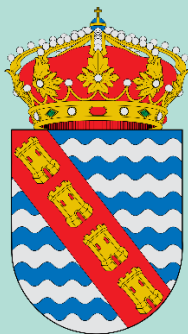


**AUDITORÍA MUNICIPAL
DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO
PARA MINIMIZAR AS PERDAS DE AUGA**

**CONCELLO DO CORGO
2024**



**AUDITORÍA MUNICIPAL DE ABASTECIMENTO PARA MINIMIZAR AS
PERDAS DE AUGA DO CONCELLO DO CORGO**

ÍNDICE XERAL

DOCUMENTO A:

DIAGNOSE DA SITUACIÓN ACTUAL DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO NO CONCELLO DO CORGO

Descrición do sistema de abastecemento do concello do Corgo:

1. Obxecto
2. Datos xerais do concello do Corgo.
3. Funcionamento do sistema de abastecemento.
4. Esquema gráfico do ciclo integral da auga no concello.
Figura 1.- Esquema resumen do ciclo integral da auga
5. Núcleos de poboación e zonas aos que se subministra auga.
6. Inventario dos elementos que conforman a rede de abastecemento no concello.
 - 6.1. Puntos de captación de auga e a súa tipoloxía.
 - 6.2. Transferencias doutros sistemas.
 - 6.3. Estacións de tratamento de auga potable.
 - 6.4. Depósitos de almacenamento.
 - 6.5. Estacións de bombeo de auga, grupos de presión e outros.
 - 6.6. Transporte e distribución.
 - 6.7. Inventario estimado do parque de contadores, características e antigüidade.
 - 6.8. Equipos de medición existentes.
7. Usuario final.
 - 7.1. Abonados conectados á rede segundo tipoloxía de usos.
 - 7.2. Porcentaxe de abonados conectados á rede segundo tipoloxía de usos. Consumos.
 - 7.3. Porcentaxe de abonados con dispositivos de medición do caudal.
 - ✓ Abonados á rede municipal con dispositivos de medición do caudal.
 - ✓ Nº de dispositivos de medición de caudal nos usuarios non municipais, conectados a rede municipal.
 - ✓ Instalacións municipais conectados á rede municipal.
 - Dispositivos de medición de caudal nas instalacións municipais conectadas á rede municipal.

ANEXO A.1.- CLASIFICACIÓN DOS NÚCLEOS DE POBOACIÓN SEGUNDO A TITULARIDADE DO ABASTECIMENTO

ANEXO A.1.1.- NÚCLEOS DE POBOACIÓN CONECTADOS Á REDE MUNICIPAL

ANEXO A.1.2.- NÚCLEOS DE POBOACIÓN NON CONECTADOS Á REDE MUNICIPAL

ANEXO A.2.- FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN A REDE DE ABASTECIMENTO.

Caracterización das infraestruturas de operación ordinaria do sistema de abastecemento no concello Do Corgo.

ANEXO A.2.1.- CARACTERIZACIÓN DAS CAPTACIÓNS.

ANEXO A.2.2.- CARACTERIZACIÓN DOS BOMBEOS, GRUPOS PRESIÓN E OUTROS

ANEXO A.2.3.- CARACTERIZACIÓN DOS DEPÓSITOS MUNICIPAIS.

ANEXO A.2.4.- CARACTERIZACIÓN DA ETAP MUNICIPAL.

ANEXO A.2.5.- CARACTERIZACIÓN DAS CONDUCIÓNS E REDES DE ABASTECIMENTO MUNICIPAIS

Caracterización das infraestruturas de operación extraordinaria do sistema de abastecemento no concello.

Anexo A.2.6.- Caracterización das infraestruturas para situacións de emerxencia.

DOCUMENTO B:

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DO CONCELLO DO CORGO

Documentación gráfica

PLANOS U_ PLANOS DE SITUACIÓN DO CONCELLO

- 1.- U00: Plano de Situación do Concello. Plano de Emprazamento do Concello.
- 2.- U01: Plano do sistema de abastecemento municipal e de titularidade privada.

PLANOS A_ ÁREAS DE DISTRIBUCIÓN DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE TITULARIDADE MUNICIPAL E TITULARIDADE PARTICULAR.

Zonas e núcleos aos que se subministra auga.

- 3.- UA00: Plano Xeral das Áreas de Distribución de Captacións do Concello.
- 4.- A01: Plano Xeral das Áreas de Distribución de Captacións do Concello.
- 5.- A02: Plano Xeral das Áreas de Distribución de Captacións do Concello.
- 6.- A03: Plano Xeral das Áreas de Distribución de Captacións do Concello.
- 7.- A04: Plano Xeral das Áreas de Distribución de Captacións do Concello.
- 8.- A05: Plano Xeral das Áreas de Distribución de Captacións do Concello.
- 9.- A06: Plano Xeral das Áreas de Distribución de Captacións do Concello.

PLANOS S_ SISTEMAS DE ABASTECIMENTO MUNICIPAL. EMPRAZAMENTO DOS ELEMENTOS QUE CONFIGURAN O SISTEMA DE ABASTECIMENTO.

Puntos de captación de auga, puntos de potabilización e depósitos.

- 10.- US00: Plano dos Sistemas de Abastecemento municipal do Concello
- 11.- S01: Plano dos Sistemas de Abastecemento municipal.
- 12.- S02: Plano dos Sistemas de Abastecemento municipal.
- 13.- S03: Plano dos Sistemas de Abastecemento municipal.
- 14.- S04: Plano dos Sistemas de Abastecemento municipal.
- 15.- S05: Plano dos Sistemas de Abastecemento municipal.
- 16.- S06: Plano dos Sistemas de Abastecemento municipal.

DOCUMENTO C:

CARACTERIZACIÓN DA AUGA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DO CONCELLO DO CORGO

Datos sobre o volume medio de auga captada e subministrada á rede de abastecemento, o número de usuarios conectados diferenciados por tipoloxía (domiciliarios, grandes consumidores, etc.), e a tipoloxía de consumos de auga rexistrados e non rexistrados e facturados e non facturados.

1. Obxecto.
2. Auga captada extraída do medio.
3. Auga subministrada á rede de abastecemento.
4. Auga rexistrada nos puntos de consumo.
5. Auga rexistrada nos puntos de consumo.
6. Usuarios conectados á rede municipal diferenciados por tipoloxía.
 - 6.1. Caracterización da demanda total anual no concello Do Corgo.
 - 6.2. Caracterización da demanda anual no Concello do Corgo dos usuarios conectados á rede municipal.
7. Tipoloxía de consumos de auga rexistrados e non rexistrados e facturados e non facturados.
 - 7.1. Relación tipo de usuario-consumo-rexistro do volume consumido e facturación.
 - 7.2. Resumo de consumos conectados á rede municipal rexistrados.

DOCUMENTO D:

BALANCE HÍDRICO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DO CONCELLO DO CORGO

Balance hídrico do sistema de abastecemento, tendo en conta a auga captada, a auga rexistrada e a auga non rexistrada.

1. Obxecto.
2. Auga captada ou extraída do medio.
3. Auga subministrada á rede municipal.
4. Auga rexistrada nos puntos de consumo.
5. Auga non rexistrada.
 - 5.1.- Consumo autorizado non rexistrado.
 - 5.1.1.- Consumo autorizado non rexistrado.
 - 5.1.2.- Consumo non facturado non rexistrado.
 - 5.1.3.- Auga exportada non rexistrada.
 - 5.2.- Perdas de auga.
 - 5.2.1.- Perdas aparentes:
 - ✓ Consumo non autorizado (fraudes).
 - ✓ Subcontaxe.
 - 5.2.2.- Perdas reais.
 - 5.3.- Gráfica: Caracterización da auga.
 - ✓ Gráficas: Caracterización da auga que entra no sistema
 - ✓ Gráficas: Caracterización de auga non rexistrada
6. Resumo das distintas compoñentes do total da auga.
7. Caracterización das perdas.
 - 7.1.- Perdas globais no sistema de distribución no concello.
 - ✓ Gráficas: porcentaxe de auga rexistrada e auga non rexistrada-perdas.
 - ✓ Gráficas: porcentaxe de auga rexistrada e auga non rexistrada-perdas en alta.
 - ✓ Gráficas: porcentaxe de auga rexistrada e auga non rexistrada-perdas en baixa.
 - 7.2.- Caracterización de perdas no sistema de distribución no concello.
8. Rendemento técnico hidráulico.
9. Obxectivos e indicadores para o seu seguimento.

DOCUMENTO E:**PLAN DE ACTUACIÓN PARA MINIMIZAR AS PERDAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO NO CONCELLO DO
CORGO**

Plan de actuacións aprobado polo concello para minimizar as perdas de auga dos sistemas de abastecemento á poboación nos seguintes catro anos, dando cumprimento á disposición adicional segunda da Lei 9/2019, do 11 de decembro, de medidas de garantía do abastecemento nos episodios de seca e nas situacións de risco sanitario.

1. Introducción xeral.
 - 1.1. Obxecto.
 - 1.2. Compoñentes a avaliar.
 - 1.3. Metodoloxía.
2. Cadro resume das accións e medidas a implantar.
3. Estudo económico e planificación temporal para a execución do Plan de Acción.
4. Resultados agardados.
5. Conclusións.

**ANEXO E.- FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DAS MEDIDAS PARA MINIMIZAR AS PERDAS NO SISTEMA
DE ABASTECIMENTO.**

MEDIDA 1.- Análise dos rexistros de facturación para identificación de patróns incongruentes.

MEDIDA 2.- Implantación dun sistema informático para monitorización da rede de forma remota a tempo real.

MEDIDA 3.- Instalación de equipos de medida nos principais elementos da rede en alta.

MEDIDA 4.- Mellora das infraestruturas do sistema de abastecemento. Instalacións.

MEDIDA 5.- Programa de revisión dos contadores dos usuarios de todo o concello e renovación daqueles con antigüidade superior a 10 anos.

MEDIDA 6.- Instalación de contadores en todos os usuarios autorizados, públicos e privados.

MEDIDA 7.- Sectorización da rede de distribución en baixa.

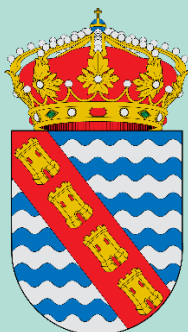
MEDIDA 8- Inversións en reparacións e renovacións de elementos da rede que se teñen xa identificados actualmente como causantes de perdas.

MEDIDA 9- Inversións en reparacións e renovacións a identificar coa posta en funcionamento dos sistemas de monitorización.

DOC. A

**DIAGNOSE DA SITUACIÓN ACTUAL
DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO**

CONCELLO DO CORGO
2024



ÍNDICE

MEMORIA

1. OBXECTO
2. DATOS XERAIS DO CONCELLO DO CORGO.
3. FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO.
4. ESQUEMA GRÁFICO DO CICLO INTEGRAL DA AUGA NO CONCELLO.

Figura 1.- Esquema resumen do ciclo integral da auga
5. NÚCLEOS DE POBOACIÓN E ZONAS AOS QUE SE SUBMINISTRA AUGA.
6. INVENTARIO DOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN A REDE DE ABASTECIMENTO NO CONCELLO DO CORGO
 - 6.1. Puntos de captación de auga e a súa tipoloxía.
 - 6.2. Transferencias doutros sistemas.
 - 6.3. Estacións de tratamento de auga potable.
 - 6.4. Depósitos de almacenamento.
 - 6.5. Estacións de bombeo de auga, grupos de presión e outros.
 - 6.6. Transporte e distribución.
 - 6.7. Inventario estimado do parque de contadores, características e antigüidade.
 - 6.8. Equipos de medición existentes.
7. USUARIO FINAL.
 - 7.1. Abonados conectados á rede segundo tipoloxía de usos.
 - 7.2. Porcentaxe de abonados conectados á rede segundo tipoloxía de usos. Consumos.
 - 7.3. Porcentaxe de abonados con dispositivos de medición do caudal.
 - ✓ Abonados á rede municipal con dispositivos de medición do caudal.
 - ✓ Nº de dispositivos de medición de caudal nos usuarios non municipais, conectados a rede municipal.
 - ✓ Instalacións municipais conectados á rede municipal.
 - Dispositivos de medición de caudal nas instalacións municipais conectadas á rede municipal.

