitos a 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 prevalecerá o interese de abastecemento da poboación sobre o réxime de caudais ecolóxicos preestablecido, sempre baixo o seu criterio.

A situación de seca prolongada enténdese coma 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 coma unha situación persistente a medio e longo prazo.

No suposto máis 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 cun 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 encamiñadas á contención dos efectos inmediatos, mais tamén a unha solución a medio e longo prazo da situación. O concello poderá contar con tódolos mecanismos e medios propios cos que conte para acometer medidas que garantan o subministro nun período de seca prolongada.

11.2 MEDIDAS ANTE SITUACIÓN DE 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 niveis de escaseza en función da gravidade da situación, e diseña un plan de actuación con medidas específicas para cada un destes escenarios:

- Normalidade
- Prealerta
- Alerta
- Emerxencia

Na táboa 36 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 36. *Tipoloxía de medidas de escaseza en función do escenario diagnosticado. Fonte: CH Miño-Sil*

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), 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:

- A.1. Medidas de previsión da escaseza; definindo, seguindo e difundindo os diagnósticos establecidos na evolución do sistema de indicadores.
- A.2. 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 custos do recurso e os beneficios socioeconómicos dunha determinada reasignación conxuntural.
- A.3. 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:

- B.1. Medidas relativas á atenuación da demanda de auga (sensibilizar á poboación, restricións por usos, restricións por franxas horarias, etc.)
- B.2. 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.

- B.3. Xestión combinada oferta/demanda (preferencia para subministro segundo o uso).
- B.4. Actuacións eventuais para a protección ambiental, orientadas a salvagardar o impacto da escaseza sobre os ecosistemas acuáticos.

C. Medidas organizativas

- C.1. Establecer unha estrutura administrativa, definindo responsables e a organización necesaria para a execución e seguimento do plan especial.
- C.2. 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 evitar ou retrasar 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.

11.2.1 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 37. Medidas específicas para o concello a efectos de escaseza nun escenario de normalidade.

Fonte: CH Miño-Sil

	Tipoloxía	Medida a adoptar	Momento de activación
NORMALIDADE	A2	Seguimento das predicións 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 Situacións 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 análise 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, ao amparo do artigo 6.1 RD 126/2007, do 2 de febreiro.	Calquera mes
C2	Creación dunha 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

11.2.2 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.

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 evitar ou retrasar, na medida do posible, a entrada en fases máis graves de escaseza. Estes serían accións que, sen provocar afeccións 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 nesta situación medidas específicas en catro campos:

- En **XERAL**: seguimento dos indicadores e realización de informes e difusión dos diagnósticos 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 o seguimento específico para rexistras 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 recursos mediante o coñecemento concreto das captacións, planificación das medidas e conservación e mellora que puideran ser necesarias.**

Táboa 38. Medidas específicas para o concello a efectos de escaseza nun escenario de prealerta.

Fonte: CH Miño-Sil

	Tipoloxía	Medida a adoptar	Momento de activación
PREALERTA	A2	Seguimento das predicións 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 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 (tipo de cultivos e métodos de rego).	Mes de entrada no escenario de prealerta
	B1	C:R: Información aos 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 inventario 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 estado das masas de auga 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	

11.2.3 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 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 evitar ou retrasar o alcance desta situación; con todo, non se darían as condicións favorables -principalmente meteorolóxicas- que evitarían a chegada da escaseza grave. Coa entrada deste 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 evitar ou retrasar, na medida do 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 actuacións:

- 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 á **DEMANDA**: redución do volume de auga subministrada mediante a 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.
- En canto á **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.
- En canto á **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 dos indicadores, campañas de información, etc. No caso de que se teña declarado a situación excepcional por seca extraordinaria procederase á 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 cun 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 que 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 do Corgo.

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

De maneira complementaria e coordinada coas accións da Confederación Hidrográfica do Miño-Sil na aplicación do seu Plan Especial de Seca, o concello do Corgo 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, por franxas horarias, etc.**
- **Aplicación de medidas e melloras 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 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 DA SECA estará integrada polos 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.**

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 do uso do recurso hídrico.**
- **Determinación de medidas a implantar.**

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

Táboa 39. Medidas específicas para o concello a efectos de escaseza nun escenario de alerta.

Fonte: CH Miño-Sil

	Tipoloxía	Medida a adoptar	Momento de activación
ALERTA	A2	Seguimento das predicións 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 mangueriras 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

		alerta
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 polo 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 dos sistemas de abastecemento urbano que atendan a unha poboacións > 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 obrigação 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 ao programa deseñado en situación de normalidade, co fin de evitar o deterioro do estado das masas de auga e da calidade de consumo en situacións de seca prolongada e/ou escaseza para esta fase de alerta.	Mes de entrada no escenario de alerta
B4	Atenuación do 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

11.2.4 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 tentar de evitar ou retrasar 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 análise 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 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 da 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 EMERXENCIA (situación de escaseza moi grave), o Concello do Corgo mobilizará tódolos seus efectivos de xeito coordinado coa Administración autonómica, organismo de cunca e Deputación provincial.

A COMISIÓN LOCAL DA SECA actuará como órgano máximo de xestión e control da situación de escaseza moi 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 do Corgo abordará medidas concretas no seu territorio, como poden ser, entre outras:

- Aplicación de tódalas 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 tódolos 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 tódolos sistemas.
- Calquera outra que fose precisa para garantir o abastecemento das poboacións.

Táboa 40. Medidas específicas para o concello a efectos de escaseza nun escenario de emerxencia.

Fonte: CH Miño-Sil

	Tipoloxía	Medida a adoptar	Momento de activación
EMERXENCIA	A2	Seguimento das predicións 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 deseñadas na fase de normalidade para o escenario de emerxencia 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 (tipo de cultivos 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, fontes para consumo humano sen dispositivos automáticos de pechado, lavado con mangueriras 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 emerxencia
	B1	Penalización de consumos excesivos, aprobación de tarifas estacionais en	Mes de entrada no escenario de

	caso de escaseza e estudo de incentivos por consumos responsables.	emerxencia
B2	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 inventario para afrontar as situacións de escaseza, posta en marcha de transferencias internas e externas, todo conforme 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	Activacións 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 emerxencia
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 cun Plan de Emerxencia, imponse as seguintes prohibicións: rego de xardíns e zonas verdes tanto de carácter público coma privado; rego de vías, camiños, sendas e beirarrúas, tanto de carácter público coma 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 da 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 a 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 potable conforme ao programa deseñado en situación	Mes de entrada no escenario de

		de normalidade, co fin de evitar o deterioro do estado das masas de auga e da calidade de consumo en situacións de seca prolongada e/ou escaseza para esta fase de emerxencia.	emerxencia
	B4	Minimizar o aproveitamento directo da auga de 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

11.3 ACTIVIDADES QUE DESENVOLVER FINALIZADA A SITUACIÓN CRÍTICA

11.3.1 DESACTIVACIÓN DOS NIVEIS DE ALERTA

Conforme a situación evolucione favorablemente, desactivaranse de maneira progresiva as medidas adoptadas para os escenarios máis graves e, unha 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 descensos piezométricos provocados pola sobreexplotación planificada dos recursos subterráneos.

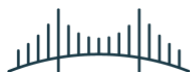
11.3.2 ANÁLISE DAS CIRCUNSTANCIAS DO EPISODIO DE SECA

Unha vez superada a situación, o concello do Corgo 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.
- Impactos socioeconómicos producidos polas situacións de escaseza.
- Impactos ambientais producidos polas situacións de seca prolongada.

11.3.3 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.



Alberto Rogina Checa
Ingeniero Técnico de Obras Públicas

Concello
do Corgo



ANEXO I:

FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DAS INFRAESTRUTURAS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

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

INVENTARIO DE CAPTACIÓNS

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

CÓD. CAPTACIÓN:	CA27014001	NÚCLEO	Franqueán	UTM X:	631999
PROVINCIA:	Lugo	POBOACIÓN:	Santa María	UTM Y:	4754579
MUNICIPIO:	O Corgo	XESTIÓN:	Municipal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón	LONGO (m):	1,5	VOLUME (m3):
POTABILIZADORA:	Si	ANCHO (m):	7,0	
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):		
CONTROL DE NIVEL:	Si	SITUACIÓN:	Semienterrada	

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Boa conservación.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA



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

INVENTARIO DE CAPTACIÓNS

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

CÓD. CAPTACIÓN:	CA27014002	NÚCLEO	O Alto	UTM X:	632246
PROVINCIA:	Lugo	POBOACIÓN:	Santalla	UTM Y:	4751426
MUNICIPIO:	O Corgo	XESTIÓN:	Municipal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón	LONGO (m):	3,5	VOLUME (m3):
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	2,0	
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	1,7	
CONTROL DE NIVEL:	Si	SITUACIÓN:	Superficie	

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

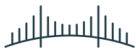
Boa conservación.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





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

INVENTARIO DE CAPTACIÓNS

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

CÓD. CAPTACIÓN:	CA27014003	NÚCLEO	Santo Estevo	UTM X:	636583
PROVINCIA:	Lugo	POBOACIÓN:	Folgosa	UTM Y:	4754532
MUNICIPIO:	O Corgo	XESTIÓN:	Municipal		

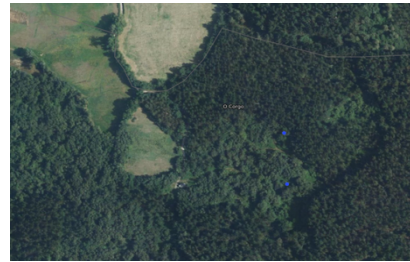
PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:		LONGO (m):		VOLUME (m3):	
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):			
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):			
CONTROL DE NIVEL:	Si	SITUACIÓN:			

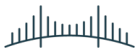
OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Non se puido acceder.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA



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

INVENTARIO DE CAPTACIÓNS

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

CÓD. CAPTACIÓN:	CA27014004	NÚCLEO	Santo Estevo	UTM X:	636579
PROVINCIA:	Lugo	POBOACIÓN:	Folgosa	UTM Y:	4754598
MUNICIPIO:	O Corgo	XESTIÓN:	Municipal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:		LONGO (m):		VOLUME (m3):	
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):			
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):			
CONTROL DE NIVEL:	Si	SITUACIÓN:			

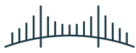
OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Non se puido acceder.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA



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

INVENTARIO DE CAPTACIÓNS

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

CÓD. CAPTACIÓN:	CA27014005	NÚCLEO	Folgosa	UTM X:	637152
PROVINCIA:	Lugo	POBOACIÓN:	San Martiño	UTM Y:	4755292
MUNICIPIO:	O Corgo	XESTIÓN:	Municipal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:		LONGO (m):		VOLUME (m3):	
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):			
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):			
CONTROL DE NIVEL:	Si	SITUACIÓN:			

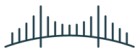
OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Non se puido acceder.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA



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

INVENTARIO DE CAPTACIÓNS

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

CÓD. CAPTACIÓN:	CA27014006	NÚCLEO	Folgosa	UTM X:	636822
PROVINCIA:	Lugo	POBOACIÓN:	San Martiño	UTM Y:	4756191
MUNICIPIO:	O Corgo	XESTIÓN:	Municipal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:		LONGO (m):		VOLUME (m3):	
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):			
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):			
CONTROL DE NIVEL:	Si	SITUACIÓN:			

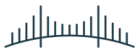
OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Non se puido acceder.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA



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

INVENTARIO DE CAPTACIÓNS

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

CÓD. CAPTACIÓN:	CA27014007	NÚCLEO	Folgosa	UTM X:	636807
PROVINCIA:	Lugo	POBOACIÓN:	San Martiño	UTM Y:	4756490
MUNICIPIO:	O Corgo	XESTIÓN:	Municipal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:		LONGO (m):		VOLUME (m3):	
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):			
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):			
CONTROL DE NIVEL:	Si	SITUACIÓN:			

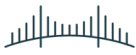
OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Non se puido acceder.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA



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

INVENTARIO DE CAPTACIÓNS

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

CÓD. CAPTACIÓN:	CA27014008	NÚCLEO	Paradela	UTM X:	632246
PROVINCIA:	Lugo	POBOACIÓN:	San Pedro	UTM Y:	4751426
MUNICIPIO:	O Corgo	XESTIÓN:	Municipal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:		LONGO (m):	VOLUME (m3):
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	
CONTROL DE NIVEL:	Si	SITUACIÓN:	

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Non se puido acceder.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA

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

INVENTARIO DE INSTALACIÓNS POTABILIZADORAS

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

CÓD. CAPTACIÓN:	TP27014001	NÚCLEO	Franqueán	UTM X:	632011
PROVINCIA:	Lugo	POBOACIÓN:	Santa María	UTM Y:	4754571
MUNICIPIO:	O Corgo	XESTIÓN:	Municipal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón	LONGO (m):	15,0	VOLUME (m3):	
POTABILIZADORA:	Si	ANCHO (m):	8,5		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	4		
CONTROL DE NIVEL:	Si	SITUACIÓN:	Semienterrada		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Boa conservación.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA



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

INVENTARIO DE DEPÓSITOS

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

CÓD. CAPTACIÓN:	DE27014001	NÚCLEO	Franqueán	UTM X:	632904
PROVINCIA:	Lugo	POBOACIÓN:	Santa María	UTM Y:	4754114
MUNICIPIO:	O Corgo	XESTIÓN:	Municipal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón	LONGO (m):	19,0	VOLUME (m3):	1000
POTABILIZADORA:	Si	ANCHO (m):	14,0		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	5,0		
CONTROL DE NIVEL:	Si	SITUACIÓN:	Semienterrada		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Boa conservación.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA



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

INVENTARIO DE DEPÓSITOS

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

CÓD. CAPTACIÓN:	DE27014002	NÚCLEO	O Alto	UTM X:	632197
PROVINCIA:	Lugo	POBOACIÓN:	Santalla	UTM Y:	4751415
MUNICIPIO:	O Corgo	XESTIÓN:	Municipal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón	LONGO (m):	9,0	VOLUME (m3):	75
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	4,0		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	3,0		
CONTROL DE NIVEL:	Si	SITUACIÓN:	Superficie		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Boa conservación.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA



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

INVENTARIO DE DEPÓSITOS

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

CÓD. CAPTACIÓN:	DE27014003	NÚCLEO	Folgosa	UTM X:	636458
PROVINCIA:	Lugo	POBOACIÓN:	Santo Estevo	UTM Y:	4754587
MUNICIPIO:	O Corgo	XESTIÓN:	Municipal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón	LONGO (m):	6,0	VOLUME (m3):	75
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	6,0		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,5		
CONTROL DE NIVEL:	Si	SITUACIÓN:	Superficie		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Boa conservación.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA



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

INVENTARIO DE DEPÓSITOS

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

CÓD. CAPTACIÓN:	DE27014004	NÚCLEO	Folgosa	UTM X:	636624
PROVINCIA:	Lugo	POBOACIÓN:	San Martiño	UTM Y:	4755706
MUNICIPIO:	O Corgo	XESTIÓN:	Municipal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón	LONGO (m):	6,0	VOLUME (m3):	75
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	6,0		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	3,0		
CONTROL DE NIVEL:	Si	SITUACIÓN:	Superficie		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

Boa conservación.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA



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

INVENTARIO DE DEPÓSITOS

IDENTIFICACIÓN E LOCALIZACIÓN DA INFRAESTRUTURA

CÓD. CAPTACIÓN:	DE27014005	NÚCLEO	Paradela	UTM X:	623107
PROVINCIA:	Lugo	POBOACIÓN:	San Pedro	UTM Y:	4753557
MUNICIPIO:	O Corgo	XESTIÓN:	Municipal		

PROPIEDADES E EQUIPAMENTO DA INFRAESTRUTURA

MATERIAL:	Formigón	LONGO (m):	5,0	VOLUME (m3):	75
POTABILIZADORA:	Non	ANCHO (m):	4,0		
CONTADOR:	Non	ALTURA (m):	2,2		
CONTROL DE NIVEL:	Si	SITUACIÓN:	Superficie		

OBSERVACIÓNS DE CAMPO

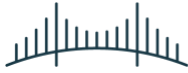
Boa conservación.