ANEXO A.1.- CLASIFICACIÓN DOS NÚCLEOS DE POBOACIÓN SEGUNDO A TITULARIDADE DO ABASTECIMENTO

ANEXO A.2.- FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN A REDE DE ABASTECIMENTO.

1. OBXECTO

O presente documento ten por obxecto determinar as actuacións necesarias para mellorar a eficiencia do sistema de abastecemento de auga potable no concello do Corgo, dando cumprimento á lei:

“LEY 9/2019, de 11 de decembro, de medidas de garantía del abastecimiento en episodios de sequía y en situaciones de riesgo sanitario, sobre a obligatoriedade por parte dos Concellos, da redacción do Plan de acción para a redución de perdas.”

[...]

“Disposición adicional segunda. Auditoría y plan de actuaciones sobre pérdidas de agua en las redes de abastecimiento 1. En el plazo máximo de dos años a contar desde la entrada en vigor de la presente ley, todas las administraciones públicas responsables de los sistemas de abastecimiento a la población deberán llevar a cabo una auditoría al objeto de cuantificar las pérdidas de agua en sus instalaciones de abastecimiento en alta y de suministro en baja. Igualmente, deberán publicar el porcentaje de pérdida de agua en la sede electrónica de la administración correspondiente. El resultado de esta auditoría será actualizado con una periodicidad bienal. 2. Para minimizar las pérdidas de agua en sus instalaciones de abastecimiento, las administraciones públicas responsables de los sistemas de abastecimiento a la población, en el plazo máximo de dos años a contar desde la entrada en vigor de la presente ley, deberán igualmente aprobar un plan de actuaciones para minimizar las pérdidas, el cual será actualizado con una periodicidad máxima cuatrienal”

“Disposición adicional cuarta. Límite de las pérdidas de agua en las redes de abastecimiento 1. En el plazo máximo de tres años, a contar desde la entrada en vigor de la presente ley, las personas titulares de las redes de abastecimiento adoptarán las medidas necesarias para garantizar que las pérdidas de agua en las redes de abastecimiento se sitúen como máximo en el veinte por ciento del volumen total de agua captado. 2. A estos efectos, las pérdidas se cuantificarán como la diferencia entre el volumen captado o suministrado en alta y el volumen de agua suministrado en baja, sea o no objeto de facturación, incluyendo los consumos propios de la entidad suministradora, medidos ambos volúmenes, en todo caso, por contador homologado, sin admitirse otros sistemas alternativos, y expresados en metros cúbicos”

No establecemento deste contido tense en conta que a finalidade destas auditorías é cuantificar as perdas de auga e poder deseñar un plan de actuacións para minimizar as perdas de auga. Trátase, polo tanto, dunha auditoría volumétrica do abastecemento municipal, para coñecer a auga captada, subministrada e rexistrada e calcular os indicadores máis importantes de eficiencia da rede: o volume de auga non rexistrada (ANR) e o rendemento técnico hidráulico (RTH).

2. DATOS XERAIS DO CONCELLO DO CORGO.

O sistema de abastecemento do Concello do Corgo está xestionada por :

Rede municipal

Titular	Excmo. Concello do Corgo
Xestión	Excmo. Concello do Corgo

Captacións privadas

“Las comunidades de usuarios tienen el carácter de corporaciones de derecho público; su función es la gestión y ordenación interna del agua, con derechos inscritos a su favor y demás bienes que integran el dominio público hidráulico bajo a supervisión del organismo de cuenca a lo que estén adscritas. Así, Augas de Galicia debe velar por el cumplimiento de sus estatutos y el buen orden del aprovechamiento, teniendo funciones de tutela respecto de ellas.” Fonte: Xunta de Galicia

Titular	Comunidades de usuarios/ Captacións autónomas
----------------	---

Existen numerosas captacións veciñais e polo tanto de uso privado no Concello

Institucións e/ou axentes con competencias no ciclo integral da auga urbana

Captación dos recursos

Demarcación ou Demarcacións hidrográficas á 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	Excmo. Concello do Corgo
--	--------------------------

Distribución en baixa

Administración ou empresa encargada da distribución en baixa ata os fogares	Excmo. Concello do Corgo
---	--------------------------

3. FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO.

Contexto xeral:

O municipio do Corgo, dende o punto de vista hidrográfico, situase sobre á conca do río Miño, o que o sitúa na Demarcación Hidrográfica do Miño-Sil.

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.

O Concello situase sobre ás seguintes masa subterráneas:

Nome
Código masa (M.A.S)

Cuenca alta del Miño 011.001

Por este sistema discorre o río Miño. Os afluentes principais ao longo do seu percorrido polo Miño Alto son, pola dereita, o río Ladra, o Ferreira e o Támoga. Pola esquerda, destaca o río Neira, do que son tributarios o Sarria e o río Tórdea

Sendo este último, de onde o Concello colle os recursos hídricos para abastecer a unha importante parte da poboación.

Nome
Código masa auga superficial

Río Tórdea ES400MAR000310

O resto, debido a súa topografía, son pequenos riachuelos e arroyos.

Rede de abastecemento:

Aínda que o Concello dispón de rede de titularidade municipal, esta non chega ao 100 % dos veciños.

Existe unha ampla rede formada por comunidades de augas e comunidades veciñais.

A groso modo, e de forma xeral, moitas das captacións situadas no termo municipal do Corgo, son de carácter veciñal, é dicir, de titularidade privada. Existen captacións repartidas por toda a xeografía, situadas en diversos lugares dos montes do Municipio, onde as súas ramificacións converxen en unha serie de depósitos que abastecen aos veciños non conectados á rede municipal; Todos eles son de carácter veciñal.

No concello do Corgo existen 6 sistemas diferentes, 5 que reciben a auga dos recursos propios captados no territorio do Concello do Corgo, e 1 sistema que recibe a auga captada no Concello aldeaño de Lánacara.

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.

Sistema 1: sistema fase 1

Abastecese dunha captación (CA27014001), situada no río Tordea, preto do lugar de Franquean, onde extráese a auga que proporciona abastecemento a parte da poboación do municipio conectada á rede municipal.

Dende a captación onde a auga é captada mediante un sistema de impulsión, condúcese ata a ETAP do concello situada no núcleo de Franqueán.

A Estación de Tratamento de Auga Potable dispón dunha capacidade de tratamento máximo de 30 l/s.

O proceso de potabilización na ETAP do Corgo, comprende decantación , floculación , filtración e desinfección.

Tras o proceso completo de potabilización descrito, a auga é almacenada nun pozo de auga tratada. Este depósito está situado no lugar de Franqueán, parroquia Santa María. Trátase dun depósito semienterrado construído en formigón. Conta con unha capacidade de almacenamento de 1.000 m³.

A continuación, a auga distribúese mediante unha rede conformada por tubaxes de diferentes diámetros, e materiais , ata chegar ao consumidor final.

Este sistema abastece aos núcleos de San Fiz de Bergazo, San Cosme de Manán, Laxosa, Gomeán, Franquean, O Corgo, Chamoso (Bartolomeu), San Andrés de Chamoso, San Cristovo de Chamoso, Castrillón, Cabreiros e Pedrafita.

Sistema 2: sistema de Santalla

Abastecese dun manancial onde a auga é captada por gravidade, situado no lugar do Alto, parroquia de Santalla. O manancial recibe o nome de Vigo co código de identificación (CA27014002)

O depósito (DE27014002) recibe o suministro da auga dende esta captación. Ten unha capacidade de 75 m³ e abastece o núcleo de O Alto.

A continuación, a auga distribúese mediante unha rede conformada por tubaxes de diferentes diámetros e materiais.

Sistema 3: sistema de Folgosa

Abastecese de dous mananciais onde a auga é captada por gravidade, situados no lugar de Folgosa, parroquia de San Estevo. A nomenclatura destas captación son: Folgosa 1 (CA27014003) e Folgosa 2 (CA27014004).

A auga é conducida ata o depósito de Folgosa (DE27014003) e conta cunha capacidade de almacenamento de 75 m³

Sistema 4: sistema de San Martiño.

Abastecese de tres mananciais onde a auga é captada por gravidade, situados no lugar de Folgosa, parroquia de San Martiño. A nomenclatura destas captación son: Folgosa 3 (CA27014005) , Folgosa 2 (CA27014006) e Folgosa 5 (CA27014007).

O depósito (DE27014004) recibe o suministro da auga dende estas captacións. Ten unha capacidade de 75 m³ e abastece o núcleo de O Alto.

A continuación, a auga distribúese mediante unha rede conformada por tubaxes de diferentes diámetros, e materiais tales como ata chegar ao consumidor final, neste caso aos núcleos da parroquia de Folgosa.

Sistema 5: sistema de Paradela.

Abastecese, cunha instalación forzada, dun pozo (CA27014008), situado na parroquia de San Pedro.

A auga almacenase no depósito de Paradela (DE27014005) onde nace a conducción que levará a auga ao núcleo con este mesmo nome.

Sistema 6: sistema de Láncara.

Na data de redacción do presente documento non se ten constancia das infraestruturas en alta que abastecen a este sistema.

Existe un punto de conexión ca rede do Concello de Láncara que abastece os núcleos de Maceda (pq. Maceda), A Estrada (pq. Escoureda) e de Laxes (pq. de Campos).

Non existen regras de operación para ditas transferencias.

4. ESQUEMA GRÁFICO DO CICLO INTEGRAL DA AUGA NO CONCELLO.

Esquema xeral, con todos os elementos dos sistemas de abastecemento, saneamento e depuración.

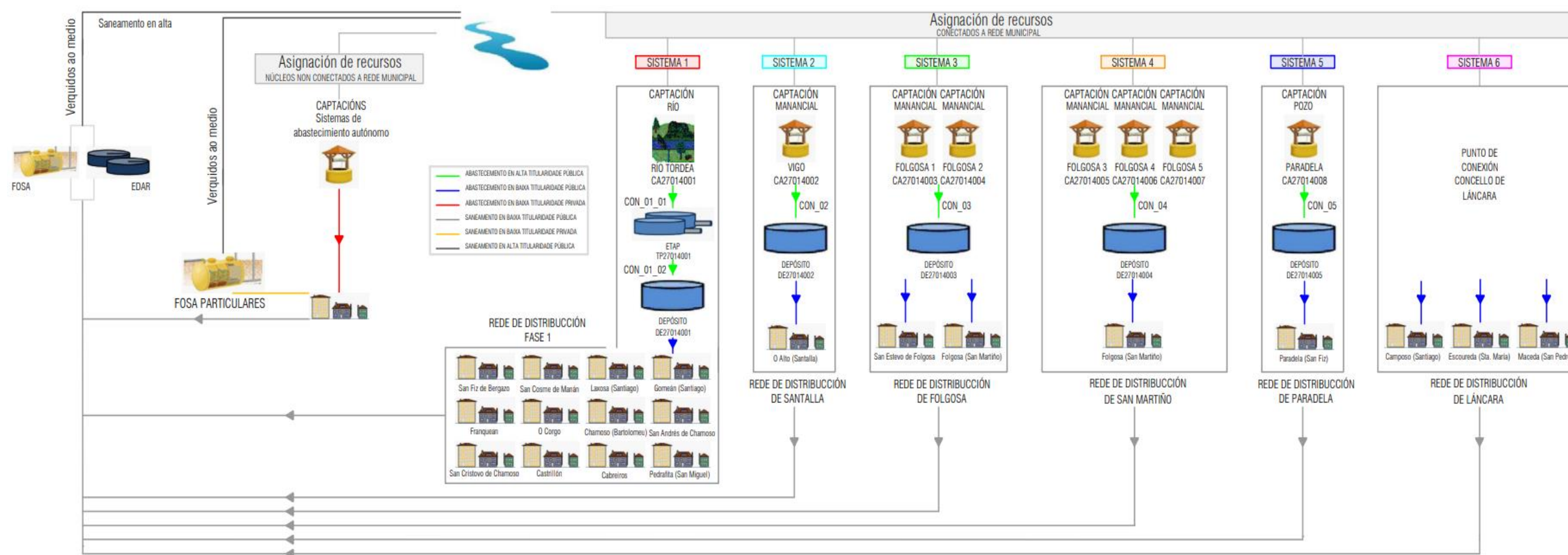


Figura 1. Esquema gráfico do ciclo integral da auga no Concello do Corgo

5. NÚCLEOS DE POBOACIÓN E ZONAS AOS QUE SE SUBMINISTRA AUGA.

O concello do Corgo, divídese en trinta e oito parroquias.

O Concello do Corgo ten unha poboación de 3.396 habitantes, segundo os datos do INE a data de 1 de xaneiro de 2023, repartidas nas poboacións anteriormente mencionadas da seguinte maneira:

Cód. parroquia	Parroquia	Habitantes por parroquia	Nº abonados (Anualidade 2023)
2701401	Abragán (San Bartolomeu)	49	0
2701402	Adai (Santiago)	67	0
2701403	O Alto (Santalla)	106	14
2701404	Anseán (Santa Catarina)	68	0
2701405	Arxemil (San Pedro)	79	31
2701406	Bergazo (San Fiz)	63	19
2701407	Cabreiros (Santa Mariña)	140	85
2701408	Campelo (San Xulián)	76	0
2701409	Camposo (Santiago)	36	19
2701410	Castrillón (San Salvador)	64	22
2701411	Cela (San Xoán)	92	0
2701412	Cerceda (San Pedro)	73	0
2701413	O Corgo (San Xoán)	191	125
2701414	Santo André de Chamoso (Santo André)	76	45
2701415	San Bartolomeu de Chamoso (San Bartolomeu)	22	4
2701416	Chamoso (San Cristovo)	162	117
2701417	Escoureda (Santa María)	95	11
2701418	Santo Estevo de Farnadeiros (Santo Estevo)	47	0
2701419	Farnadeiros (San Pedro)	110	0
2701420	Santo Estevo de Folgosa (Santo Estevo)	55	30
2701421	Folgosa (San Martiño)	92	46
2701422	Fonteita (Santiago)	154	0
2701423	Franqueán (Santa María)	80	49
2701424	Gomeán (Santiago)	188	84
2701425	Lapío (San Miguel)	63	0
2701426	Laxosa (Santiago)	329	128
2701427	Maceda (San Pedro)	37	17
2701428	San Cosme de Manán (San Cosme)	58	19
2701429	Santa María de Manán (Santa María Madanela)	26	0
2701430	Marei (Santa María)	160	0
2701431	Paradela (San Fiz)	163	77
2701432	Pedrafita (San Miguel)	46	46
2701433	Piñeiro (Santa María)	68	0
2701434	Queizán (Santa María)	55	0
2701435	Quinte (Santalla)	62	0
2701436	Sabarei (Santa María Madanela)	52	0
2701437	Segovia (San Xoán)	56	0
2701438	Vilachá (San Xiao)	36	0
		3.396	988

Como pode observarse no cadro anterior, as infraestruturas de abastecemento de auga existentes no concello non alcanzan a tódolos núcleos de poboación.

Habitantes 2023	Hab. conectados á rede municipal 2023	Hab. non conectados á rede municipal 2023	% conectados
3.396	1.982	1.414	58%
Nº vivendas	Nº vivendas conectadas á rede municipal	Nº vivendas non conectadas á rede municipal	% conectados
2.102	975	1.127	46%

En canto a tipoloxía dos abonados

Nº abonados conectados á rede municipal, segundo a tipoloxía	
Tipoloxía	Nº abonados á rede municipal
Municipal	5
Doméstico	975
Non doméstico	8
Total abonados á rede municipal	988

6. INVENTARIO DOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN A REDE DE ABASTECIMENTO NO CONCELLO DO CORGO

Os principais elementos que conforman a rede de abastecemento no Concello do Corgo son :

6.1. Puntos de captación de auga e a súa tipoloxía.

Código	Nome	Tipo	Localización		Masa de auga	Punto de entrega á rede
			X UTM	Y UTM		
CA27014001	Río Tordea	Río	631999	4754579	ES400MAR000310	ETAP
CA27014002	Vigo	Manancial	632246	4751426	011.001	Depósito
CA27014003	Folgosa 1	Manancial	636583	4754532	011.001	Depósito
CA27014004	Folgosa 2	Manancial	636579	4754598	011.001	Depósito
CA27014005	Folgosa 3	Manancial	637152	4755292	011.001	Depósito
CA27014006	Folgosa 4	Manancial	636822	4756191	011.001	Depósito
CA27014007	Folgosa 5	Manancial	636807	4756490	011.001	Depósito
CA27014008	Paradela	Pozo	623147	4753554	011.001	Depósito

6.2. Transferencias doutros sistemas.

A auga que abastece ao sistema 6, provén do concello aledaño de Láncara.

Non existen regras de operación para ditas transferencias.

6.3. Estacións de tratamento de auga potable.

Código	Nome	Localización		Orixe do recurso	Punto de entrega á rede	Capacidade de tratamento (L/s)	Descrición do tratamento
		X UTM	Y UTM				
TP27014001	ETAP	632011	4754571	Río Tordea	Depósito DE27014001	30	Coa-Floc+Fil+clor

6.4. Depósitos de almacenamento.

Código	Nome	Localización		Zona de servizo	Volume
		X UTM	Y UTM		
DE27014001	Depósito Franqueán	632904	4754114	Rede de distribución Fase 1	1.000 m ³
DE27014002	Depósito Santalla	632197	4751415	Rede de distribución de Santalla	75 m ³
DE27014003	Depósito Folgosa	636458	4754587	Rede de distribución de Folgosa	75 m ³
DE27014004	Depósito San Martiño	636624	4755706	Rede de distribución de San Martiño	75 m ³
DE27014005	Depósito Paradela	623107	4753557	Rede de distribución de Paradela	75 m ³

6.5. Estacións de bombeo de auga.

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: a da captación do río Tordea e a do sistema de Paradela.

6.6. Transporte e distribución.

Información sobre as redes de abastecemento (condución e distribución), lonxitude da rede de distribución, o estado de conservación e antigüidade das instalacións de abastecemento existentes.

Conducción en alta:

Código		Orixe		Destino	Material
CON_01_01	Captación	CA27014001	ETAP	TP27014001	PVC
CON_01_02	ETAP	TP27014001	Depósito	DE27014001	PVC
CON_02	Captación	CA27014002	Depósito	DE27014002	PVC
CON_03	Captación	CA27014003	Depósito	DE27014003	PVC
	Captación	CA27014004	Depósito	DE27014003	PVC
	Captación	CA27014005	Depósito	DE27014004	PVC
CON_04	Captación	CA27014006	Depósito	DE27014004	PVC
	Captación	CA27014007	Depósito	DE27014004	PVC
CON_05	Captación	CA27014007	Depósito	DE27014005	PVC

Redes de distribución en baixa:

Código	Nome	Orixe	Destino	Material
RED_01	Rede de distribución Fase 1	Depósito DE27014001	San Fiz de Bergazo - San Cosme de Manán - Laxosa - Gomeán - Franquean - O Corgo - Chamoso (Bartolomeu) - San Andrés de Chamoso - San Cristovo de Chamoso - Castrillón - Cabreiros - Pedrafita	FD/ PVC/ Sefiplan
RED_02	Rede de distribución de Santalla	Depósito DE27014002	O Alto. Santalla	PVC/Sefiplan
RED_03	Rede de distribución de Folgosa	Depósito DE27014003	Santo Estevo de Folgosa y Folgosa (San Martiño)	PVC/Sefiplan
RED_04	Rede de distribución de San Martiño	Depósito DE27014004	Folgosa (San Martiño)	PVC/Sefiplan
RED_05	Rede de distribución de Paradela	Depósito DE27014005	Paradela	PVC/Sefiplan
RED_06	Rede de distribución de Láncara	Concello de Láncara -	Camposo (Santiago), Escoureda (Sta. María) e Maceda (San Pedro)	PVC/Sefiplan

6.7. Inventario estimado do parque de contadores, características e antigüidade.

Ano	Unidades totais	Unidades segundo Ø	Ø Contador	Tipoloxía/ Tarifa
Sen definir.	988	Sen datos	Sen datos	Sen datos

6.8. Equipos de medición existentes.

Infraestruturas		¿Dispositivos de medición?		Características
CAPTACIONES				
CA27014001	Río Tordea	Non		-
CA27014002	Vigo	Non		-
CA27014003	Folgosa 1	Non		-
CA27014004	Folgosa 2	Non		-
CA27014005	Folgosa 3	Non		-
CA27014006	Folgosa 4	Non		-
CA27014007	Folgosa 5	Non		-
CA27014008	Paradela	Non		-
BOMBEO-GRUPOS PRESIÓN				
Bombeo 1	Bombeo captación	Non		-
Bombeo 2	Bombeo captación	Non		-
Arqueta	Atlántico	Si		Sen datos
Arqueta	Colegio	Si		Sen datos
Arqueta	Gomeán	Si		Sen datos
Arqueta	Montearboiro	Si		Sen datos
Arqueta	Vilapene	Si		Sen datos
DEPÓSITOS MUNICIPAIS				
DE27014001	Cabeceira (CD)	Entrada	Non	-
		Saída	Si	Sen datos
		Entrada	Non	-
DE27014002	Santalla	Saída	Si	Contador mecánico Marca: Magdalena DS. Modelo: DSTRP HR200 Nº serie: L23FF284149
		Entrada	Non	-
		Saída	Si	Contador mecánico Marca: Hidroconta. Modelo: R80H Nº serie: 23/005970
DE27014003	Folgosa	Entrada	Non	-
		Saída	Si	Contador mecánico Marca: Magdalena DS. Modelo: DSTRP HR 200 Nº serie: L233FF284150M
		Entrada	Non	-
DE27014004	San Martiño	Saída	Si	Contador mecánico Marca: Hidroconta. Modelo: M23 00-OC-1000 Nº serie: 23/028954
		Entrada	Non	-
		Saída	Si	-
DE27014005	Paradela	Saída	Si	-
		Entrada	Non	-
		Saída	Si	-
ETAP				
TP27014001	ETAP	Entrada	Si	Sen datos
		Saída	Si	Sen datos
REDE DE ABASTECIMIENTO				
Sistema 1	Conducións	Non		-
	Rede	Si		-
Sistema 2	Conducións	Non		-
	Rede	Non		-
Sistema 3	Conducións	Non		-
	Rede	Non		-
Sistema 4	Conducións	Non		-
	Rede	Non		-
Sistema 5	Conducións	Non		-
	Rede	Non		-
INFRAESTRUTURAS DE ABASTECIMIENTO CONCELLO LÁNCARA				
Sistema 6	Rede	Si		-
				Ilexible

7. USUARIO FINAL.

7.1. - Abonados conectados á rede segundo tipoloxía de usos.