XEOLOCALIZACIÓN



REPORTAXE FOTOGRÁFICA





Alberto Rogina Checa
Ingeniero Técnico de Obras Públicas

Concello
do Corgo



ANEXO II:

FICHAS DE CARACTERIZACIÓN

DOS INDICADORES

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

INDICADORES DETONANTES

DEPÓSITOS

1. VOLUME DE AUGA ALMACENADA NOS DEPÓSITOS

Fase	Franqueán	Santalla	Santo Estevo de Folgosa	San Martiño		Paradela
				Inverno	Verán	
Normalidade	< 658 m ³	< 38 m ³	< 28 m ³	< 70 m ³	Nunca	< 46 m ³
Prealerta	658 m ³	38 m ³	28 m ³	83 m ³ *	Sempre	46 m ³
Alerta	548 m ³	31 m ³	23 m ³	69 m ³	69 m ³	38 m ³
Emerxencia	377 m ³	13 m ³	13 m ³	42 m ³	42 m ³	23 m ³

Declararásese o escenario de escaseza cando o volume almacenado dos depósitos sexa igual ou inferior aos expresados na táboa para cada caso.

Cando se detecten valores que impliquen un cambio de estado, deberá ontrastarse a medida ao día seguinte a mesma hora para evitar lecturas condicionadas por consumos horarios punta.

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

INDICADORES DE CONTROL

CAPTACIÓNS

1. REVISIÓN DO ESTADO DE CONSERVACIÓN E FUNCIONAMENTO

O concello realizará unha valoración do estado de conservación das captacións de auga cunha frecuencia trimestral. A frecuencia aumentará a carácter mensual durante os prazos nos que estea declarado o estado de Alerta ou Emerxencia.

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. Establécese 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 cunha 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), sen embargo, 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

Mentres os depósitos non sexan equipados con caudalímetros dalgún tipo, non poderá ser realizado un seguimento sobre o caudal de auga servida. 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 dos depósitos.

3. CONTROL DO VOLUME DE AUGA ALMACENADA NOS DEPÓSITOS

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, establécese o seguinte plan de seguimento:

NORMALIDADE	Revisión TRIMESTRAL do estado dos depósitos e nivel de auga neles.
PREALERTA	Revisión SEMANAL do nivel dos depósitos en horas punta.
ALERTA	Revisión CADA 2 DÍAS do nivel de auga nos depósitos en horas punta.
EMERXENCIA	Revisión DIARIA do nivel de auga nos depósitos en horas punta.

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 tódolos 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 diferentes núcleos de poboación ou sectores. Este indicador será controlado na medida en que a instalación de caudalímetros vaia avanzando.



Alberto Rogina Checa
Ingeniero Técnico de Obras Públicas

Concello
do Corgo



ANEXO III:

FICHAS DE CARACTERIZACIÓN

DAS MEDIDAS

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

NORMALIDADE

	Tipoloxía	Medida a adoptar	Momento de activación
NORMALIDADE	A2	Seguimento das predicións 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 Situacións 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 análise 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, ao amparo do artigo 6.1 RD 126/2007, do 2 de febreiro.	Calquera mes
C2	Creación dunha 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	

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

PREALERTA

	Tipoloxía	Medida a adoptar	Momento de activación
PREALERTA	A2	Seguimento das predicións 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 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 (tipo de cultivos e métodos de rego).	Mes de entrada no escenario de prealerta
	B1	C:R: Información aos 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 inventario 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 estado das masas de auga 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

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

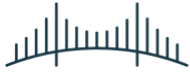
ALERTA

	Tipoloxía	Medida a adoptar	Momento de activación
ALERTA	A2	Seguimento das predicións 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 mangueriras 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 alerta
	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 polo 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 dos 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 obrigação 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 ao programa deseñado en situación de normalidade, co fin de evitar o deterioro do estado das masas de auga e da calidade de consumo en situacións de seca prolongada e/ou escaseza para esta fase de alerta.	Mes de entrada no escenario de alerta
	B4	Atenuación do 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	

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

EMERXENCIA

	Tipoloxía	Medida a adoptar	Momento de activación
EMERXENCIA	A2	Seguimento das predicións 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 deseñadas na fase de normalidade para o escenario de emerxencia 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 (tipo de cultivos 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, fontes para consumo humano sen dispositivos automáticos de pechado, lavado con mangueriras 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 emerxencia
	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 ao abastecemento ou regadío, utilización de infraestruturas recollidas no inventario para afrontar as situacións de escaseza, posta en marcha de transferencias internas e externas, todo conforme 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 emerxencia
	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 cun Plan de Emerxencia, impoñeranse as seguintes prohibicións: rego de xardíns e zonas verdes tanto de carácter público coma privado; rego de vías, camiños, sendas e beirarrúas, tanto de carácter público coma 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 da 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 a 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 potable conforme ao programa deseñado en situación de normalidade, co fin de evitar o deterioro do estado das masas de auga e da calidade 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 auga de 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	



Alberto Rogina Checa
Ingeniero Técnico de Obras Públicas

Concello
do Corgo

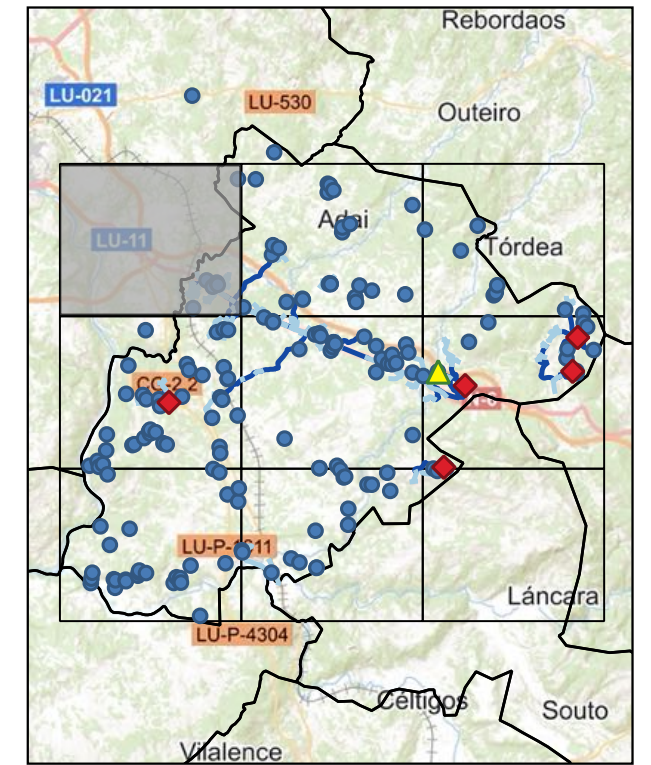


ANEXO IV:

PLANOS



SITUACIÓN XERAL



- Captacions
- ▲ Instalacións de potabilización
- ◆ Depósitos
- Conductions
- Redes de distribución



Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca
Concello do Corgo

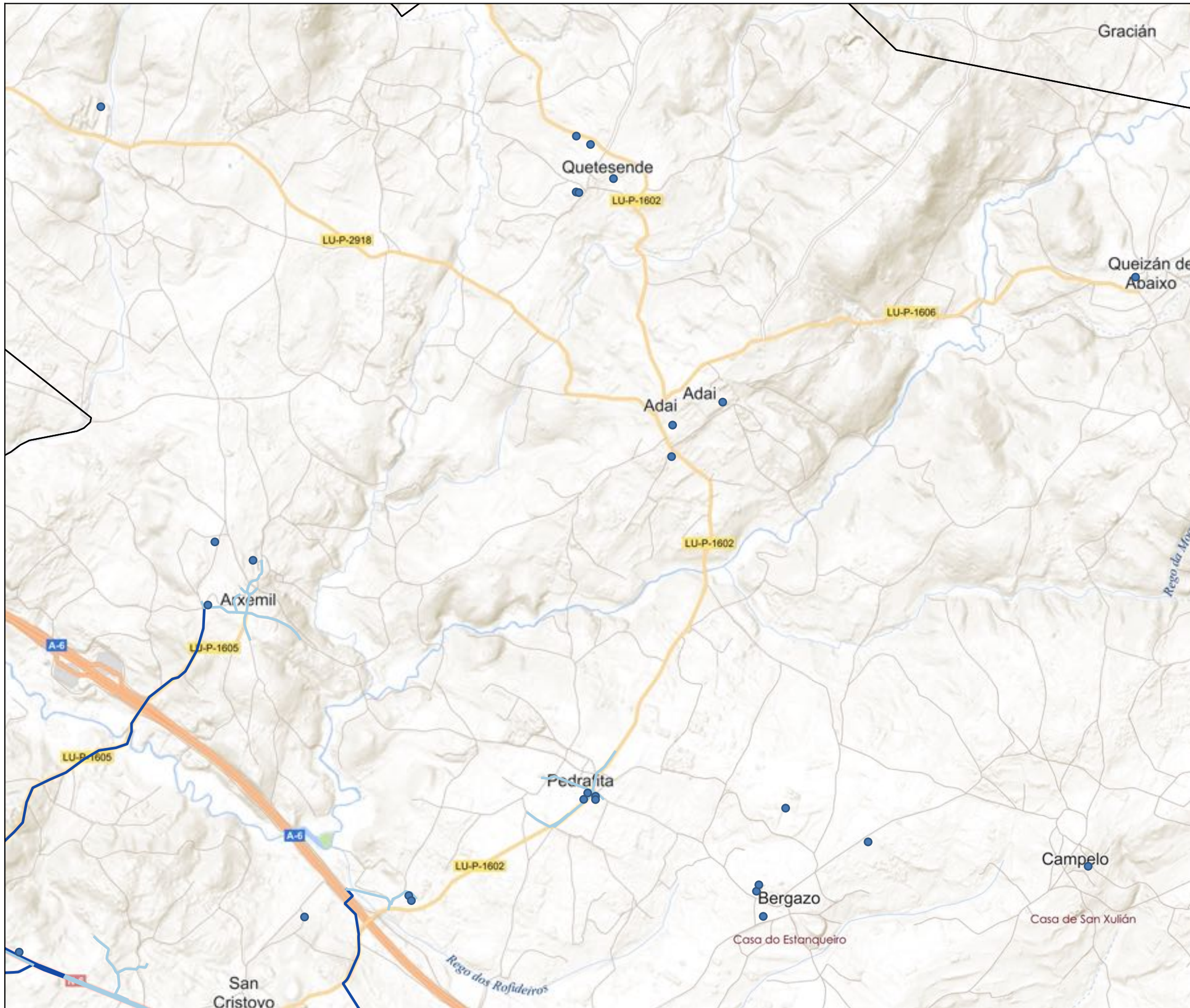
Enxeñeiro autor do plan:
 Alberto Rogina Checa
 Fecha:
 Novembro 2021

Firma:

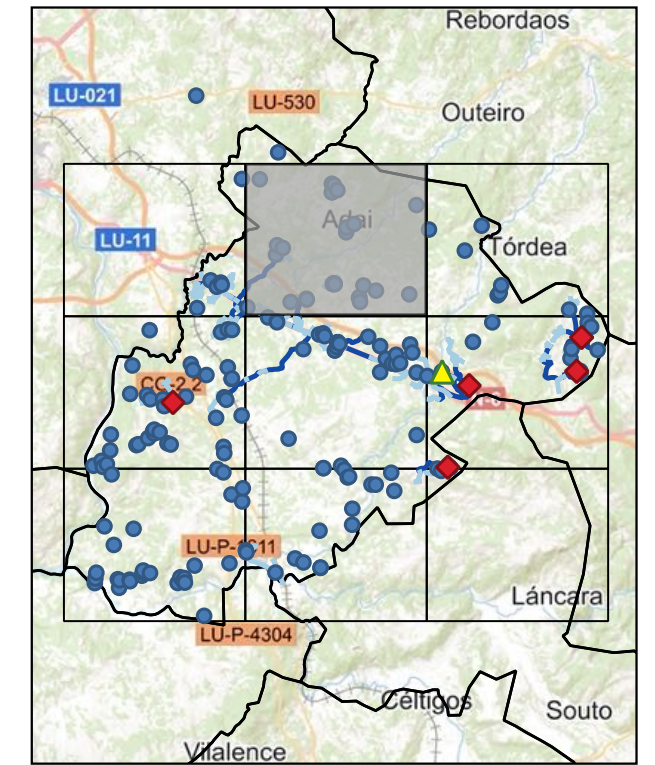
Escala:
 1:20000
 100 0 100200 m

Designación do plano:
 Sistema de abastecemento

Plano nº:
 2
 Folla:
 1 de 9



SITUACIÓN XERAL



- Captacions
- ▲ Instalacións de potabilización
- ◆ Depositos
- Conducións
- Redes de distribución



Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca
Concello do Corgo

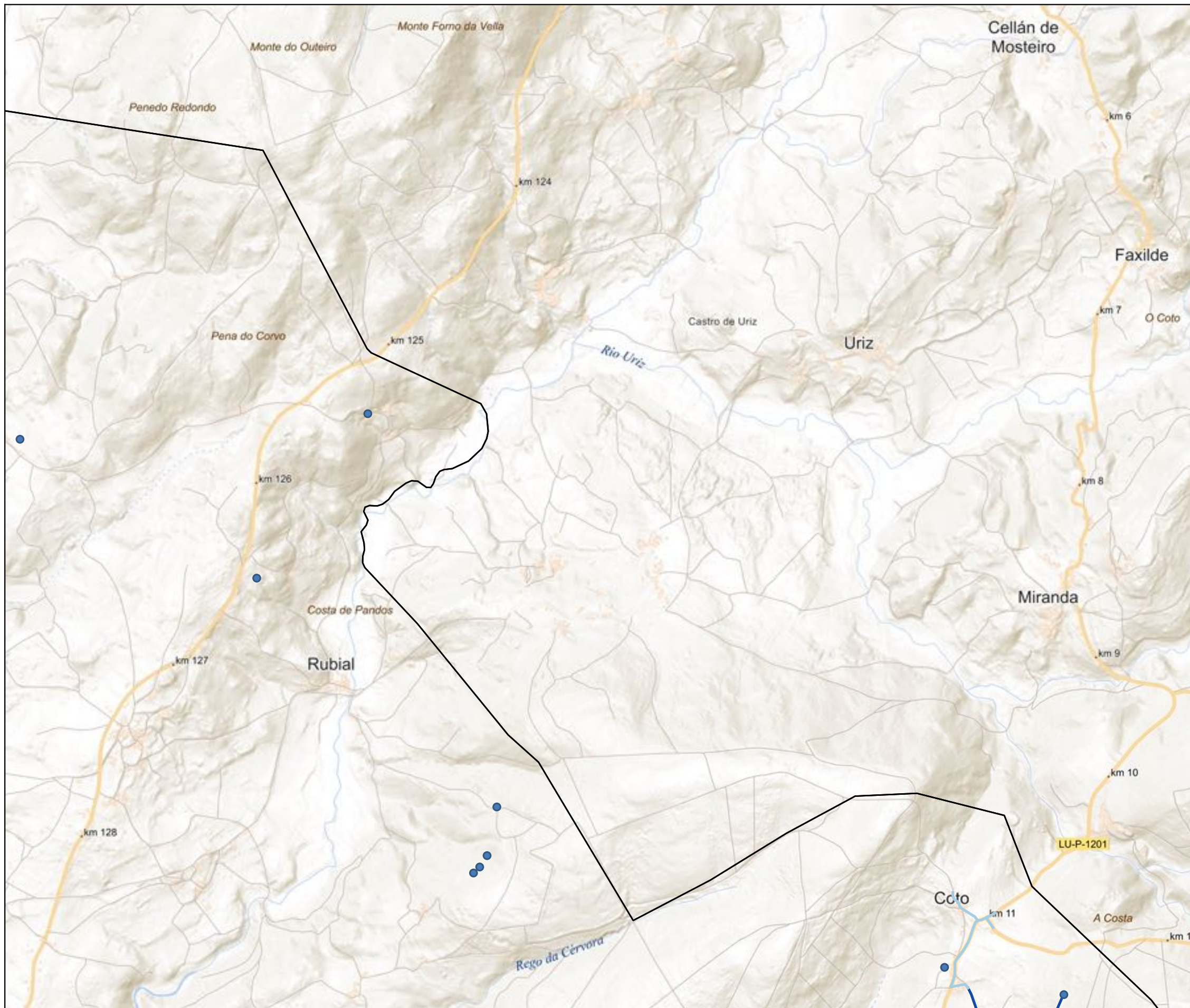
Enxeñeiro autor do plan:
 Alberto Rogina Checa
 Fecha:
 Novembro 2021