No Concello do Corgo, en función do uso a que se destine a auga, o carácter de subministro, tipificarase en:

- **Demanda uso municipal (UDM):**

No Concello do Corgo hai un total de 5 abonados municipais, o que supón un 0,5 %

O consumo municipal é, na anualidade 2023, de 2.481 m³, é dicir, un 3 %

- **Demanda urbana: Abastecemento da poboación (UDU)**

A demanda urbana, procedente da rede municipal no Concello do Corgo, é a asociada a un total de 975 abonados domésticos, o que supón un 98,68 %

O consumo doméstico é, na anualidade 2023, de 87.097 m³, é dicir, un 90 %

- **Demanda industrial/comercial (UDI):**

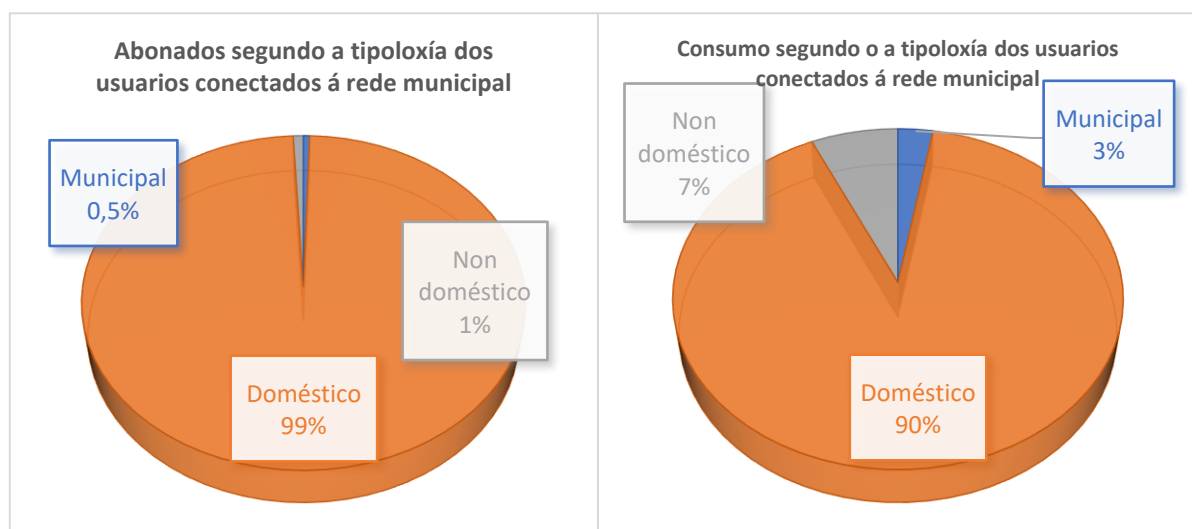
Existe un total de 8 abonados cun uso relacionado a industria, o que supón un 0,80 %

Este tipo de demanda foi, a anualidade 2023, de 6.148 m³, é dicir, un 7 %

7.2. Porcentaxe de abonados conectados á rede segundo tipoloxía de usos. Consumos.

Nº abonados conectados á rede municipal, segundo a tipoloxía (2023)		
Tipoloxía	Nº abonados	Consumos (m ³)
Municipal	5	2.481,00
Doméstico	975	80.949,00
Industrial	8	6.148,00
Total abonados á rede municipal	988	89.578,00

Gráfica Porcentaxe de abonados conectados á rede segundo tipoloxía de usos.



7.3. Porcentaxe de abonados con dispositivos de medición do caudal.

- **Abonados á rede municipal con dispositivos de medición do caudal.**

O 100% dos abonados á rede municipal de abastecemento, dispoñen de dispositivos de medición de caudal, sen contabilizar posibles fraudes, dos que non se ten constancia que existan.

- **Nº de dispositivos de medición de caudal nos usuarios non municipais, conectados á rede municipal.**

Sen contabilizar os posibles fraudes:

Nº de dispositivos de medición de caudal nos usuarios non municipais, conectados a rede municipal	
Con dispositivo de medición de caudal	975
Sen dispositivo de medición de caudal	0

- **Instalacións municipais conectadas á rede municipal.**

No Concello do Corgo existen un total de 5 instalacións municipais, conectadas á rede municipal

- **Dispositivos de medición de caudal nas instalacións municipais conectadas á rede municipal.**

Porcentaxe de dispositivos de medición de caudal nas instalacións municipais conectadas á rede municipal	
Instalacións municipais	5
Equipamento municipal con dispositivo de medición de caudal	5
Equipamento municipal sen dispositivo de medición de caudal	0

ANEXO A.1:

**CLASIFICACIÓN DOS NÚCLEOS DE
POBOACIÓN SEGUNDO A TITULARIDADE DO
ABASTECIMENTO.**

DOC. A.1

**DIAGNOSE DA SITUACIÓN ACTUAL
DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO**

CONCELLO DO CORGO

2024

ANEXO A.1:

CLASIFICACIÓN DOS NÚCLEOS DE POBOACIÓN SEGUNDO A TITULARIDADE DO ABASTECIMENTO

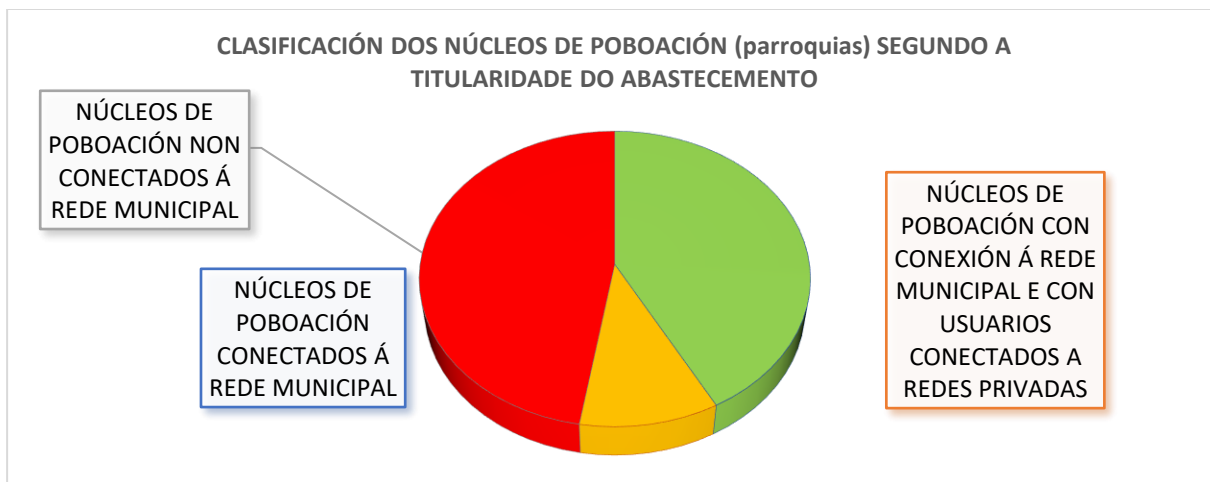
Índice Anexo A.1

ANEXO A.1.1.- NÚCLEOS DE POBOACIÓN CONECTADOS Á REDE MUNICIPAL

ANEXO A.1.2.- NÚCLEOS DE POBOACIÓN NON CONECTADOS Á REDE MUNICIPAL

CLASIFICACIÓN DOS NÚCLEOS DE POBOACIÓN SEGUNDO A TITULARIDADE DO ABASTECIMENTO

CLASIFICACIÓN DOS NÚCLEOS DE POBOACIÓN SEGUNDO A TITULARIDADE DO ABASTECIMENTO	Nº núcleos	Código cor en planos
Núcleos de poboación conectados á rede municipal.	16	
Núcleos de poboación con conexión á rede municipal e con usuarios conectados a redes privadas.	4	
Núcleos de poboación non conectados á rede municipal.	18	



HABITANTES CONECTADOS Á REDE MUNICIPAL	nº
Nº habitantes conectados	1.982
Nº habitantes non conectados	1.414



ANEXO A.1.1.- NÚCLEOS DE POBOACIÓN CONECTADOS Á REDE MUNICIPAL

*En cor laranxa os núcleos de poboación con conexión á rede municipal e con usuarios conectados a redes privadas

OS NÚCLEOS DE POBOACIÓN CONECTADOS Á REDE MUNICIPAL						
Titularidade do abastecemento Descrición Orixe dos recursos Codigo cor en planos		Municipal 100% da poboación conectada á rede municipal. Rede municipal.				
Parroquia	Unidad Poblacional	Nº habitantes por parroquia	Nº habitantes conectados	Nº habitantes non conectados	Nº abonados	Descrición
O Alto (Santalla)*	2701403	106	43	63	14	Sistema 2/ Captacións de titularidade privada
Arxemil (San Pedro)*	2701405	79	71	8	31	Sistema Fase 1 / Captacións de titularidade privada
Bergazo (San Fiz)	2701406	63	63	0	19	Sistema Fase 1
Cabreiros (Santa Mariña)	2701407	140	140	0	85	Sistema Fase 1
Camposo (Santiago)	2701409	36	36	0	19	Sistema 6 / Captacións de titularidade privada
Castrillón (San Salvador)	2701410	64	64	0	22	Sistema Fase 1
O Corgo (San Xoán)	2701413	191	191	0	125	Sistema Fase 1
Santo André de Chamoso (Santo André)	2701414	76	76	0	45	Sistema Fase 1
San Bartolomeu de Chamoso (San Bartolomeu)*	2701415	22	8	14	4	Sistema Fase 1 / Captacións de titularidade privada
Chamoso (San Cristovo)	2701416	162	162	0	117	Sistema Fase 1
Escoureda (Santa María)	2701417	95	95	0	11	Sistema 6 / Captacións de titularidade privada
Santo Estevo de Folgosa (Santo Estevo)	2701420	55	55	0	30	Sistema 3
Folgosa (San Martiño)	2701421	92	92	0	46	Sistema 4
Franqueán (Santa María)	2701423	80	80	0	49	Sistema Fase 1
Gomeán (Santiago)	2701424	188	188	0	84	Sistema Fase 1
Laxosa (Santiago)	2701426	329	329	0	128	Sistema Fase 1
Maceda (San Pedro)*	2701427	37	22	15	17	Sistema 6 / Captacións de titularidade privada
San Cosme de Manán (San Cosme)	2701428	58	58	0	19	Sistema Fase 1
Paradela (San Fiz)	2701431	163	163	0	77	Sistema 5
Pedrafita (San Miguel)	2701432	46	46	0	46	Sistema Fase 1
			1.982	100	988	

ANEXO A.1.4.- NÚCLEOS DE POBOACIÓN NON CONECTADOS Á REDE MUNICIPAL

NÚCLEOS DE POBOACIÓN NON CONECTADOS Á REDE MUNICIPAL:						
Titularidade do abastecemento		Privada				
Descrición		Sen acceso á rede municipal.				
Orixe dos recursos		Captacións e redes privadas.				
Codigo cor en planos						
Parroquia	Unidad Poblacional	Nº habitantes por parroquia	Nº habitantes conectados	Nº habitantes non conectados	Nº abonados	Descrición
Abragán (San Bartolomeu)	2701401	49	0	49	0	
Adai (Santiago)	2701402	67	0	67	0	
Anseán (Santa Catarina)	2701404	68	0	68	0	
Campelo (San Xulián)	2701408	76	0	76	0	
Cela (San Xoán)	2701411	92	0	92	0	
Cerceda (San Pedro)	2701412	73	0	73	0	
Santo Estevo de Farnadeiros (Santo Estevo)	2701418	47	0	47	0	
Farnadeiros (San Pedro)	2701419	110	0	110	0	
Fonteita (Santiago)	2701422	154	0	154	0	
Lapío (San Miguel)	2701425	63	0	63	0	
Santa María de Manán (Santa María Madanela)	2701429	26	0	26	0	
Marei (Santa María)	2701430	160	0	160	0	
Piñeiro (Santa María)	2701433	68	0	68	0	
Queizán (Santa María)	2701434	55	0	55	0	
Quinte (Santalla)	2701435	62	0	62	0	
Sabarei (Santa María Madanela)	2701436	52	0	52	0	
Segovia (San Xoán)	2701437	56	0	56	0	
Vilachá (San Xiao)	2701438	36	0	36	0	
			0	1.314		

ANEXO A.2:

**FICHAS DE CARACTERIZACIÓN
DOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN
A REDE DE ABASTECIMENTO.**

DOC. A.2

DIAGNOSE DA SITUACIÓN ACTUAL
DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

CONCELLO DO CORGO

2024

ANEXO A.2:

FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DAS INFRAESTRUTURAS DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

Índice Anexo A.2

CARACTERIZACIÓN DAS INFRAESTRUTURAS DE OPERACIÓN ORDINARIA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO NO CONCELLO DO CORGO

ANEXO A.2.1.- CARACTERIZACIÓN DAS CAPTACIÓNS.

ANEXO A.2.2.- CARACTERIZACIÓN DOS BOMBEOS, GRUPOS PRESIÓN E OUTROS

ANEXO A.2.3.- CARACTERIZACIÓN DOS DEPÓSITOS MUNICIPAIS.

ANEXO A.2.4.- CARACTERIZACIÓN DA ETAP MUNICIPAL.

ANEXO A.2.5.- CARACTERIZACIÓN DAS CONDUCIÓNS E REDES DE ABASTECIMENTO MUNICIPAIS.

CARACTERIZACIÓN DAS INFRAESTRUTURAS DE OPERACIÓN EXTRAORDINARIA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO NO CONCELLO DO CORGO.

ANEXO A.2.6.- CARACTERIZACIÓN DAS INFRAESTRUTURAS PARA SITUACIÓNS DE EMERXENCIA.

ANEXO A.2.1.- CARACTERIZACIÓN DAS CAPTACIÓNS.

INFRAESTRUTURAS DE ABASTECIMIENTO DE OPERACIÓN ORDINARIA				
Sistema		Fase 1		
CAPTACIÓN				
Nome		Captación	Río Tordea	
Código			CA27014001	
Tipo			Río	
Lugar			Franqueán	
Parroquia			Santa María	
Localización (X UTM, Y UTM)		X 631999	Y 4754579	
Modo de extracción/sistema			Instalación forzada	
Orixe			Río Tordea ES400MAR000310	
Cota			-	
Capacidade de almacenamento (m3)			1.000,00	
Potabilizadora			Si	
Sistema de medición			Non	
Conservación	Estado de conservación		Bo	
Núcleos abastecidos			San Fiz de Bergazo - San Cosme de Manán - Laxosa - Gomeán - Franquean - O Corgo - Chamoso (Bartolomeu) - San Andrés de Chamoso - San Cristovo de Chamoso - Castrillón - Cabreiros - Pedrafita	
Reportaxe fotográfico				



Sistema		2	
CAPTACIÓN			
Nome		Captación	Vigo
Código			CA27014002
Tipo			Manancial
Lugar			O Alto
Parroquia			Santalla
Localización (X UTM, Y UTM)		X 632246	Y 4751426
Modo de extracción/sistema			Gravidade
Orixe			011.001
Cota			-
Capacidade de almacenamento (m3)			75,00
Potabilizadora			Non
Sistema de medición			Non
Conservación	Estado de conservación		Bo
Núcleos abastecidos			O Alto. Santalla
Reportaxe fotográfico			



Sistema		3	
CAPTACIÓN			
Nome		Captación	Folgosa 1
Código			CA27014003
Tipo			Manancial
Lugar			Folgosa
Parroquia			Santo Estevo
Localización (X UTM, Y UTM)		X 636583	Y 4754532
Modo de extracción/sistema			Gravidade
Orixe			011.001
Cota			-
Capacidade de almacenamento (m3)			75,00
Potabilizadora			Non
Sistema de medición			Non
Conservación	Estado de conservación		Sen datos
Núcleos abastecidos			Santo Estevo de Folgosa y Folgosa (San Martiño)

Sistema		3	
CAPTACIÓN			
Nome		Captación	Folgosa 2
Código			CA27014004
Tipo			Manancial
Lugar			Folgosa
Parroquia			Santo Estevo
Localización (X UTM, Y UTM)		X 636579	Y 4754598
Modo de extracción/sistema			Gravidade
Orixe			011.001
Cota			-
Capacidade de almacenamento (m3)			75,00
Potabilizadora			Non
Sistema de medición			Non
Conservación	Estado de conservación		Sen datos
Núcleos abastecidos			Santo Estevo de Folgosa y Folgosa (San Martiño)

Sistema		4	
CAPTACIÓN			
Nome		Captación	Folgosa 3
Código			CA27014005
Tipo			Manancial
Lugar			Folgosa
Parroquia			San Martiño
Localización (X UTM, Y UTM)		X 637152	Y 4755292
Modo de extracción			Gravidade
Orixe			011.001
Cota			-
Capacidade de almacenamento (m3)			75,00
Potabilizadora			Non
Sistema de medición			Non
Conservación	Estado de conservación		Sen datos
Núcleos abastecidos			Folgosa (San Martiño)

Sistema		4	
CAPTACIÓN			
Nome		Captación	Folgosa 4
Código			CA27014006
Tipo			Manancial
Lugar			Folgosa
Parroquia			San Martiño
Localización (X UTM, Y UTM)		X 636822	Y 4756191
Modo de extracción/sistema			Gravidade
Orixe			011.001
Cota			-
Capacidade de almacenamento (m3)			75,00
Potabilizadora			Non
Sistema de medición			Non
Conservación	Estado de conservación		Sen datos
Núcleos abastecidos			Folgosa (San Martiño)

Sistema		4	
CAPTACIÓN			
Nome		Captación	Folgosa 5
Código			CA27014007
Tipo			Manancial
Lugar			Folgosa
Parroquia			San Martiño
Localización (X UTM, Y UTM)		X 636807	Y 4756490
Modo de extracción/sistema			Gravidade
Orixe			011.001
Cota			
Capacidade de almacenamento (m3)			75,00
Potabilizadora			Non
Sistema de medición			Non
Conservación	Estado de conservación		Sen datos
Núcleos abastecidos			Folgosa (San Martiño)

Sistema		5	
CAPTACIÓN			
Nome		Captación	Paradela
Código			CA27014008
Tipo			Pozo
Lugar			Paradela
Parroquia			San Pedro
Localización (X UTM, Y UTM)		X 623147	Y 4753554
Modo de extracción/sistema			Instalación forzada
Orixe			011.001
Cota			Sen datos
Capacidade de almacenamento (m3)			75,00
Potabilizadora			Non
Sistema de medición			Non
Conservación	Estado de conservación		Sen datos
Núcleos abastecidos			Paradela

ANEXO A.2.2.- CARACTERIZACIÓN DOS BOMBEOS GRUPOS PRESIÓN E OUTROS

INFRAESTRUTURAS DE ABASTECIMIENTO DE OPERACIÓN ORDINARIA

BOMBEOS

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.

BOMBEOS				
Nome	Bombeo 1 (Bombeo captación)			
Localización (X UTM, Y UTM)	Río Tordea	631999	4754579	
Conservación	Estado de conservación			
Características técnicas	Potencia (CV)	N.º Bombas	Caudal bombeado (l/s)	
		-	-	
	Notas			
	Bombeo de alta: captación			

BOMBEOS				
Nome	Bombeo 2 (Bombeo captación)			
Localización (X UTM, Y UTM)	Paradela	623147	4753554	
Conservación	Estado de conservación			
Características técnicas	Potencia (CV)	N.º Bombas	Caudal bombeado (l/s)	
		-	-	
	Notas			
	Bombeo de alta: captación			

TRANSFERENCIAS OUTROS SISTEMAS				
Nome	Punto de conexión concello de Lánara			
Localización (X UTM, Y UTM)				
Sistemas de medición	Si	Nº de serie: Ilexible		
	Notas			

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

INFRAESTRUTURAS DE ABASTECIMENTO DE OPERACIÓN ORDINARIA

SECTORIZACIÓN

Existen numerosas arquetas ao longo da rede para a súa sectorización

SECTORIZACIÓN			
Nome	Sectorización	Arqueta	Atlántico



Nome	Sectorización	Arqueta	Colegio
------	---------------	---------	---------



Nome	Sectorización	Arqueta	Gomeán
			

Nome	Sectorización	Arqueta	Montearboiro
			

Nome	Sectorización	Arqueta	Vilapene
------	---------------	---------	----------

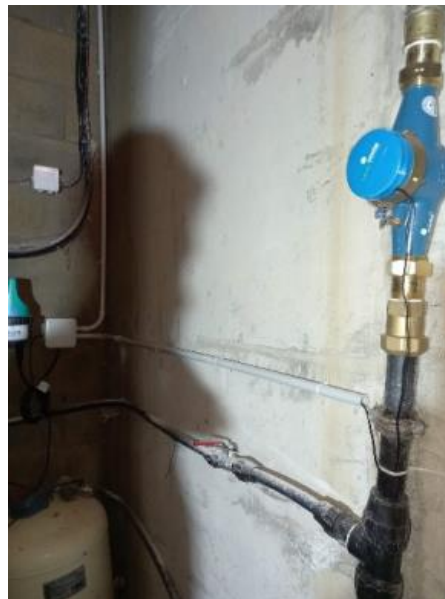


ANEXO A.2.3.- CARACTERIZACIÓN DOS DEPÓSITOS MUNICIPAIS.

INFRAESTRUTURAS DE ABASTECIMENTO DE OPERACIÓN ORDINARIA				
Sistema		Fase 1		
DEPÓSITOS				
Nome		Depósito	Cabeceira (CD)	
Código			DE27014001	
Lugar			Franqueán	
Parroquia			Santa María	
Localización (X UTM, Y UTM)		X 632904	Y 4754114	
Orixe da auga		Río Tordea	DE27014001	
Zona de servizo		Rede de distribución Fase 1	San Fiz de Bergazo - San Cosme de Manán - Laxosa - Gomeán - Franquean - O Corgo - Chamoso (Bartolomeu) - San Andrés de Cha- moso - San Cristovo de Chamoso - Castrillón - Cabreiros - Pedrafita	
Potabilizadora			Non	
Tratamento			(Na ETAP)	
Conservación	Ano de construción		-	
	Limpeza		Si	
	Cota		-	
	Disposición		Cabecera	
Características técnicas	Situación		Semienterrado	
	Capacidade (m³)		1.000,00	
	Horas de garantía		-	
Sistemas de medición	Contador	Entrada	Non	
		Saída	Sen datos	
	Control de nivel		Si	
Reportaxe fotográfico				



Sistema		2		
DEPÓSITOS				
Nome		Depósito	Santalla	
Código			DE27014002	
Lugar			O Alto	
Parroquia			Santalla	
Localización (X UTM, Y UTM)		X 632197	Y 4751415	
Orixe da auga		Manancial Vigo	DE27014002	
Zona de servicio		Rede de distribución de Santalla	O Alto. Santalla	
Potabilizadora			Si	
Tratamento			Cloración	
Conservación	Ano de construción		-	
	Limpeza		Si	
	Cota		-	
	Disposición		De cabecera	
	Situación		Superficie	
Características técnicas	Capacidade (m³)		75	
	Horas de garantía		-	
		Entrada		Non
Sistemas de medición	Contador		Contador mecánico	
		Saída		Marca: Magdalena DS
				Modelo: DSTRP HR200
	Control de nivel			Nº serie: L23FF284149
			Si	
Reportaxe fotográfico				



Sistema		3	
DEPÓSITOS			
Nome		Depósito	Folgosa
Código		DE27014003	
Lugar		Folgosa	
Parroquia		Santo Estevo de Folgosa	
Localización (X UTM, Y UTM)		X	Y
		636458	4754587
Orixe da auga		Folgosa 1 - Folgosa 2	
Zona de servicio		Rede de distribución de Folgosa	Santo Estevo de Folgosa y Folgosa (San Martiño)
Potabilizadora		Si	
Tratamento		Cloración	
Conservación	Ano de construción	-	
	Limpeza	Si	
	Cota	-	
	Disposición	De cabecera	
	Situación	Superficie	
	Capacidade (m³)	75	
	Horas de garantía	-	
Características técnicas		Entrada	Non
			Contador mecánico
		Saída	Marca: Hidroconta
			Modelo: R80H
Sistemas de medición	Contador		Nº serie: 23/005970
	Control de nivel	Si	
Reportaxe fotográfico			



Sistema		4	
DEPÓSITOS			
Nome		Depósito	San Martiño
Código			DE27014004
Lugar			Folgosa
Parroquia			San Martiño
Localización (X UTM, Y UTM)		X 636624	Y 4755706
Orixe da auga		Folgosa 3 - Folgosa 4 - Folgosa 5	DE27014004
Zona de servicio		Rede de distribución de San Martiño	Folgosa (San Martiño)
Potabilizadora			Si
Tratamento			Cloración
Conservación	Ano de construción		-
	Limpeza		Si
	Cota		-
	Disposición		De cabecera
Características técnicas	Situación		Superficie
	Capacidade (m ³)		75
	Horas de garantía		-
		Entrada	Non
			Contador mecánico
Sistemas de medición	Contador	Saída	Marca: Magdalena DS
			Modelo: DSTRP HR 200
			Nº serie: L233FF284150M
	Control de nivel		Si

Reportaxe fotográfico



Sistema		5	
DEPÓSITOS			
Nome		Depósito	Paradela
Código			DE27014005
Lugar			Paradela
Parroquia			San Pedro
Localización (X UTM, Y UTM)		X 623107	Y 4753557
Orixe da auga		Pozo Paradela	DE27014005
Zona de servizo		Rede de distribución de Paradela	Paradela
Potabilizadora			Si
Tratamento			Cloración
Conservación	Ano de construción		-
	Limpeza		Si
	Cota		-
	Disposición		De cabecera
Características técnicas	Situación		Superficie
	Capacidade (m³)		75
	Horas de garantía		-
		Entrada	Non
Sistemas de medición	Contador	Saída	Contador mecánico
			Marca: Hidroconta
			Modelo: M23 00-OC-1000
			Nº serie: 23/028954
	Control de nivel		Si