Firma:

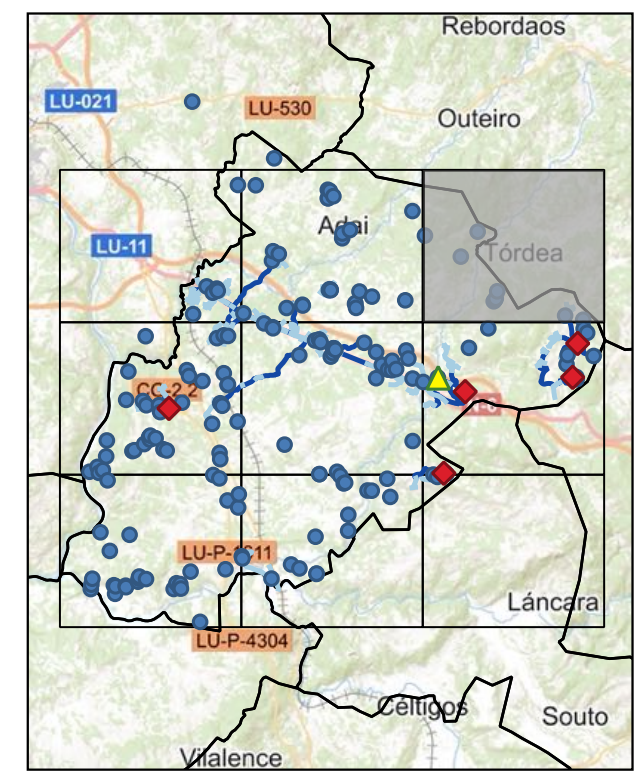
Escala:
 1:20000
 100 0 100200 m

Designación do plano:
 Sistema de abastecemento

Plano nº:
 2
 Folla:
 2 de 9



SITUACIÓN XERAL



- Captacions
- ▲ Instalacións de potabilización
- ◆ Depositos
- Conducións
- Redes de distribución



Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca
Concello do Corgo

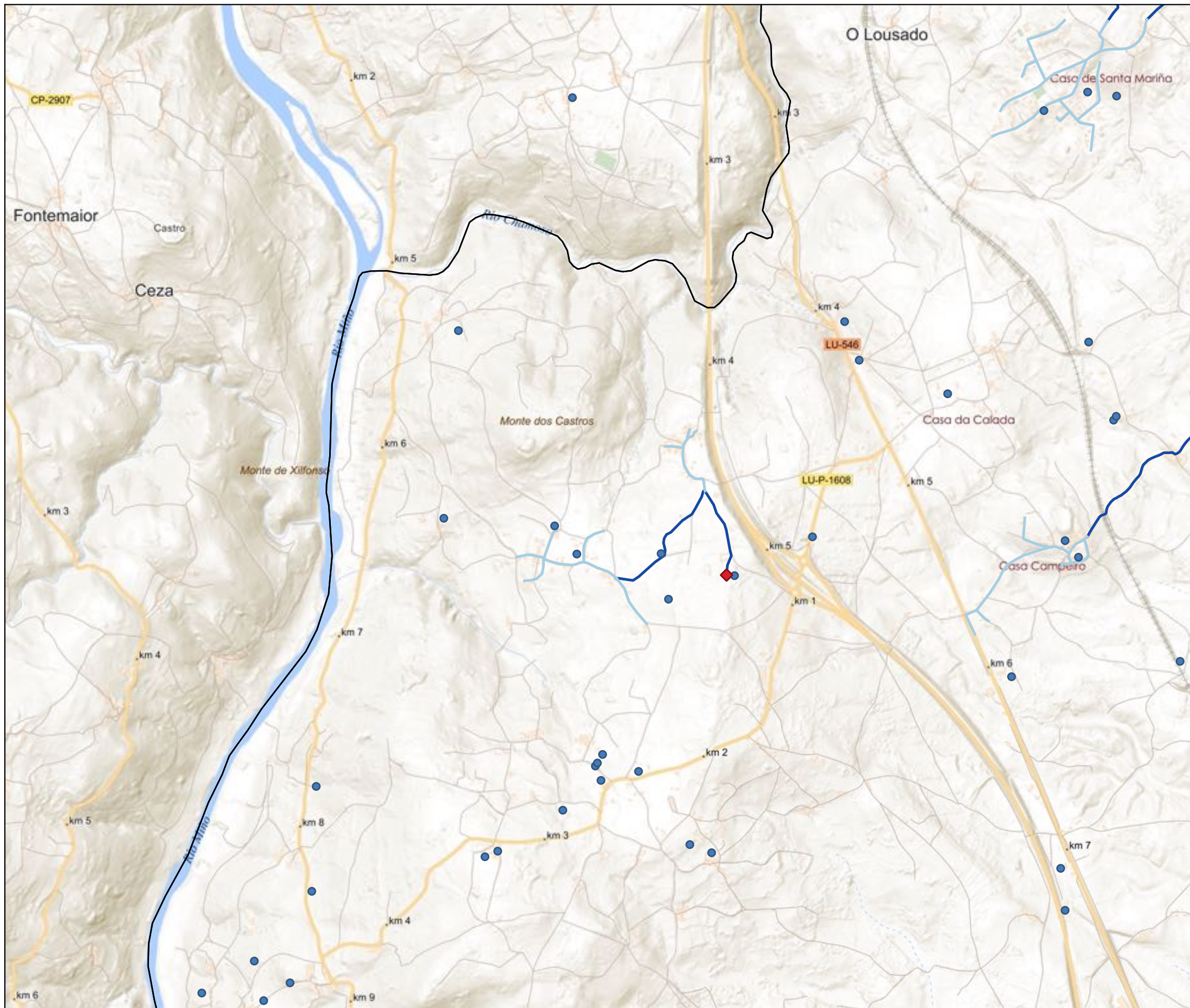
Enxeñeiro autor do plan:
 Alberto Rogina Checa
 Fecha:
 Novembro 2021

Firma:

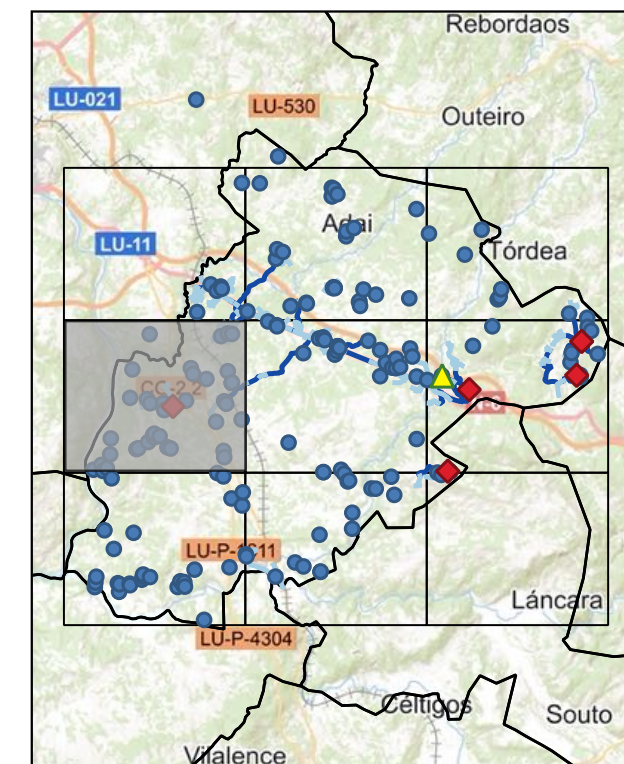
Escala:
 1:20000
 100 0 100200 m

Designación do plano:
 Sistema de abastecemento

Plano nº:
 2
 Folla:
 3 de 9



SITUACIÓN XERAL



- Captacions
- ▲ Instalacións de potabilización
- ◆ Depositos
- Conductions
- Redes de distribución



Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca
Concello do Corgo

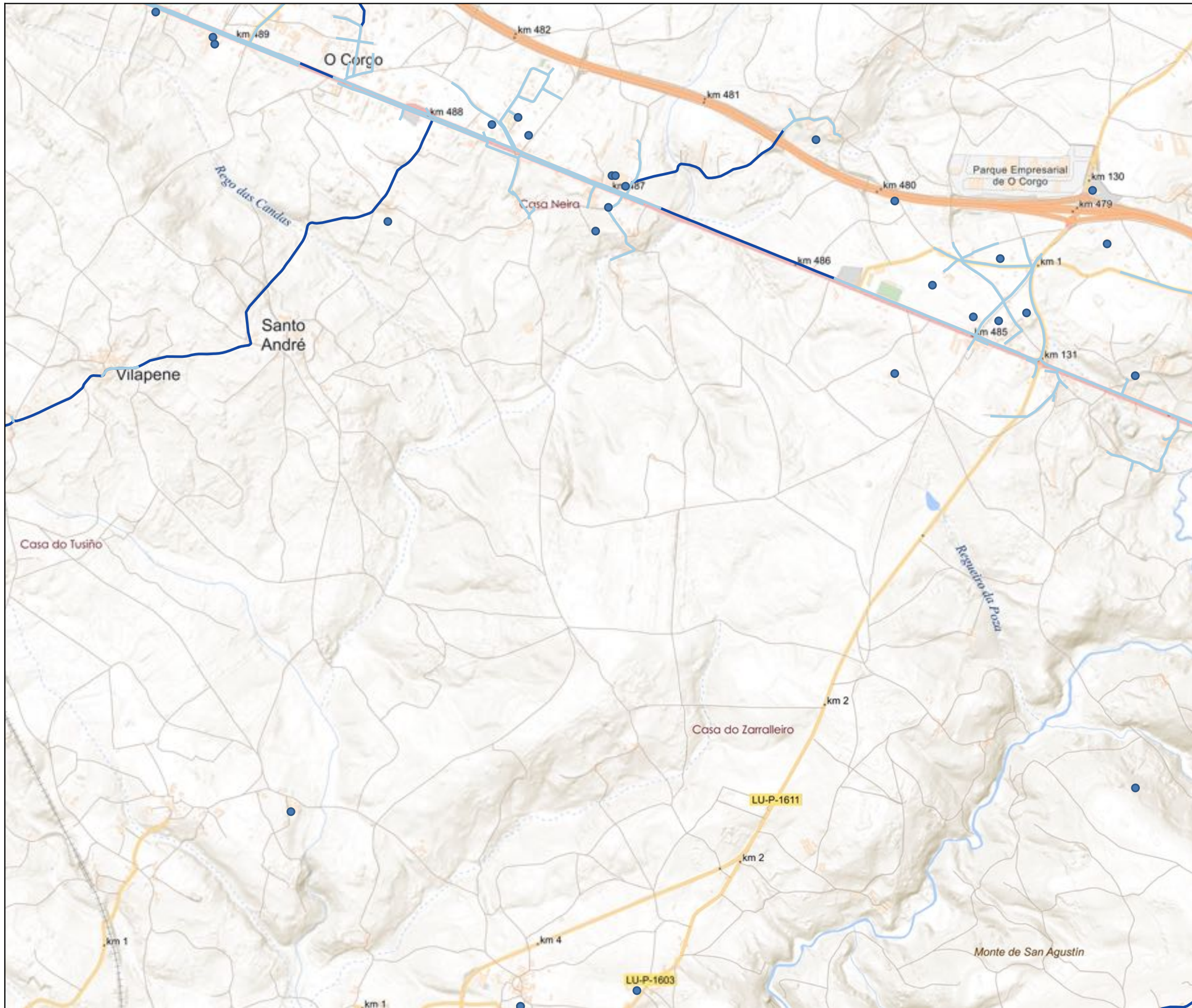
Enxeñeiro autor do plan:
 Alberto Rogina Checa
 Fecha:
 Novembro 2021

Firma:

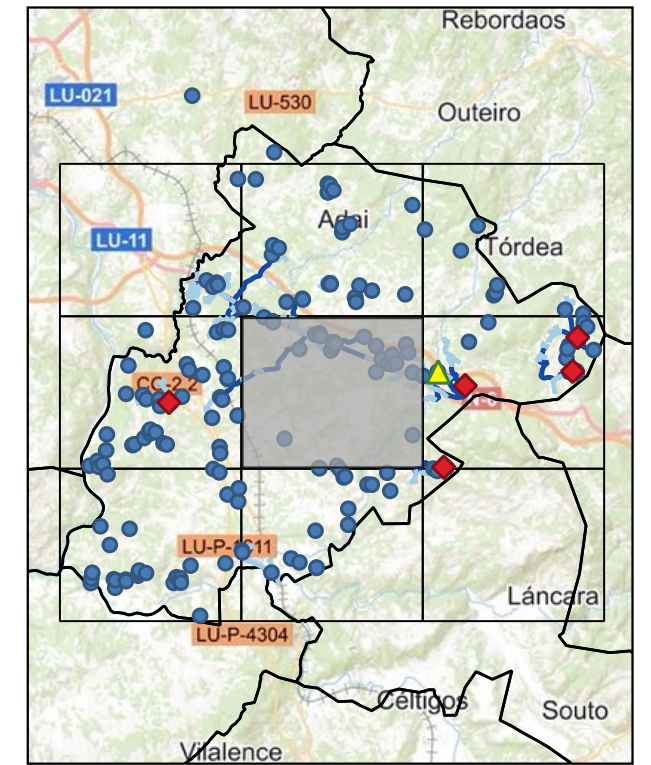
Escala:
 1:20000
 100 0 100200 m

Designación do plano:
 Sistema de abastecemento

Plano nº:
 2
 Folla:
 4 de 9



SITUACIÓN XERAL



- Captacions
- ▲ Instalacions de potabilizacion
- ◆ Depositos
- Conductions
- Redes de distribucion



Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca
Concello do Corgo

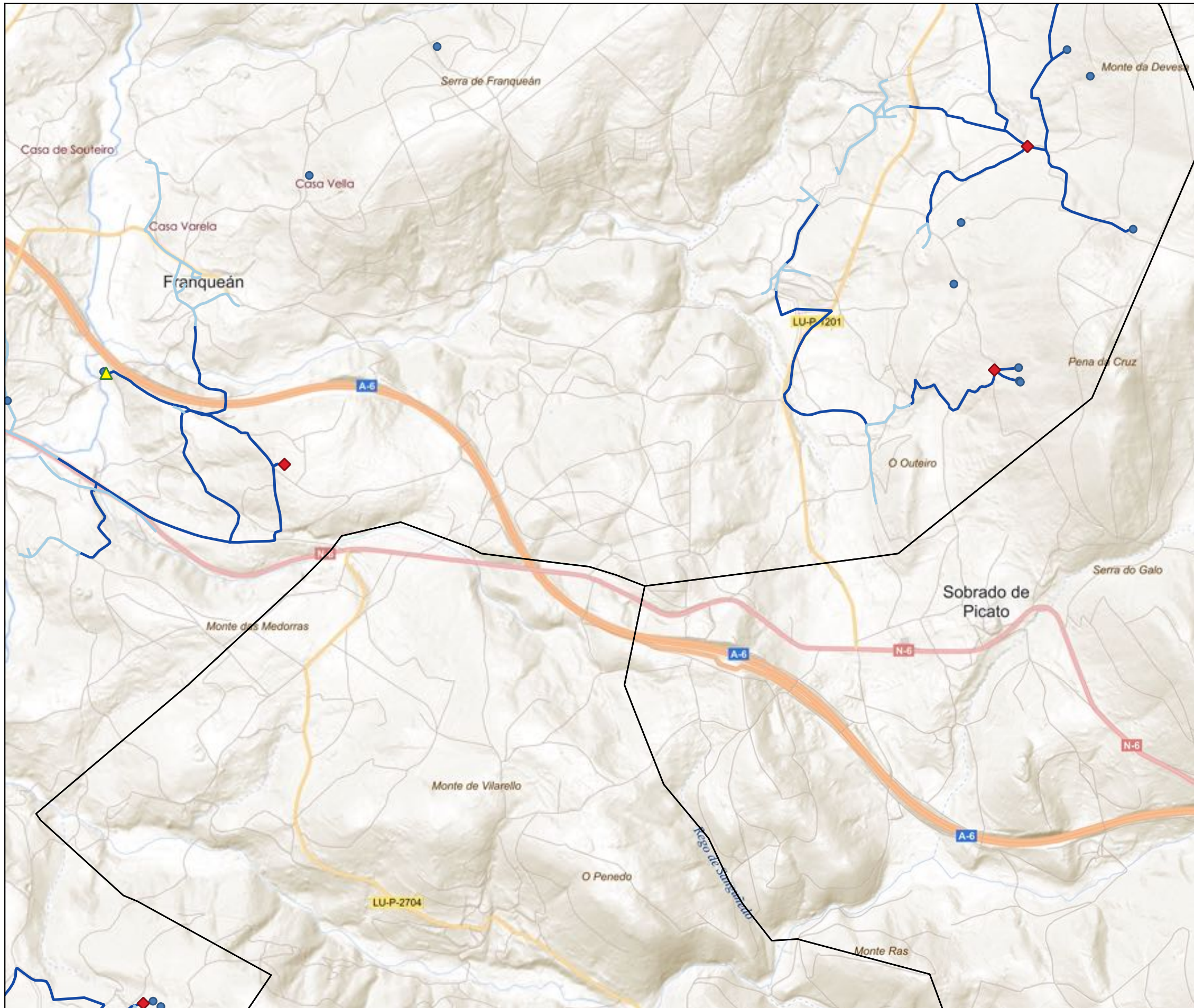
Enxeñeiro autor do plan:
 Alberto Rogina Checa
 Fecha:
 Novembro 2021

Firma:

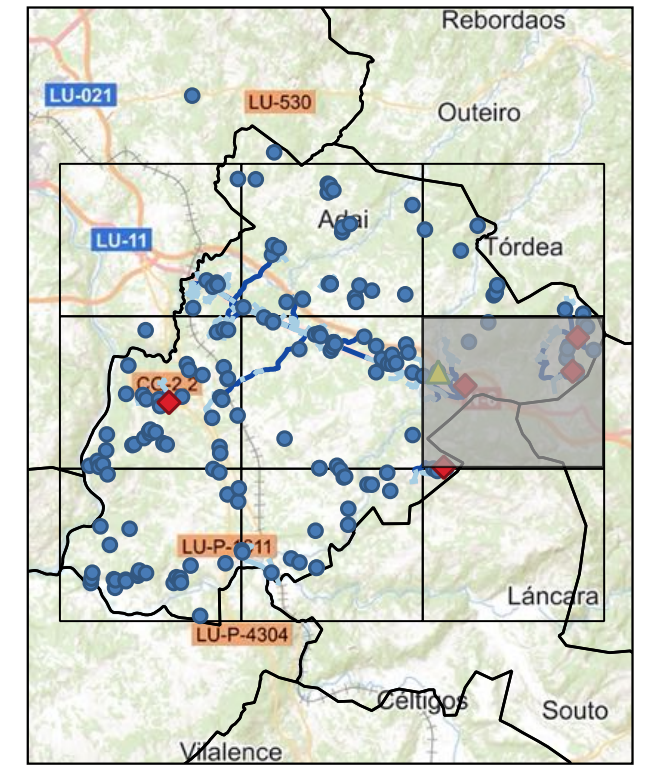
Escala:
 1:20000
 100 0 100200 m

Designación do plano:
 Sistema de abastecemento

Plano nº:
 2
 Folla:
 5 de 9



SITUACIÓN XERAL



- Captacions
- ▲ Instalacións de potabilización
- ◆ Depositos
- Conductions
- Redes de distribución



Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca
Concello do Corgo

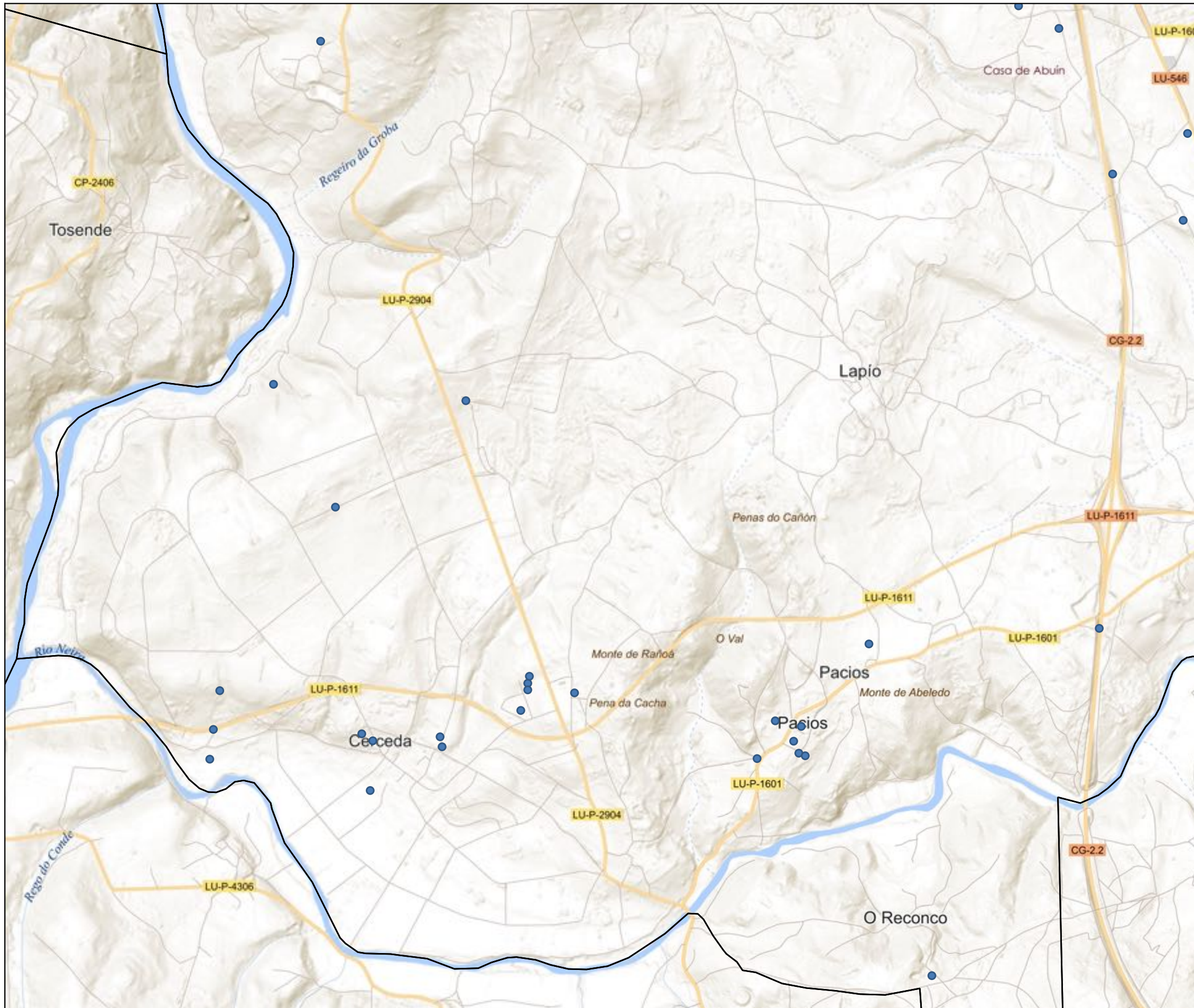
Enxeñeiro autor do plan:
 Alberto Rogina Checa
 Fecha:
 Novembro 2021

Firma:

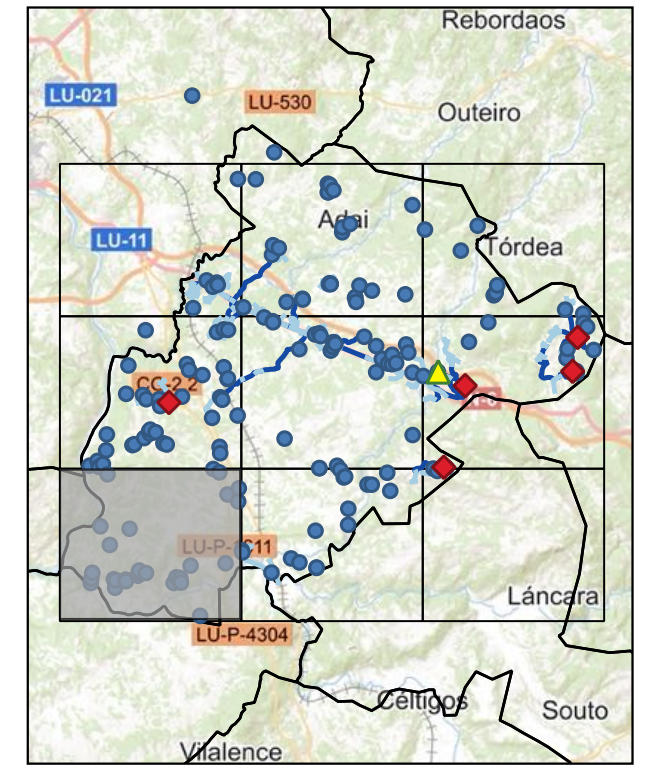
Escala:
 1:20000
 100 0 100200 m

Designación do plano:
 Sistema de abastecemento

Plano nº:
 2
 Folla:
 6 de 9



SITUACIÓN XERAL



- Captacions
- ▲ Instalacións de potabilización
- ◆ Depositos
- Conductions
- Redes de distribución



Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca
Concello do Corgo

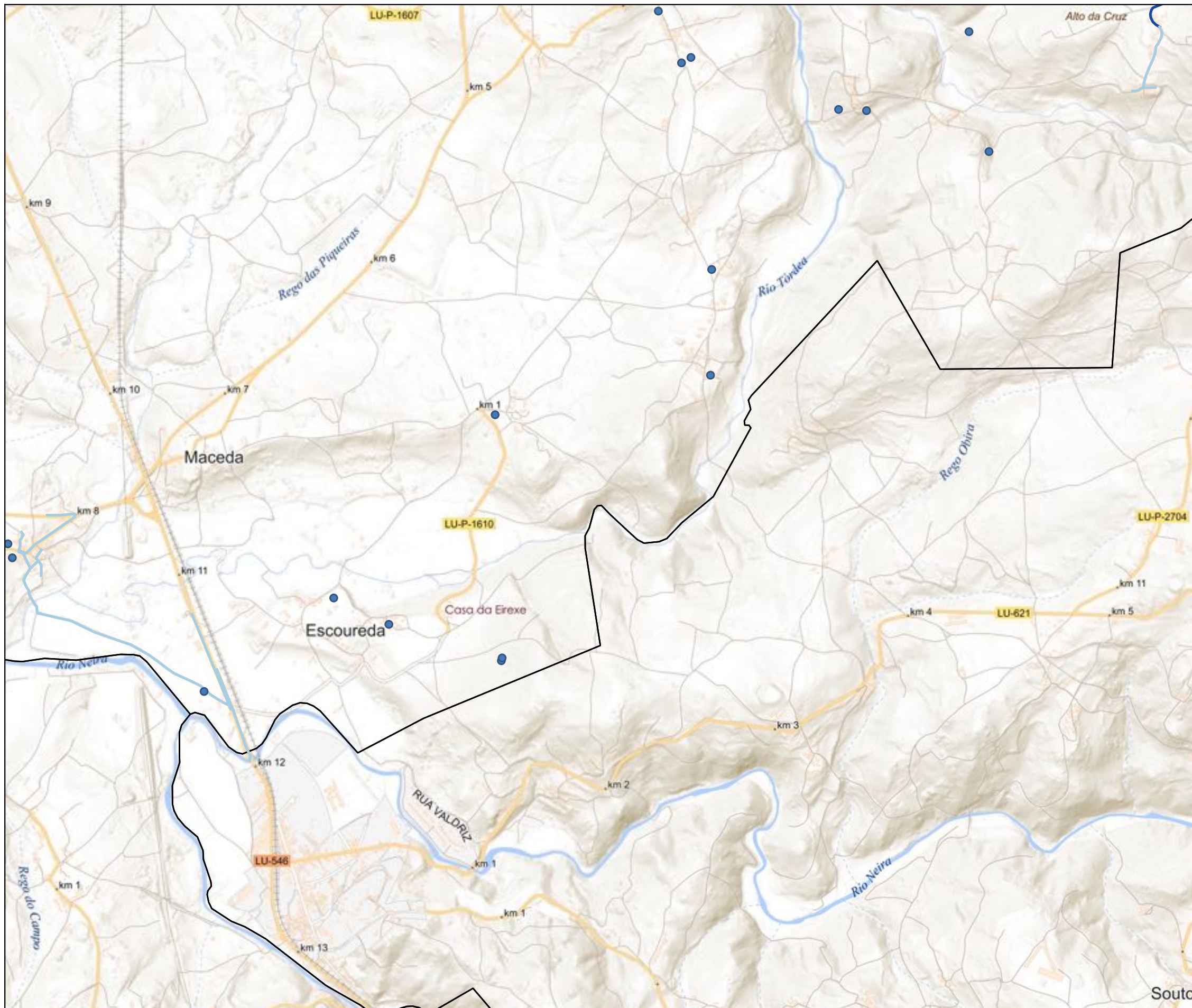
Enxeñeiro autor do plan:
 Alberto Rogina Checa
 Fecha:
 Novembro 2021

Firma:

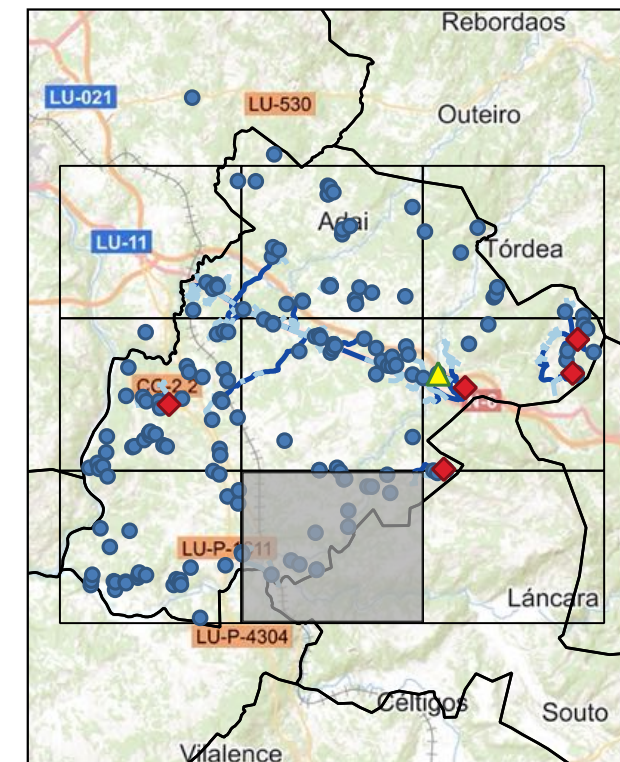
Escala:
 1:20000
 100 0 100200 m

Designación do plano:
 Sistema de abastecemento

Plano nº:
 2
 Folla:
 7 de 9



SITUACIÓN XERAL



- Captacions
- ▲ Instalacións de potabilización
- ◆ Depositos
- Conduccións
- Redes de distribución



Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca
Concello do Corgo

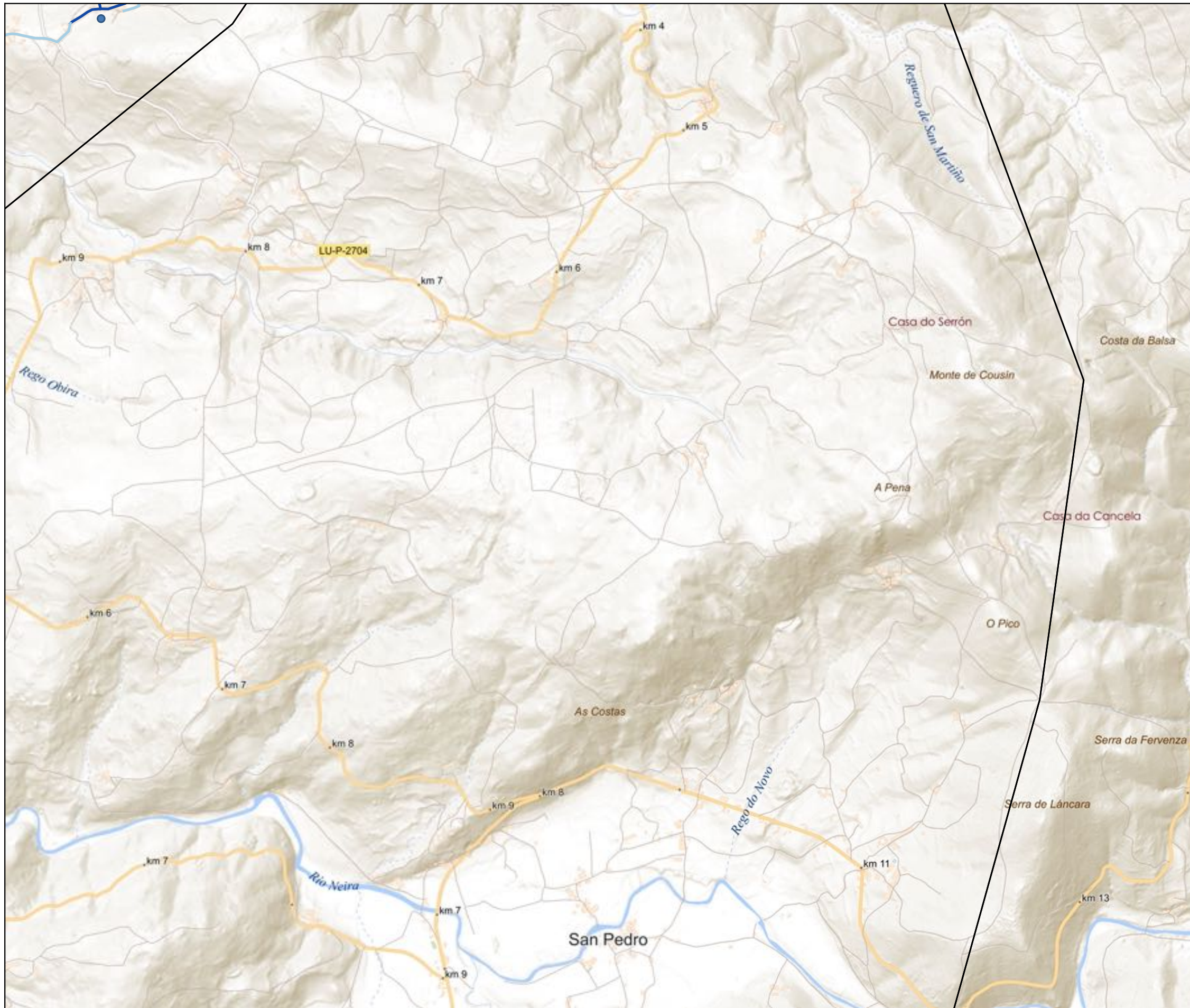
Enxeñeiro autor do plan:
 Alberto Rogina Checa
 Fecha:
 Novembro 2021

Firma:

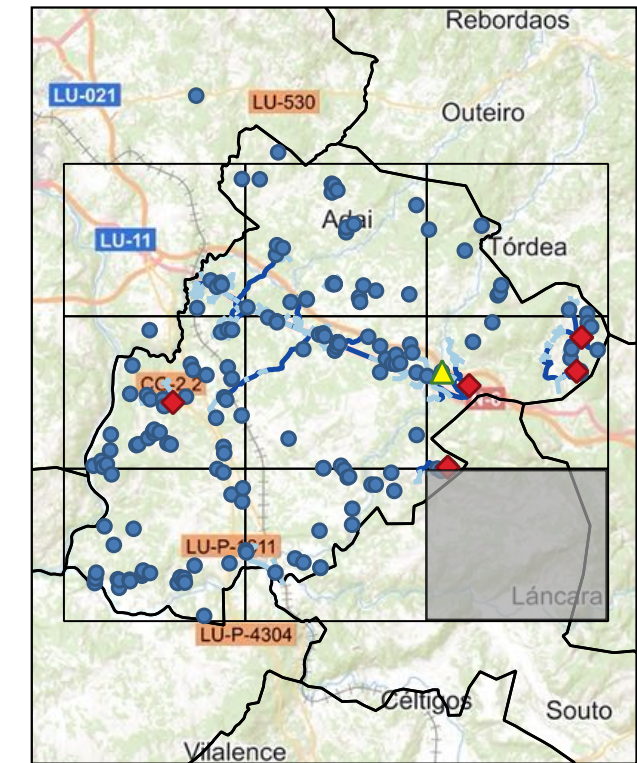
Escala:
 1:20000
 100 0 100200 m

Designación do plano:
 Sistema de abastecemento

Plano nº:
 2
 Folla:
 8 de 9



SITUACIÓN XERAL



- Captacions
- ▲ Instalacións de potabilización
- ◆ Depositos
- Conductions
- Redes de distribución



Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca
Concello do Corgo

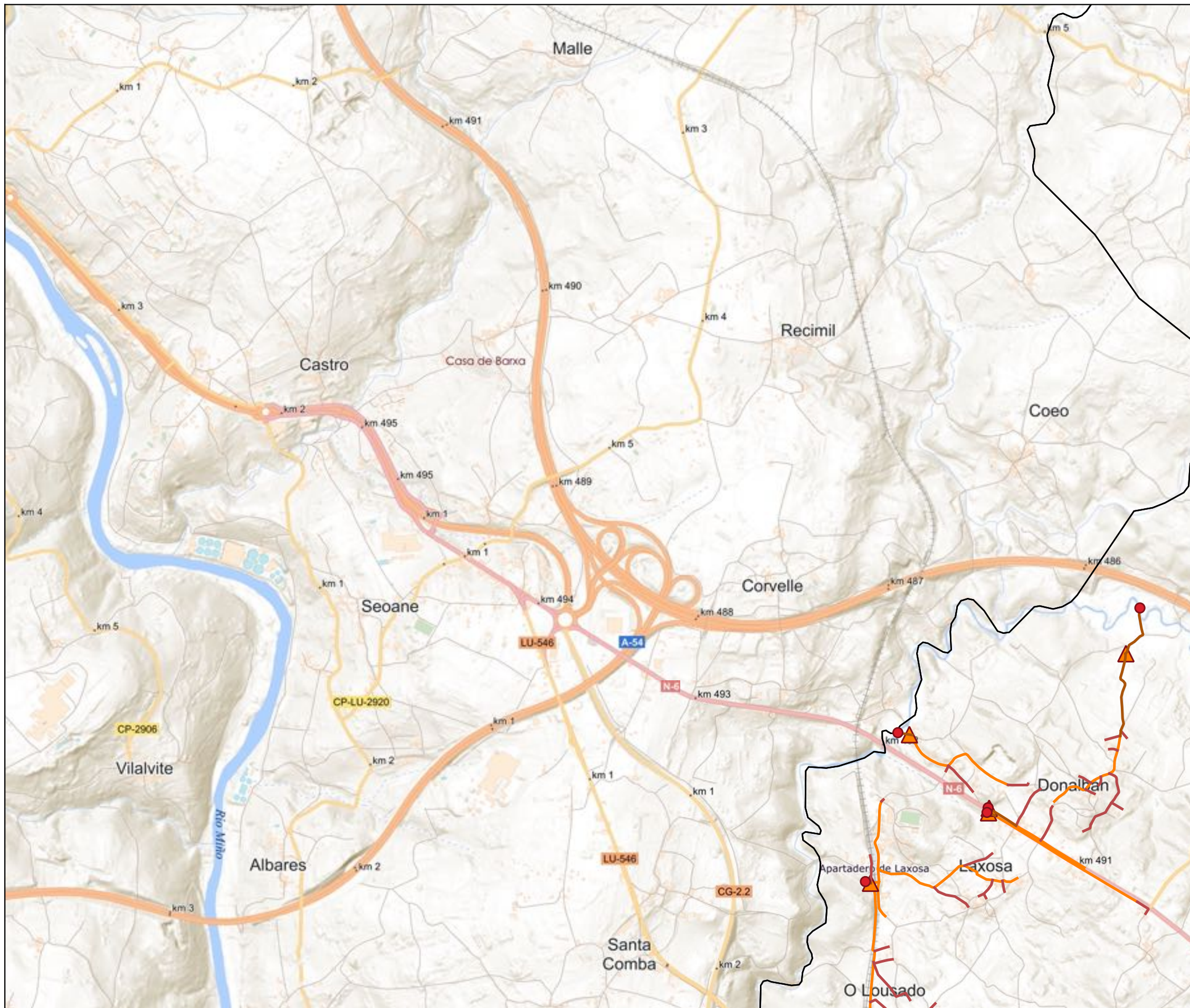
Enxeñeiro autor do plan:
 Alberto Rogina Checa
 Fecha:
 Novembro 2021

Firma:

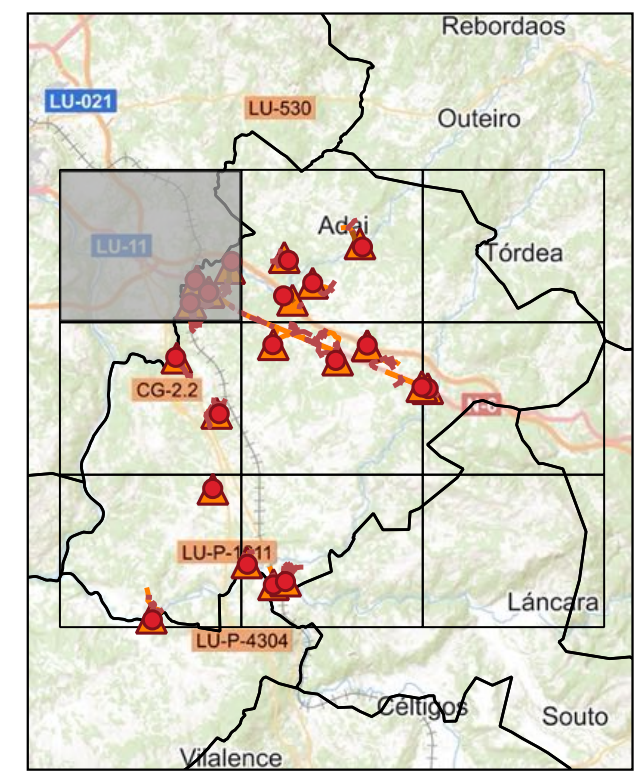
Escala:
 1:20000
 100 0 100200 m

Designación do plano:
 Sistema de abastecemento

Plano nº:
 2
 Folla:
 9 de 9



SITUACIÓN XERAL



- Puntos de vertido
- ▲ Depuradoras
- Tramos de emisarios
- Colectores
- Redes de saneamento



Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca
Concello do Corgo

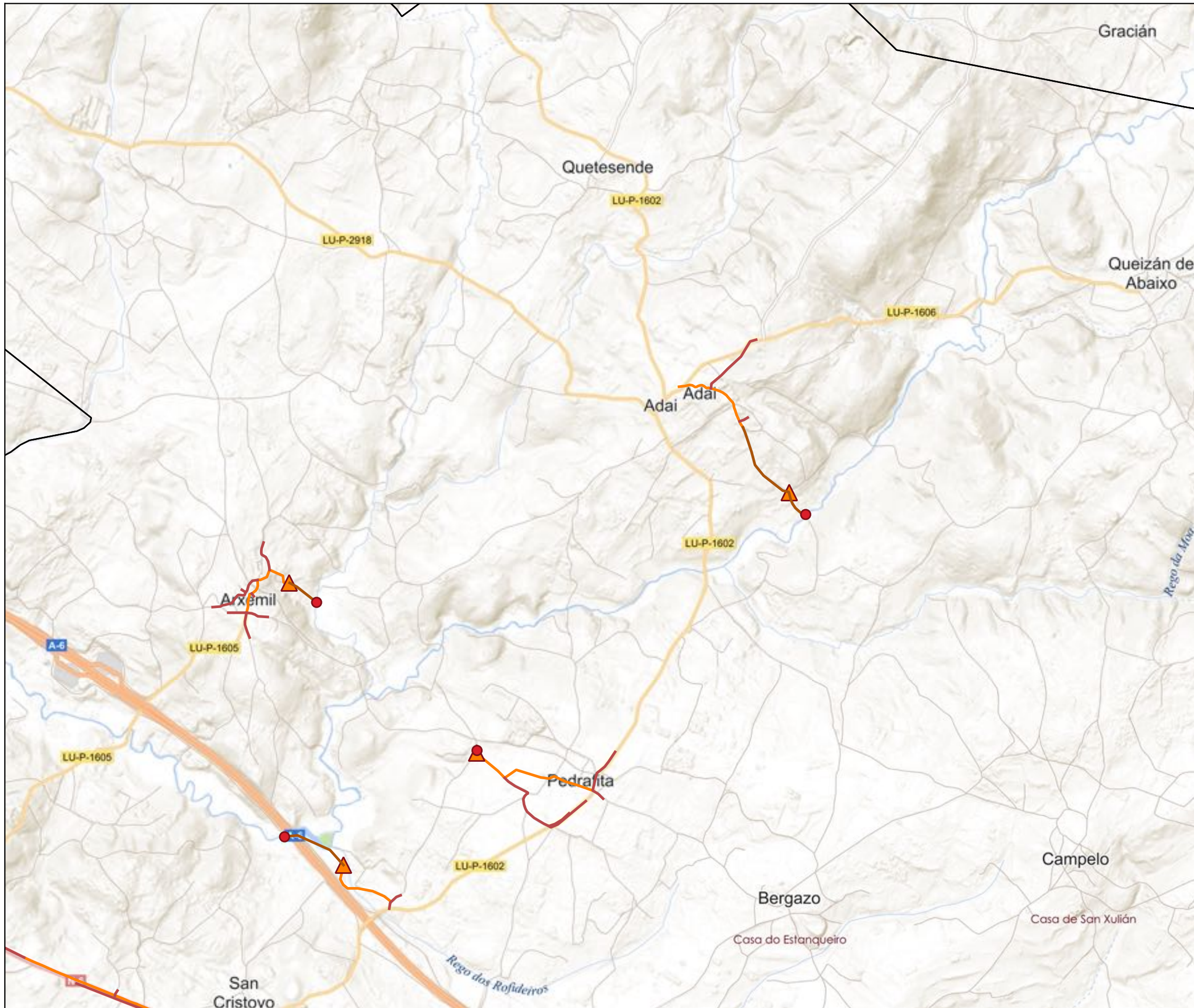
Enxeñeiro autor do plan:
 Alberto Rogina Checa
 Fecha:
 Novembro 2021