Reportaxe fotográfico

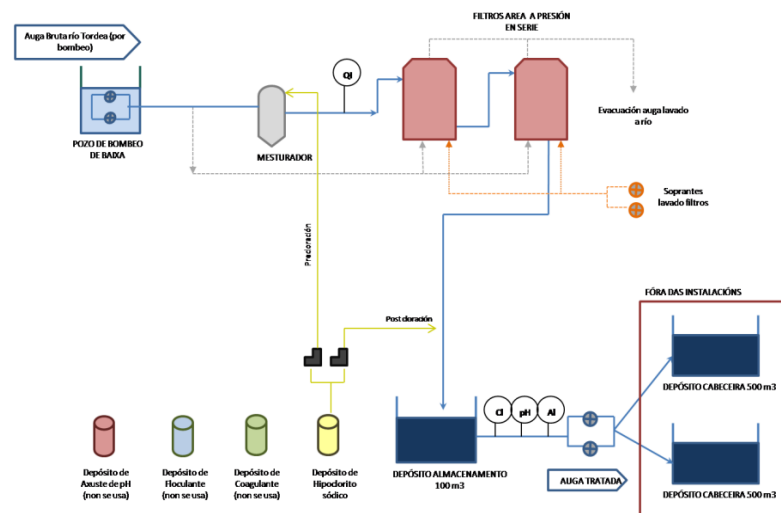


ANEXO A.2.4.- CARACTERIZACIÓN DA ETAP MUNICIPAL.

INFRAESTRUTURAS DE ABASTECIMENTO DE OPERACIÓN ORDINARIA

ETAP		ETAP	
Nome		ETAP	
Código		TP27014001	
Lugar		Franqueán	
Parroquia		Santa María	
Coordenadas		X	Y
		632011	4754571
Situación		Semienterrada	
Conservación	Ano de construción	2004	
	Capacidade de tratamento (l/s)	30	
	Rendemento actual (%)	-	
Características técnicas	Tratamento	Coa-Floc+Fil+clor	
	Entrada		Sen datos
	Saída		Contador ultrasónico
			Marca: Euromaq
			Modelo: MUT2200EL
			Nº serie: OAC3938
Sistemas de medición	Contador		
	Control de nivel	Si	

Esquema



Reportaxe fotográfico



ANEXO A.2.5.- CARACTERIZACIÓN DAS CONDUCIÓN E REDES DE ABASTECIMENTO MUNICIPAIS.
INFRAESTRUTURAS DE ABASTECIMENTO DE OPERACIÓN ORDINARIA

CONDUCIÓN				
Nome	Condución captación - ETAP			
Sistema			Fase 1	
Tramo	Orixe	Captación	Río Tordea	CA27014001
	Destino	ETAP	Franqueán	TP27014001
Lonxitude (Km)		0		
Conservación	Ano de construción	Indeterminado		
	Material	Km	%	
Materialais	PVC		100	
Diámetros (mm)				
Caudal de deseño (l/s)		-		
Transporte		Gravidade		

CONDUCIÓN				
Nome	Condución Etap - Derivación			
Sistema			Fase 1	
Tramo	Orixe	ETAP	Franqueán	TP27014001
	Destino	Depósito	Franqueán	DE27014001
Lonxitude (Km)				
Conservación	Ano de construción	Indeterminado		
	Material	Km	%	
Materialais	-			
Diámetros (mm)				
Caudal de deseño (l/s)				
Transporte				

CONDUCIÓN				
Nome	Condución Captación - Depósito			
Sistema			Sistema 2	
Tramo	Orixe	Captación	Vigo	CA27014002
	Destino	Depósito	Santalla	DE27014002
Lonxitude (Km)				
Conservación	Ano de construción	Indeterminado		
	Material	Km	%	
Materiais	-			
Diámetros (mm)				
Caudal de deseño (l/s)				
Transporte				

CONDUCIÓN				
Nome	Condución Captación - Depósito			
Sistema			Sistema 3	
Tramo	Orixe	Captación	Folgosa 1	CA27014003
	Orixe	Captación	Folgosa 2	CA27014004
	Destino	Depósito	Folgosa	DE27014003
Lonxitude (Km)				
Conservación	Ano de construción	Indeterminado		
	Material	Km	%	
Materiais	-			
Diámetros (mm)				
Caudal de deseño (l/s)				
Transporte				

CONDUCIÓN				
Nome	Condución Captación - Depósito			
Sistema			Sistema 4	
	Orixe	Captación	Folgosa 3	CA27014005
	Orixe	Captación	Folgosa 4	CA27014006
Tramo	Orixe	Captación	Folgosa 5	CA27014007
	Destino	Depósito	San Martiño	DE27014004
Lonxitude (Km)				
Conservación	Ano de construción	Indeterminado		
	Material	Km	%	
Materiais	-			
Diámetros (mm)				
Caudal de deseño (l/s)				
Transporte				

CONDUCIÓN				
Nome	Condución Captación - Depósito			
Sistema			Sistema 5	
	Orixe	Captación	Paradela	CA27014007
Tramo	Destino	Depósito	Paradela	DE27014005
Lonxitude (Km)				
Conservación	Ano de construción	Indeterminado		
	Material	Km	%	
Materiais	-			
Diámetros (mm)				
Caudal de deseño (l/s)				
Transporte				

INFRAESTRUTURAS DE ABASTECIMIENTO DE OPERACIÓN ORDINARIA

Sistema		Fase 1			
REDE DE ABASTECIMIENTO					
Nome		Rede de distribución Fase 1			
Código		RED_01			
Orixe	Depósito	Franqueán DE27014001			
Destino	Consumidores	San Fiz de Bergazo - San Cosme de Manán - Laxosa - Gomeán - Franquean - O Corgo - Chamoso (Bartolomeu) - San Andrés de Chamoso - San Cristovo de Chamoso - Castrillón - Cabreiros - Pedrafita			
Lonxitude (Km)		Sen datos			
Conservación	Ano de construción	Indeterminado			
	Material	Km	%	Ano	
Materiais	FC	0,1	Sen datos	Sen datos	
	PVC	Sen datos	Sen datos	Sen datos	
	SEFIPLAN	Sen datos	Sen datos	Sen datos	
		Material	Diámetro (mm)	Lonxitude(m)	Transporte
Diámetros (mm)		FC	-	10	-
		PVC	200	Sen datos	-
		SEFIPLAN	90,75,63	Sen datos	-
		Outros			
Mantemento	Taxa renovación da rede (km/año)	Indeterminado			
	Materias que se retiran cando se renovan	Indeterminado			
	Materias que se colocan cando se renovan	Indeterminado			
Xestión	Plan de renovación da rede	Realízanse renovacións de forma discrecional coincidindo coa resolución de avarías			
	Características do parque de contadores	Antigüidade variable. Non se fai lectura dos contadores e non se ten constancia do mantemento.			

Sistema		2			
REDE DE ABASTECIMIENTO					
Nome		Rede de distribución de Santalla			
Código			RED_02		
Orixe		Depósito	Santalla		DE27014002
Destino		Consumidores		O Alto. Santalla	
Lonxitude (Km)		Sen datos			
Conservación	Ano de construción	Indeterminado			
	Material	Km	%		Ano
Materiais	FC				
	PVC				
	SEFIPLAN				
		Material	Diámetro (mm)	Lonxitude(m)	Transporte
Diámetros (mm)		FC	-	Sen datos	Impulsión
		PVC	200	Sen datos	Impulsión
		SEFIPLAN	90,75,63	Sen datos	Impulsión
Mantemento	Taxa renovación da rede (km/año)	Indeterminado			
	Materias que se retiran cando se renovan	Indeterminado			
	Materias que se colocan cando se renovan	Indeterminado			
Xestión	Plan de renovación da rede	Realízanse renovacións de forma discrecional coincidindo coa resolución de avarías			
	Características do parque de contadores	Antigüidade variable. Non se fai lectura dos contadores e non se ten constancia do mantemento.			

Sistema		3			
REDE DE ABASTECIMIENTO					
Nome		Rede de distribución de Folgosa			
Código			RED_03		
Orixe		Depósito	Folgosa	DE27014003	
Destino		Consumidores	Santo Estevo de Folgosa y Folgosa (San Martiño)		
Lonxitude (Km)		Sen datos			
Conservación	Ano de construción	Indeterminado			
	Material	Km	%	Ano	
Materiais	FC	Non existen	Non existen	Non existen	
	PVC	Sen datos	Sen datos	Sen datos	
	SEFIPLAN	Sen datos	Sen datos	Sen datos	
		Material	Diámetro (mm)	Lonxitude(m)	Transporte
Diámetros (mm)		FC	-	Non existen	-
		PVC	200	Sen datos	-
		SEFIPLAN	90,75,63	Sen datos	-
Mantemento	Taxa renovación da rede (km/año)	Indeterminado			
	Materias que se retiran cando se renovan	Indeterminado			
	Materias que se colocan cando se renovan	Indeterminado			
Xestión	Plan de renovación da rede	Realízanse renovacións de forma discrecional coincidindo coa resolución de avarías			
	Características do parque de contadores	Antigüidade variable. Non se fai lectura dos contadores e non se ten constancia do mantemento.			

Sistema		REDE DE ABASTECIMENTO			4
Nome		Rede de distribución de San Martiño			
Código				RED_04	
Orixe		Depósito	San Martiño		DE27014004
Destino		Consumidores			Folgosa (San Martiño)
Lonxitude (Km)		Sen datos			
Conservación	Ano de construción	Indeterminado			
	Material	Km		%	Ano
Materiais	FC	Non existen		Non existen	Non existen
	PVC	Sen datos		Sen datos	Sen datos
	SEFIPLAN	Sen datos		Sen datos	Sen datos
		Material	Diámetro (mm)	Lonxitude(m)	Transporte
Diámetros (mm)		FC	-	Non existen	-
		PVC	200	Sen datos	-
		SEFIPLAN	90,75,63	Sen datos	-
Mantemento	Taxa renovación da rede (km/año)	Indeterminado			
	Materias que se retiran cando se renovan	Indeterminado			
	Materias que se colocan cando se renovan	Indeterminado			
Xestión	Plan de renovación da rede	Realízanse renovacións de forma discrecional coincidindo coa resolución de avarías			
	Características do parque de contadores	Antigüidade variable. Non se fai lectura dos contadores e non se ten constancia do mantemento.			

Sistema		5		
REDE DE ABASTECIMENTO				
Nome		Rede de distribución de Paradela		
Código			RED_05	
Orixe		Depósito	Paradela	DE27014005
Destino		Consumidores		Paradela
Lonxitude (Km)		Sen datos		
Conservación	Ano de construción	Indeterminado		
	Material	Km	%	Ano
Materiais	FC	Non existen	Non existen	Non existen
	PVC	Sen datos	Sen datos	Sen datos
	SEFIPLAN	Sen datos	Sen datos	Sen datos
	Material	Diámetro (mm)	Lonxitude(m)	Transporte
Diámetros (mm)	FC	-	Non existen	-
	PVC	200	Sen datos	-
	SEFIPLAN	90,75,63	Sen datos	-
Mantemento	Taxa renovación da rede (km/año)	Indeterminado		
	Materias que se retiran cando se renovan	Indeterminado		
	Materias que se colocan cando se renovan	Indeterminado		
Xestión	Plan de renovación da rede	Realízanse renovacións de forma discrecional coincidindo coa resolución de avarías		
	Características do parque de contadores	Antigüidade variable. Non se fai lectura dos contadores e non se ten constancia do mantemento.		

Sistema		6			
REDE DE ABASTECIMENTO					
Nome		Rede de distribución de Láncara			
Código		RED_06			
Orixe		Concello de Láncara			
Destino		Consumidores			
Lonxitude (Km)		Sen datos			
Conservación	Ano de construción	Indeterminado			
	Material	Km	%	Ano	
Materiais	FC	Non existen	Non existen	Non existen	
	PVC	Sen datos	Sen datos	Sen datos	
	SEFIPLAN	Sen datos	Sen datos	Sen datos	
		Material	Diámetro (mm)	Lonxitude(m)	Transporte
Diámetros (mm)		FC	-	Non existen	-
		PVC	200	Sen datos	-
		SEFIPLAN	90,75,63	Sen datos	-
Mantemento	Taxa renovación da rede (km/año)	Indeterminado			
	Materias que se retiran cando se renovan	Indeterminado			
	Materias que se colocan cando se renovan	Indeterminado			
Xestión	Plan de renovación da rede	Realízanse renovacións de forma discrecional coincidindo coa resolución de avarías			
	Características do parque de contadores	Antigüidade variable. Non se fai lectura dos contadores e non se ten constancia do mantemento.			

ANEXO A.2.6.- CARACTERIZACIÓN DAS INFRAESTRUTURAS PARA SITUACIÓNS DE EMERXENCIA.

Non existen este tipo de instalacións

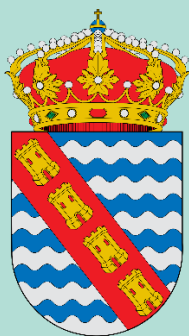
DOC. B

DOCUMENTACIÓN GRÁFICA

DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

CONCELLO DO CORGO

2024



ÍNDICE

PLANOS

PLANOS U_ PLANOS DE SITUACIÓN DO CONCELLO

- 1.- U00: Plano de Situación do Concello. Plano de Emprazamento do Concello.
- 2.- U01: Plano do sistema de abastecemento municipal e de titularidade privada.

PLANOS A_ÁREAS DE DISTRIBUCCIÓN DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE TITULARIDADE MUNICIPAL E TITULARIDADE PARTICULAR.

ZONAS E NÚCLEOS AOS QUE SE SUBMINISTRA AUGA DENDE A REDE MUNICIPAL.

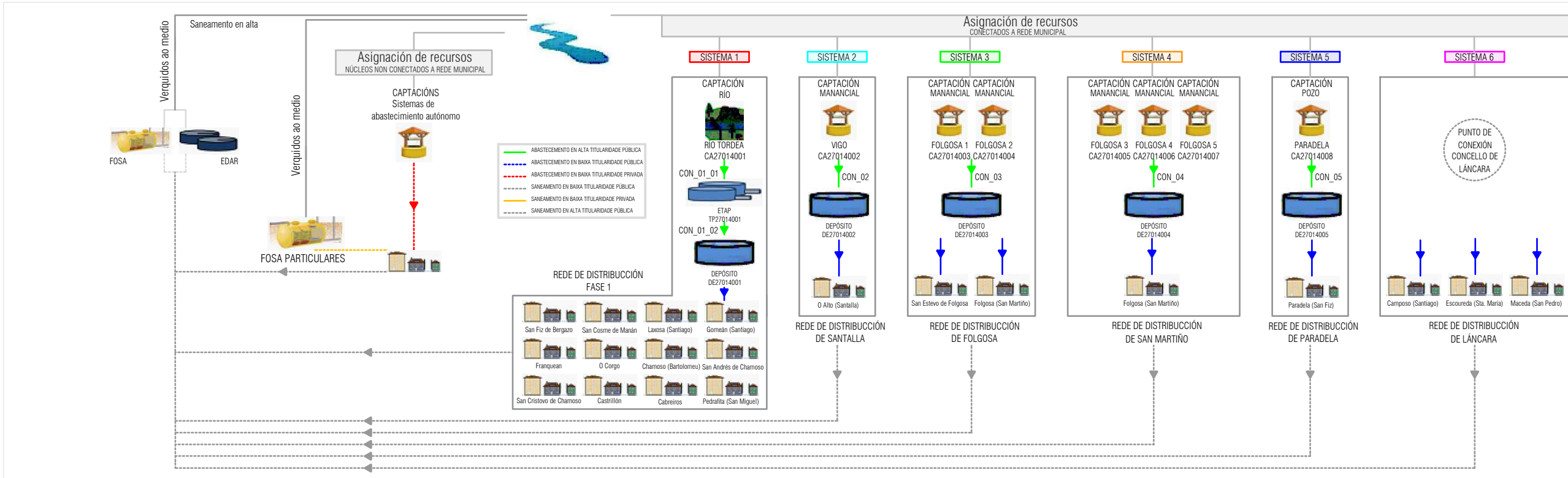
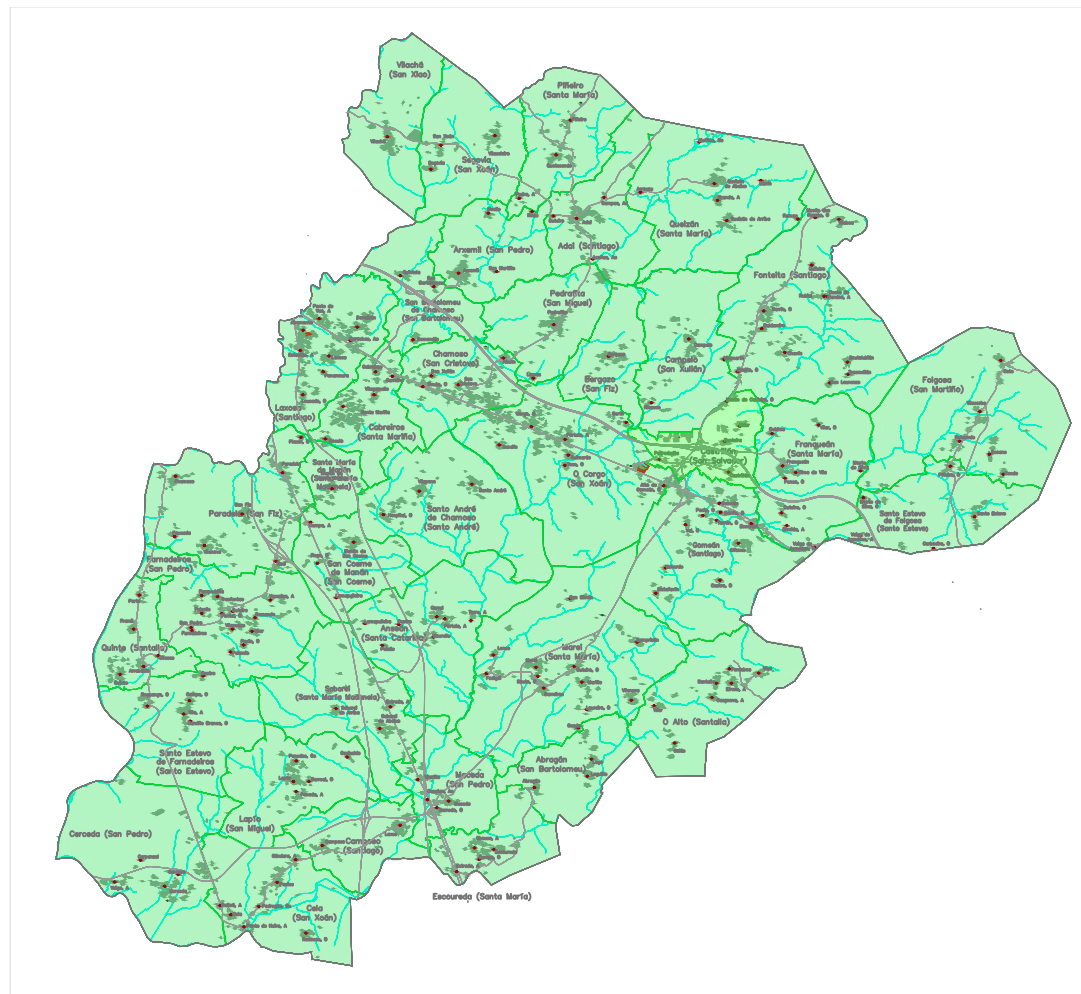
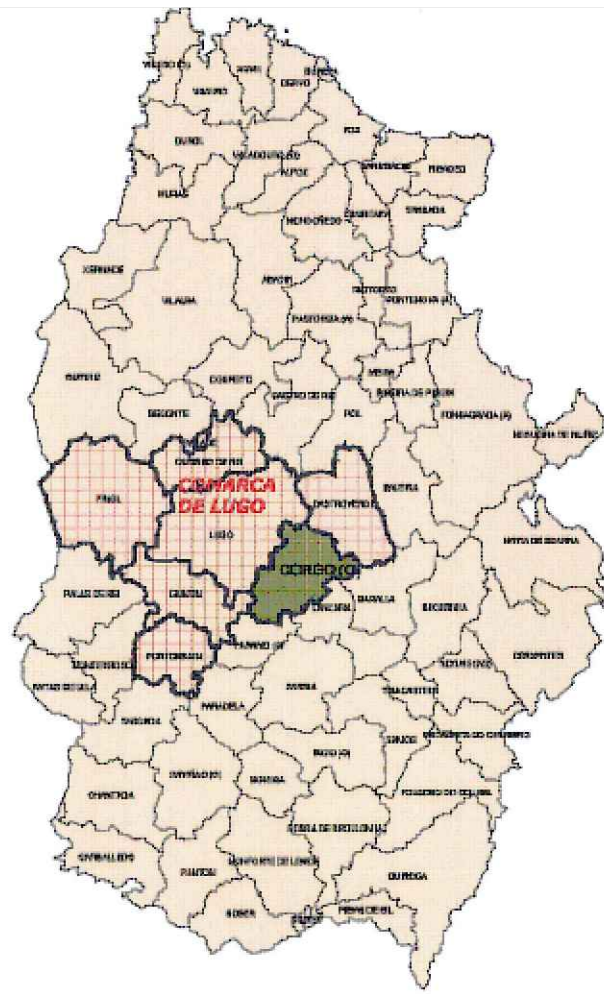
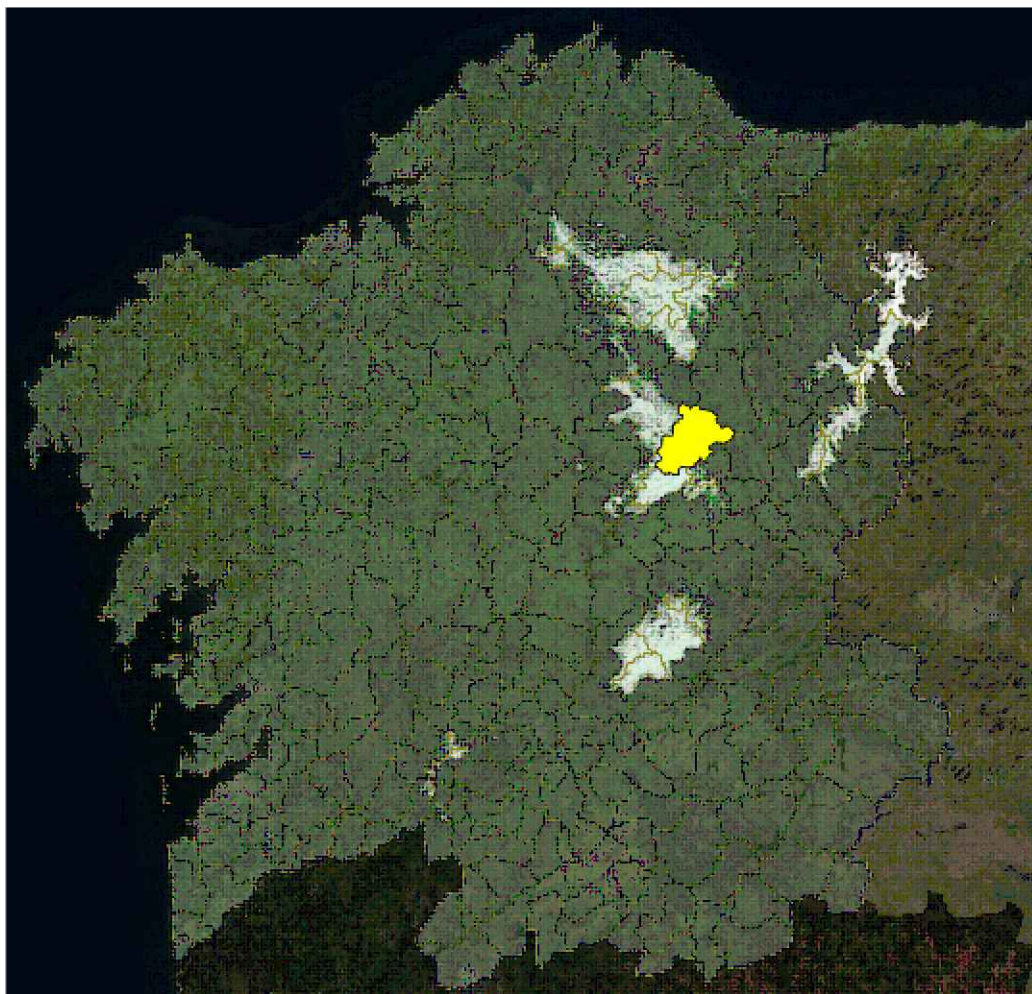
- 3.- UA00: Plano Xeral das Áreas de Distribución de Captacións do Concello.
- 4.- A01: Plano Xeral das Áreas de Distribución de Captacións do Concello.
- 5.- A02: Plano Xeral das Áreas de Distribución de Captacións do Concello.
- 6.- A03: Plano Xeral das Áreas de Distribución de Captacións do Concello.
- 7.- A04: Plano Xeral das Áreas de Distribución de Captacións do Concello.
- 8.- A05: Plano Xeral das Áreas de Distribución de Captacións do Concello.
- 9.- A06: Plano Xeral das Áreas de Distribución de Captacións do Concello.