Firma:

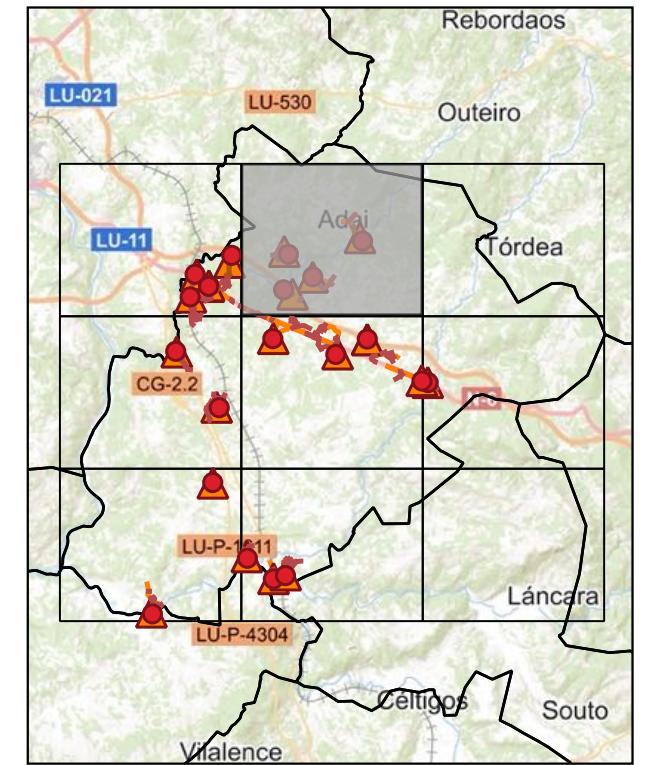
Escala:
 1:20000
 100 0 100200 m

Designación do plano:
 Sistema de saneamento

Plano nº:
 3
 Folla:
 1 de 9



SITUACIÓN XERAL



- Puntos de vertido
- ▲ Depuradoras
- Tramos de emisarios
- Colectores
- Redes de saneamento



Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca
Concello do Corgo

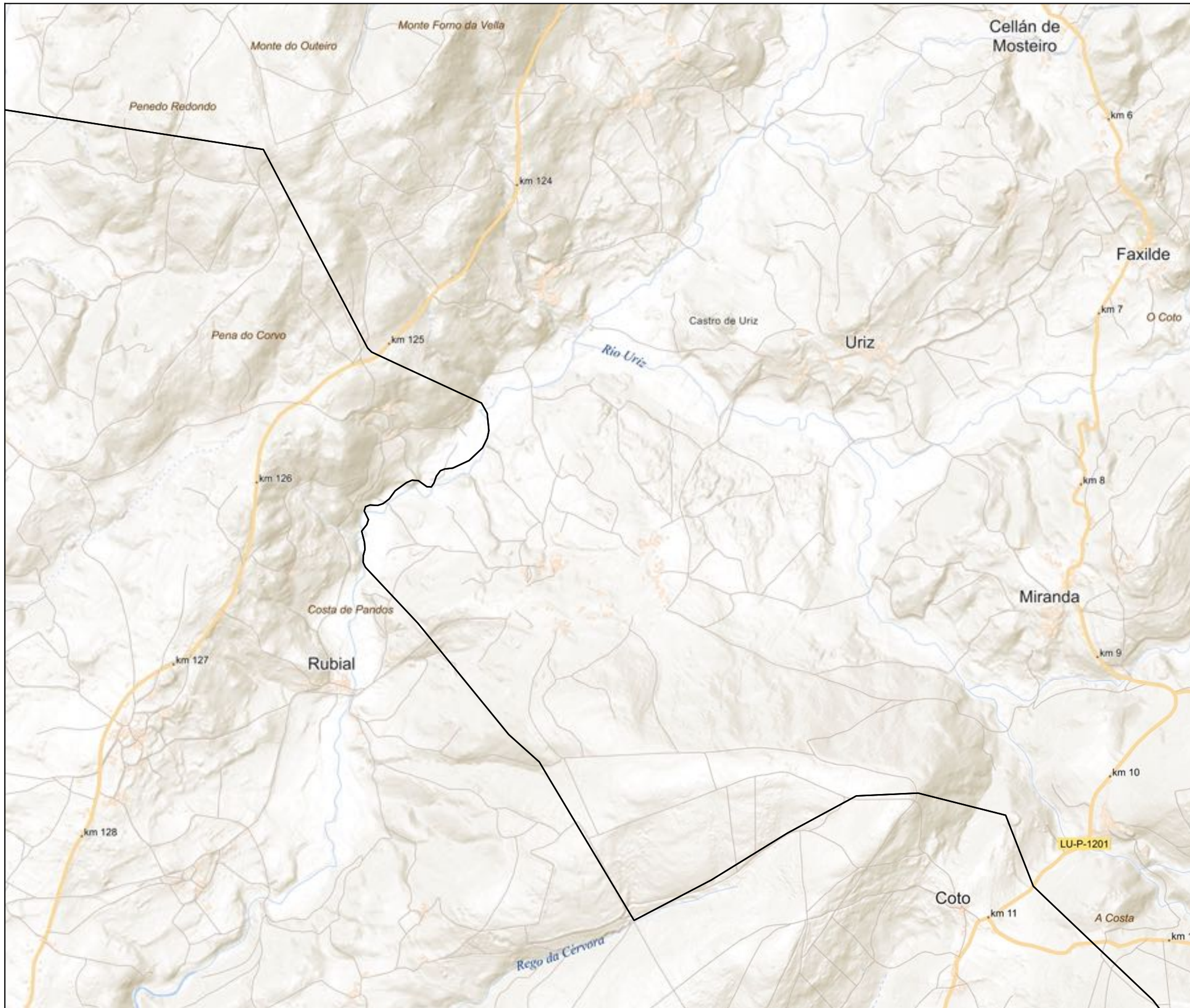
Enxeñeiro autor do plan:
 Alberto Rogina Checa
 Fecha:
 Novembro 2021

Firma:

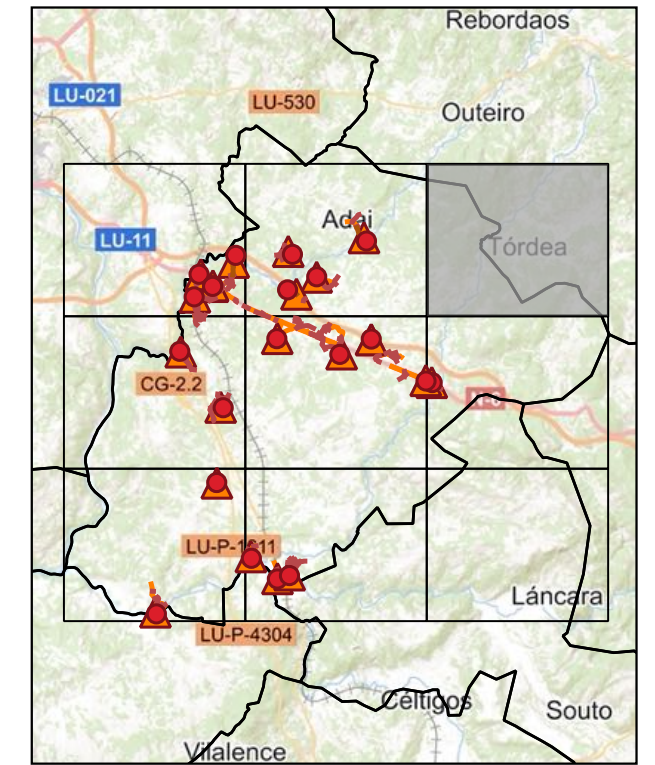
Escala:
 1:20000
 100 0 100 200 m

Designación do plano:
 Sistema de saneamento

Plano nº:
 3
 Folla:
 2 de 9



SITUACIÓN XERAL



- Puntos de vertido
- ▲ Depuradoras
- Tramos de emisarios
- Colectores
- Redes de saneamento



Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca
Concello do Corgo

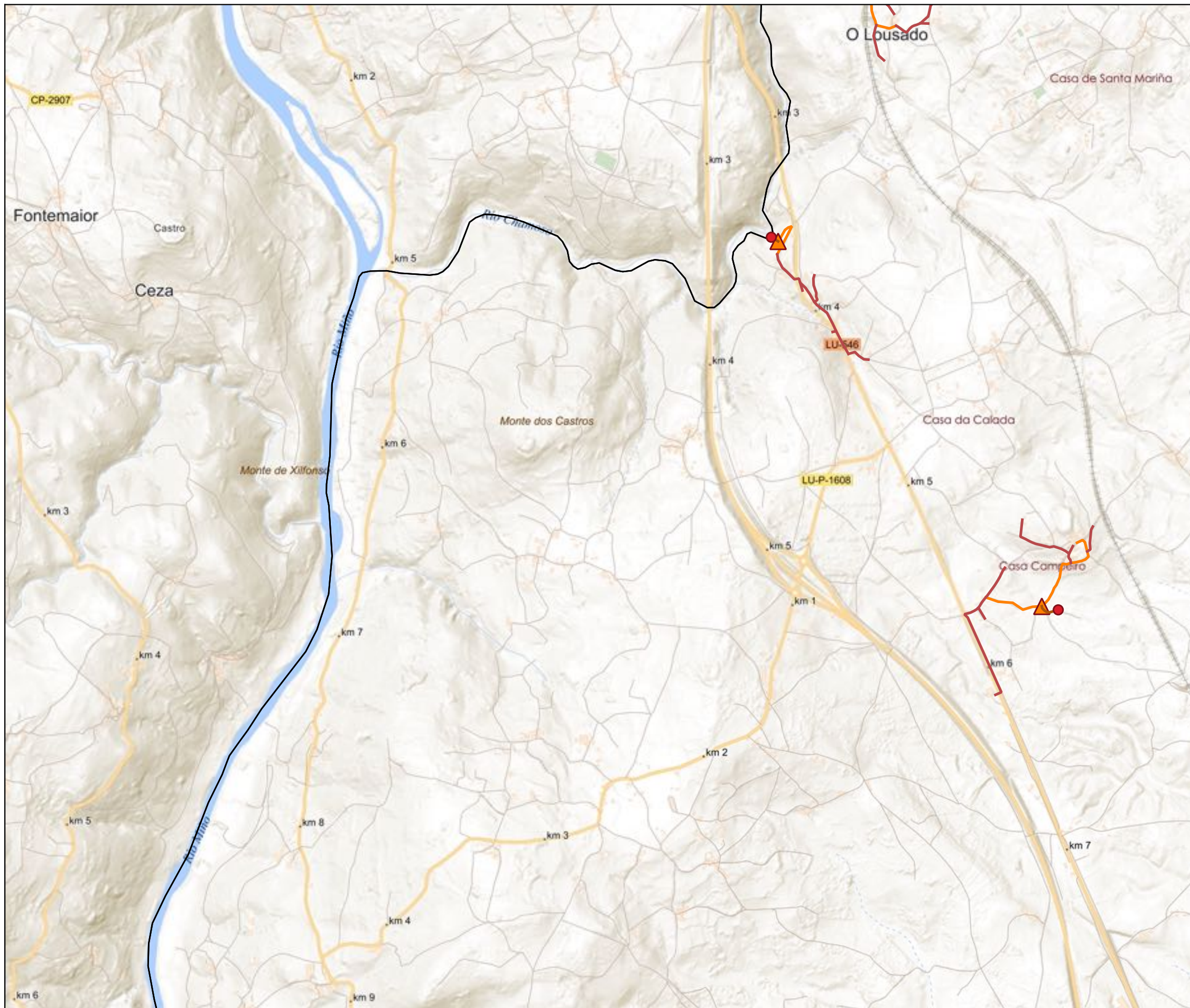
Enxeñeiro autor do plan:
 Alberto Rogina Checa
 Fecha:
 Novembro 2021

Firma:

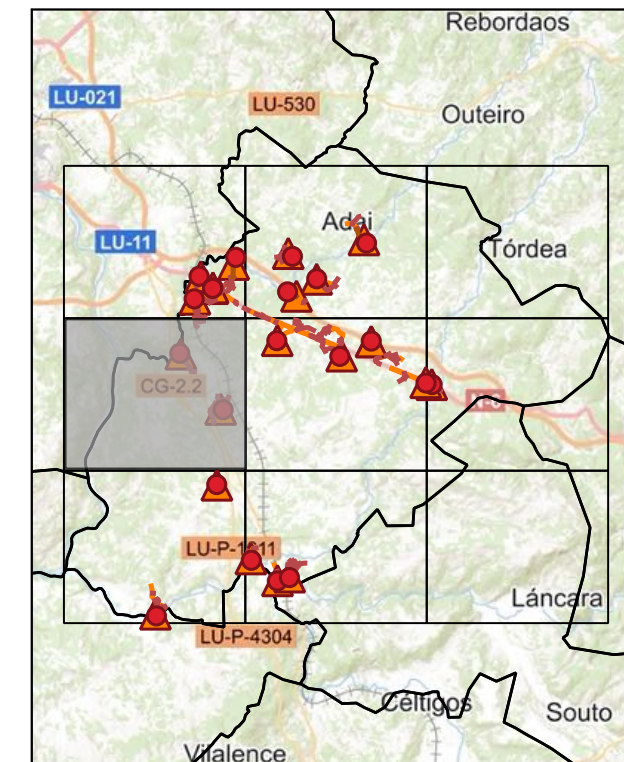
Escala:
 1:20000
 100 0 100200 m

Designación do plano:
 Sistema de saneamento

Plano nº:
 3
 Folla:
 3 de 9



SITUACIÓN XERAL



- Puntos de vertido
- ▲ Depuradoras
- Tramos de emisarios
- Colectores
- Redes de saneamento



Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca
Concello do Corgo

Enxeñeiro autor do plan:
 Alberto Rogina Checa
 Fecha:
 Novembro 2021

Firma:

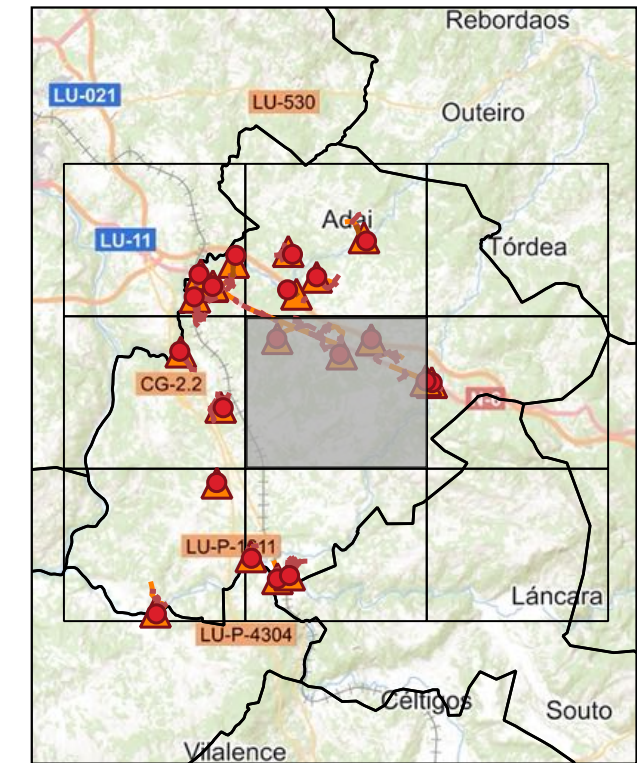
Escala:
 1:20000
 100 0 100200 m

Designación do plano:
 Sistema de saneamento

Plano nº:
 3
 Folla:
 4 de 9



SITUACIÓN XERAL



- Puntos de vertido
- ▲ Depuradoras
- Tramos de emisarios
- Colectores
- Redes de saneamento



Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca
Concello do Corgo

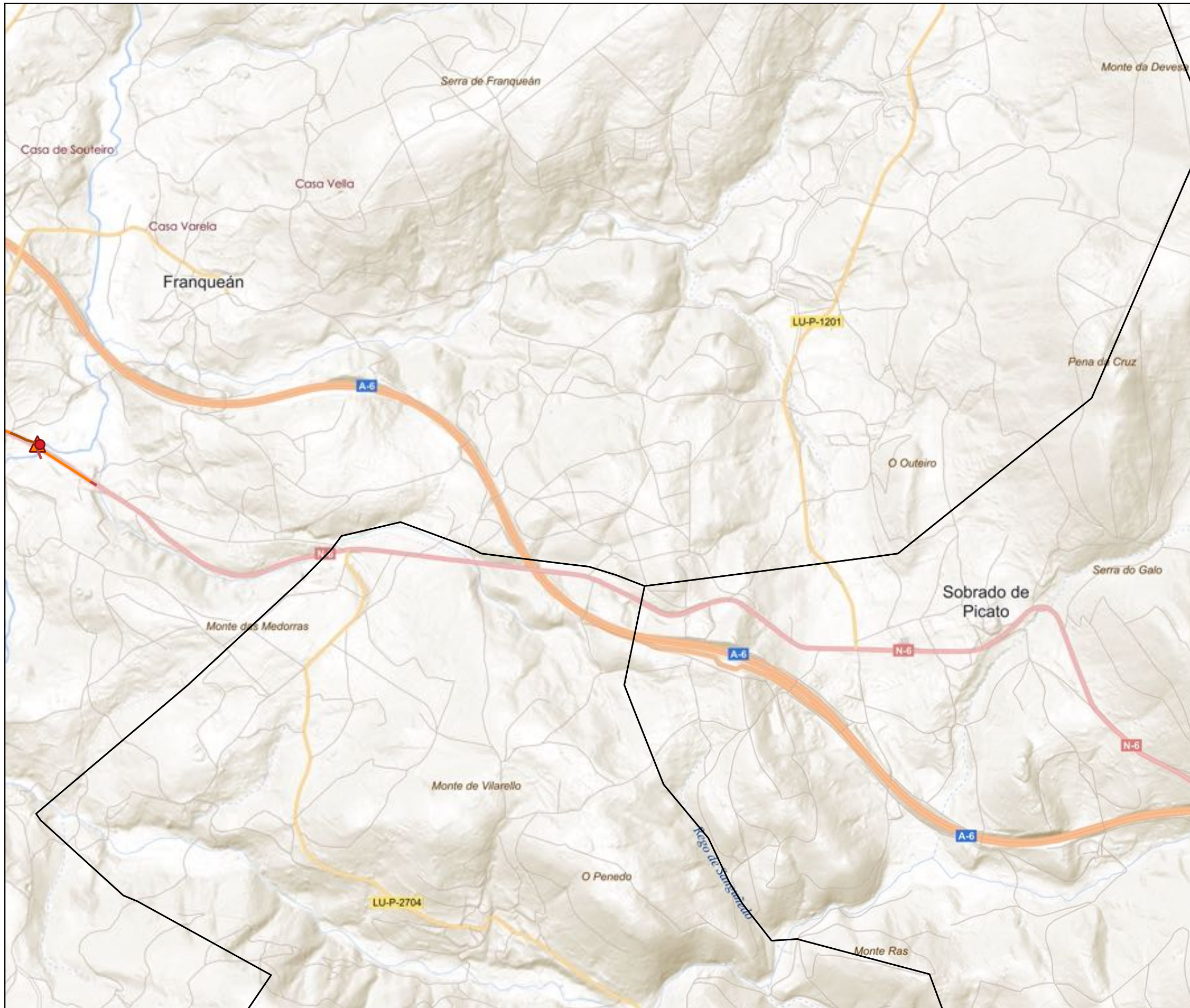
Enxeñeiro autor do plan:
 Alberto Rogina Checa
 Fecha:
 Novembro 2021

Firma:

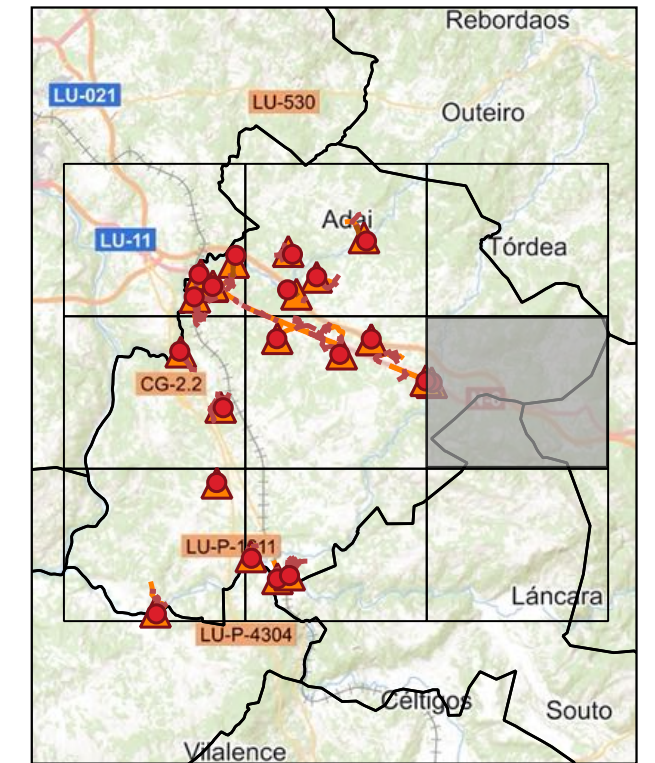
Escala:
 1:20000
 100 0 100200 m

Designación do plano:
 Sistema de saneamento

Plano nº:
 3
 Folla:
 5 de 9



SITUACIÓN XERAL



- Puntos de vertido
- ▲ Depuradoras
- Tramos de emisarios
- Colectores
- Redes de saneamento



Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca
Concello do Corgo

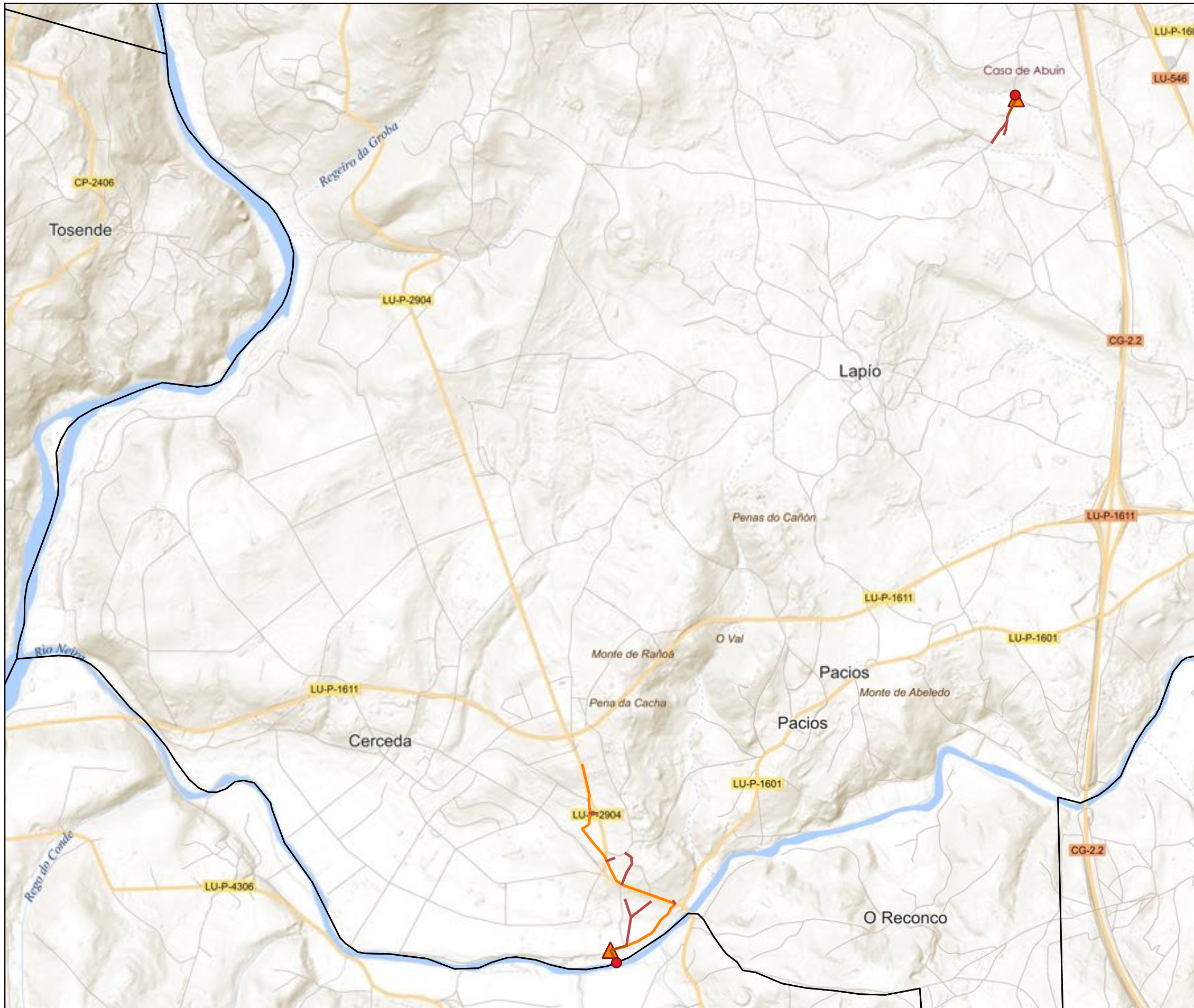
Enxeñeiro autor do plan:
 Alberto Rogina Checa
 Fecha:
 Novembro 2021

Firma:

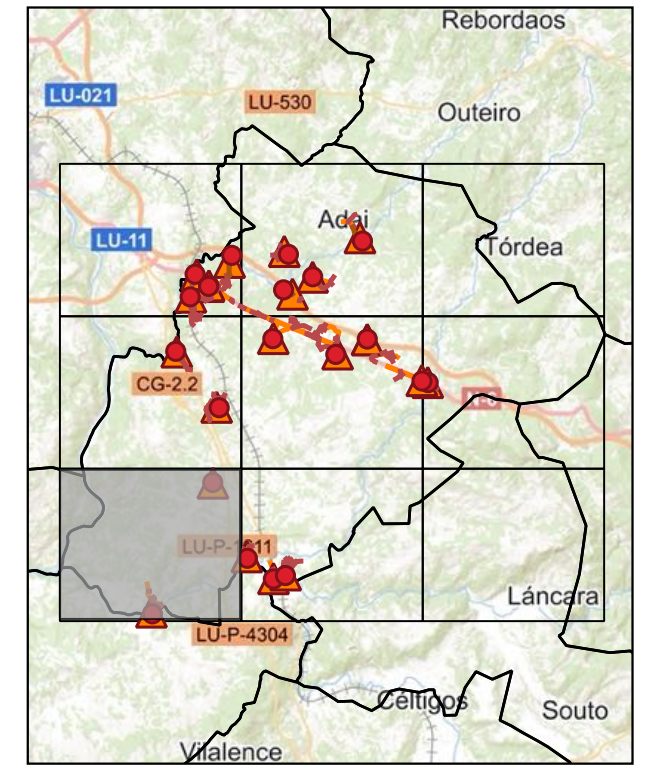
Escala:
 1:20000
 100 0 100200 m

Designación do plano:
 Sistema de saneamento

Plano nº:
 3
 Folla:
 6 de 9



SITUACIÓN XERAL



- Puntos de vertido
- ▲ Depuradoras
- Tramos de emisarios
- Colectores
- Redes de saneamento



Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca
Concello do Corgo

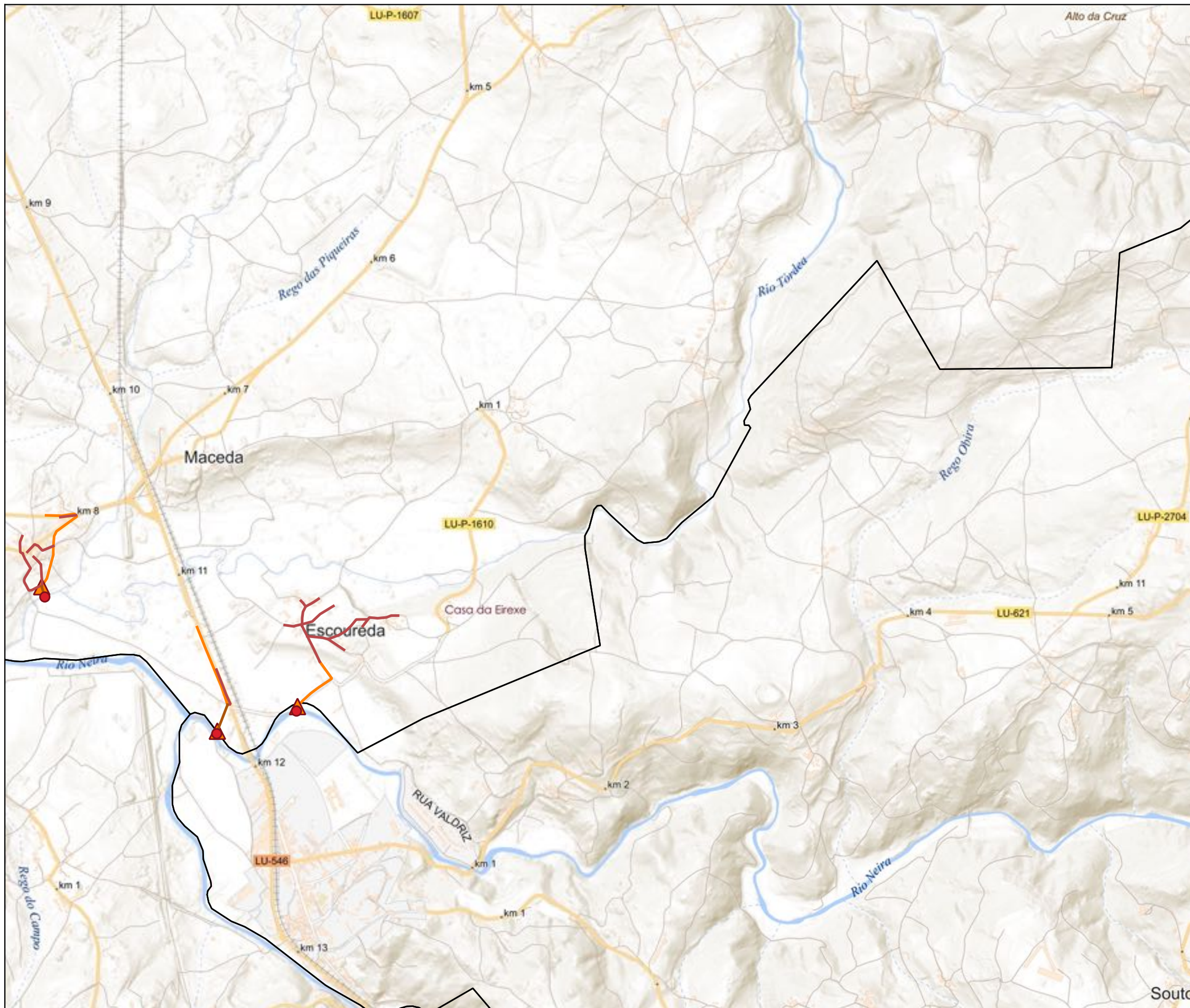
Enxeñeiro autor do plan:
 Alberto Rogina Checa
 Fecha:
 Novembro 2021

Firma:

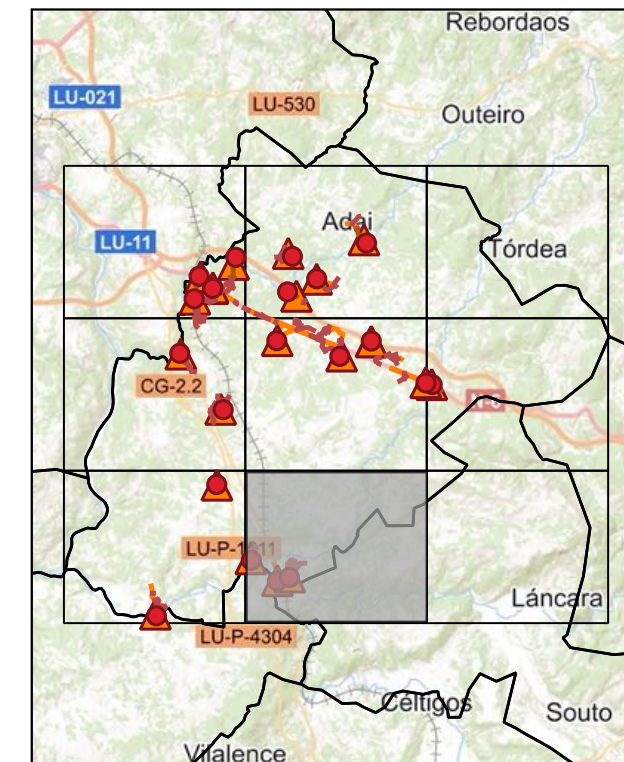
Escala:
 1:20000
 100 0 100200 m

Designación do plano:
 Sistema de saneamento

Plano nº:
 3
 Folla:
 7 de 9



SITUACIÓN XERAL



- Puntos de vertido
- ▲ Depuradoras
- Tramos de emisarios
- Colectores
- Redes de saneamento



Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca
Concello do Corgo

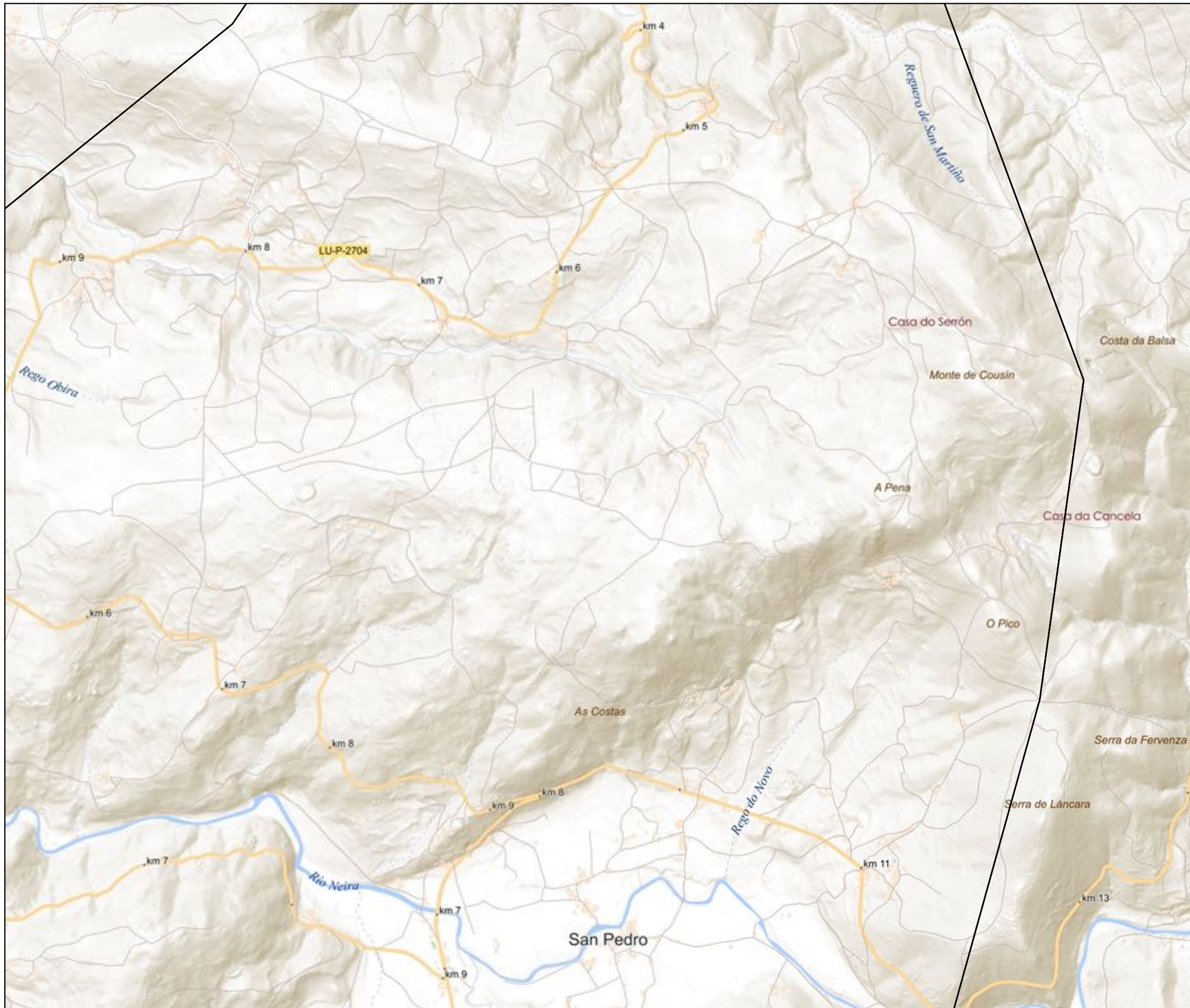
Enxeñeiro autor do plan:
 Alberto Rogina Checa
 Fecha:
 Novembro 2021

Firma:

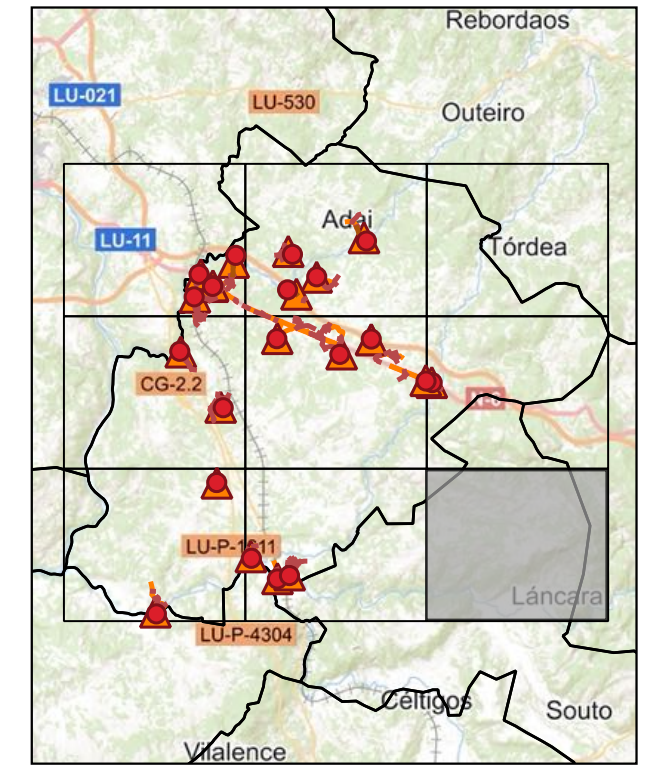
Escala:
 1:20000
 100 0 100200 m

Designación do plano:
 Sistema de saneamento

Plano nº:
 3
 Folla:
 8 de 9



SITUACIÓN XERAL



- Puntos de vertido
- ▲ Depuradoras
- Tramos de emisarios
- Colectores
- Redes de saneamento



Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca
Concello do Corgo

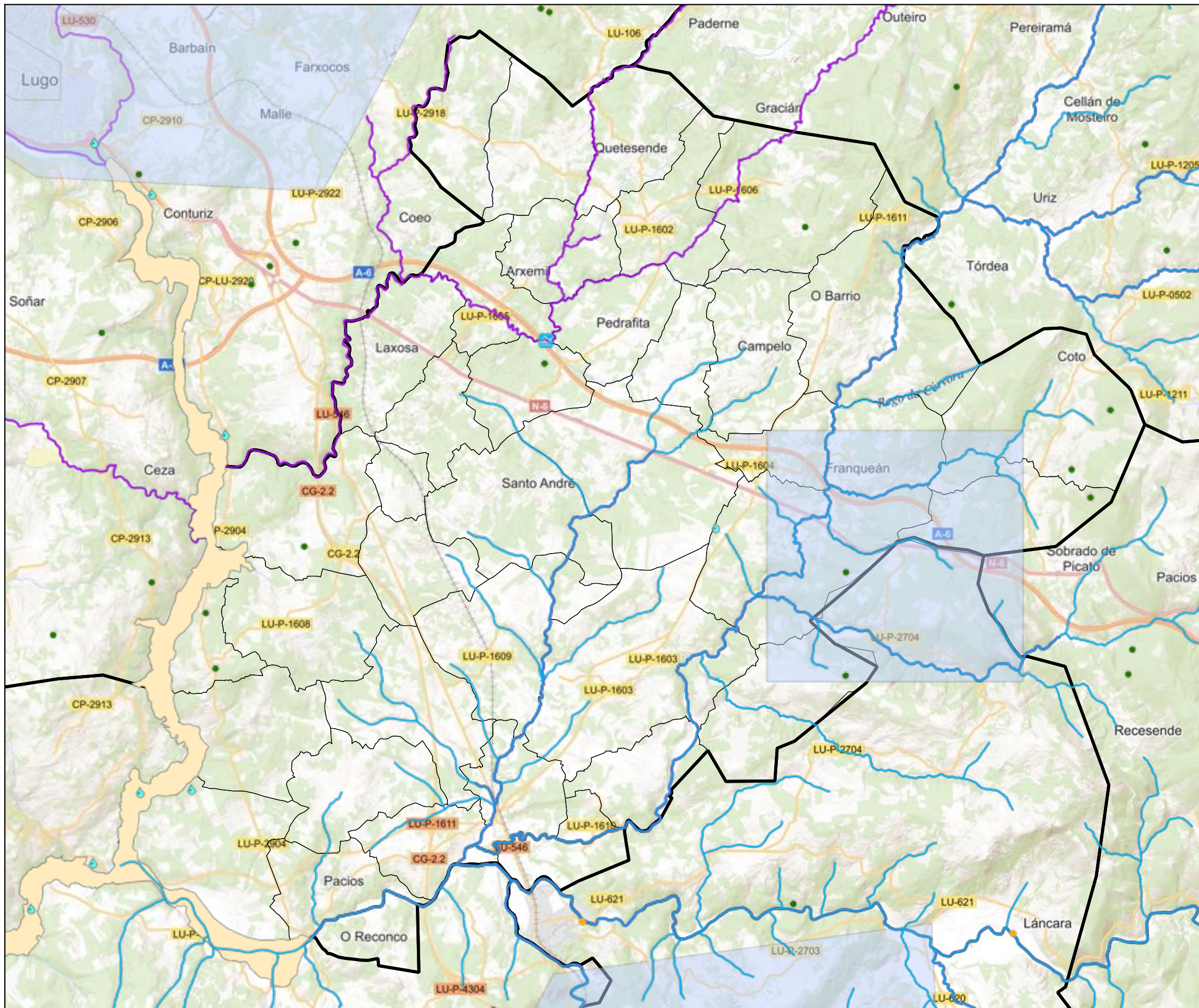
Enxeñeiro autor do plan:
 Alberto Rogina Checa
 Fecha:
 Novembro 2021

Firma:

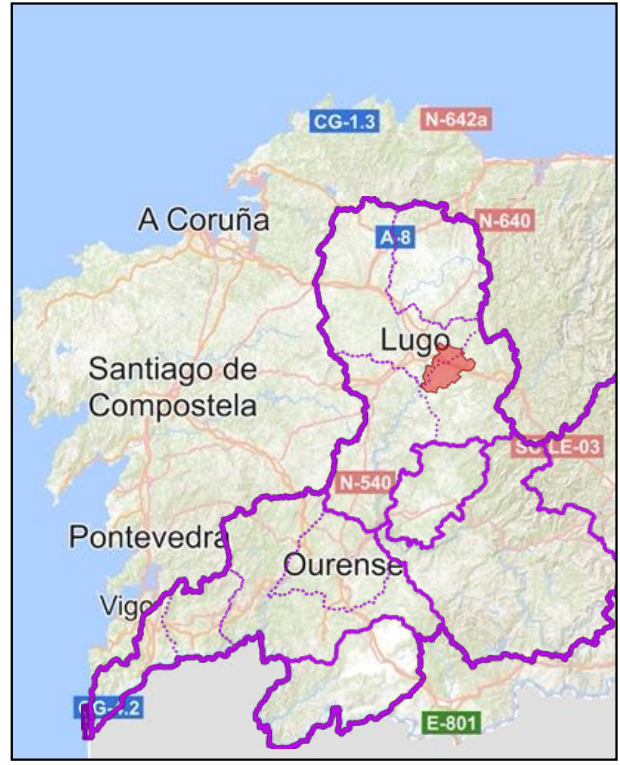
Escala:
 1:20000
 100 0 100200 m






Designación do plano:
 Sistema de saneamento

Plano nº:
 3
 Folla:
 9 de 9



SITUACIÓN XERAL





- Espacios Naturales Protegidos**
-  Espacios Naturales Protegidos
 -  Perímetros Aguas Minerales y Termales
 -  Tramos Interés natural y medioambiental
 -  Masas usos recreativos zonas baño
 -  Zonas húmedas



Plan Municipal de Emerxencia e Xestión do Risco de Seca
Concello do Corgo

Enxeñeiro autor do plan:
 Alberto Rogina Checa
 Fecha:
 Novembro 2021

Firma:


Escala:
 1:70000
 500 0 500 1000 m


Designación do plano:
 Espazos protexidos

Plano nº:
 5
 Folla:
 1 de 1