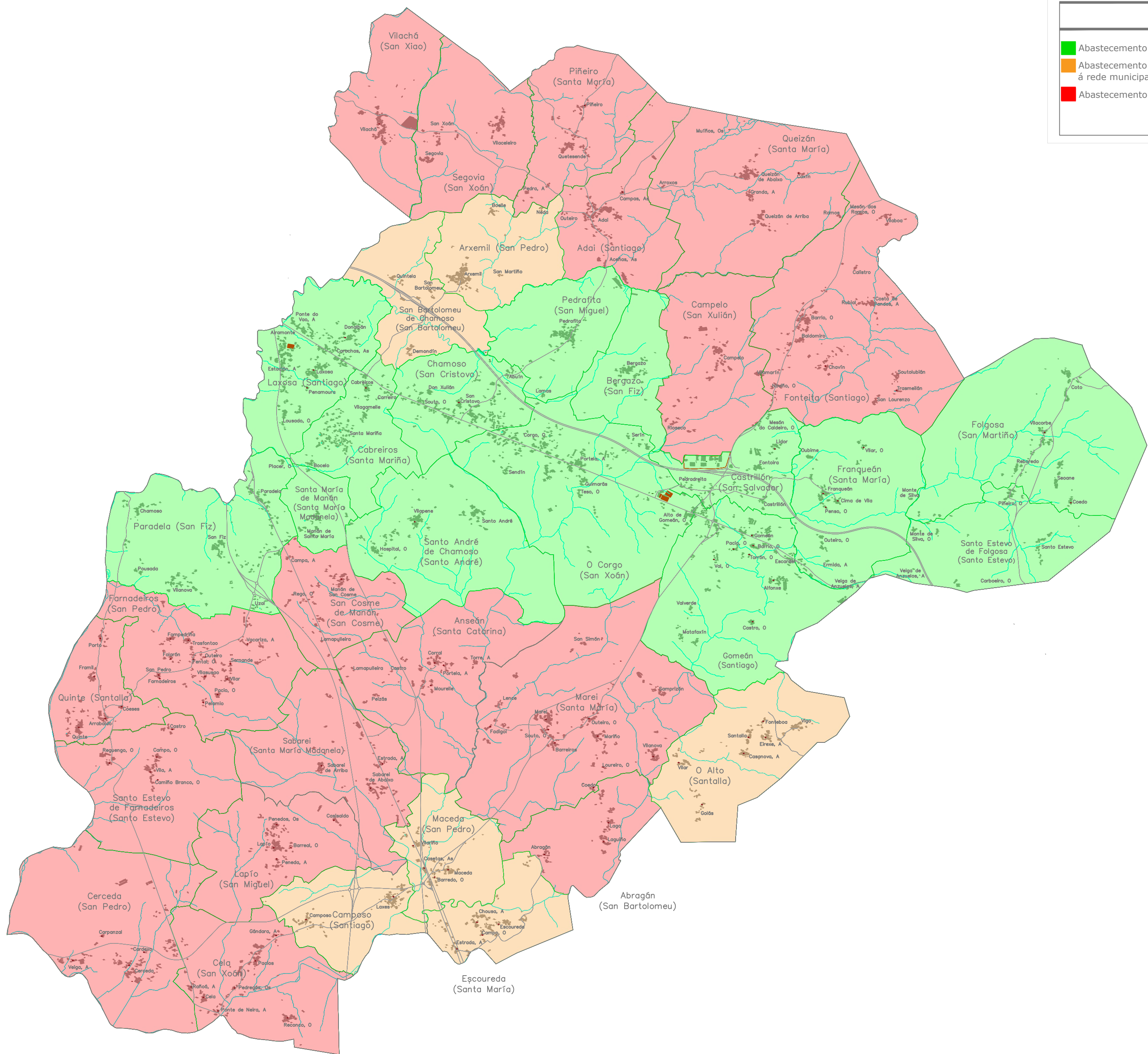
PLANOS S_ SISTEMAS DE ABASTECIMENTO MUNICIPAL.

EMPRAZAMENTO DOS ELEMENTOS QUE CONFIGURAN O SISTEMA DE ABASTECIMENTO.

PUNTOS DE CAPTACIÓN DE AUGA, PUNTOS DE POTABILIZACIÓN E DEPÓSITOS.

- 10.- US00: Plano dos Sistemas de Abastecemento municipal do Concello
- 11.- S01: Plano dos Sistemas de Abastecemento municipal.
- 12.- S02: Plano dos Sistemas de Abastecemento municipal.
- 13.- S03: Plano dos Sistemas de Abastecemento municipal.
- 14.- S04: Plano dos Sistemas de Abastecemento municipal.
- 15.- S05: Plano dos Sistemas de Abastecemento municipal.
- 16.- S06: Plano dos Sistemas de Abastecemento municipal.





A01

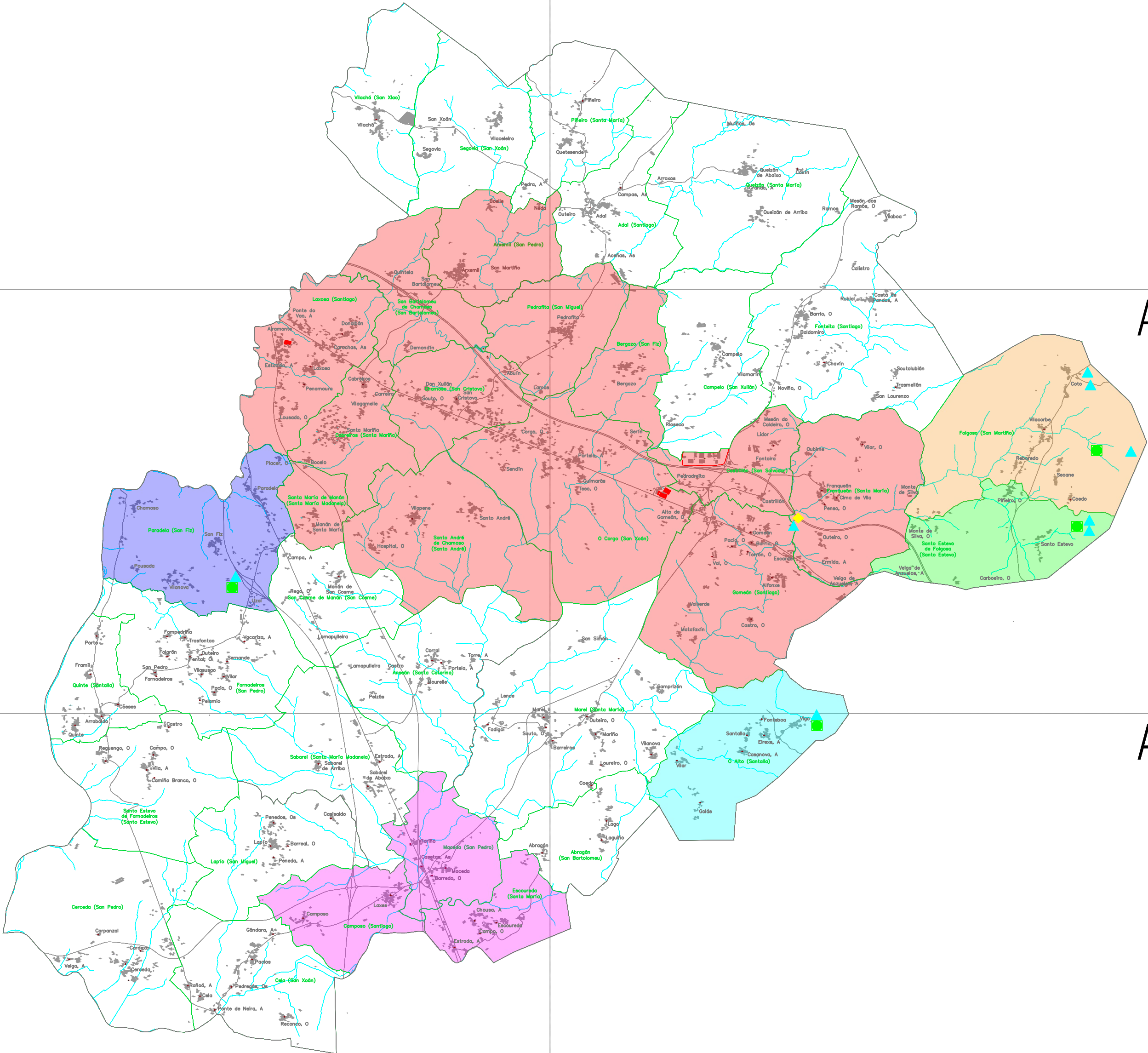
A02

A03

A04

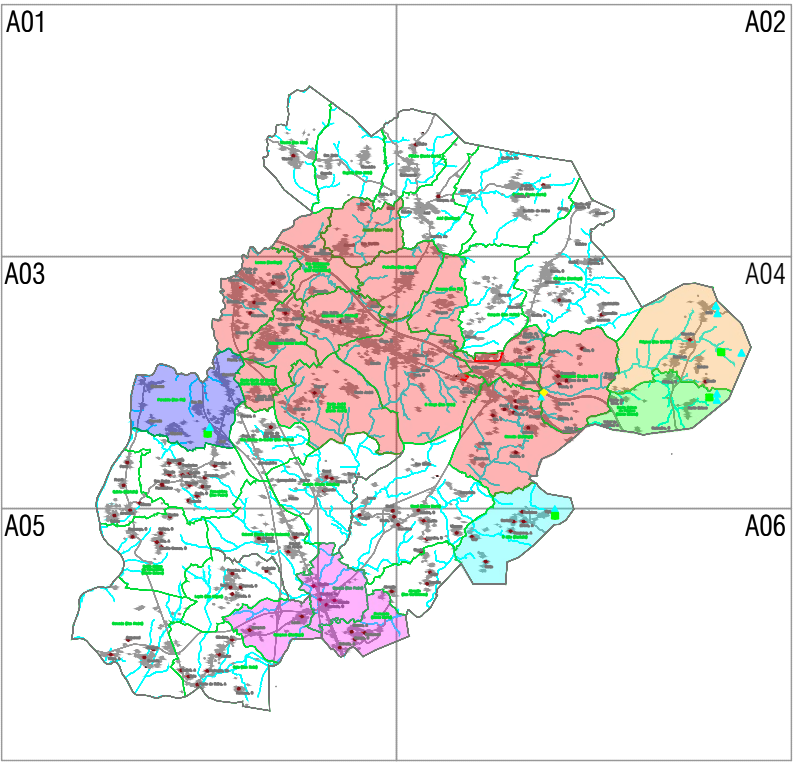
A05

A06

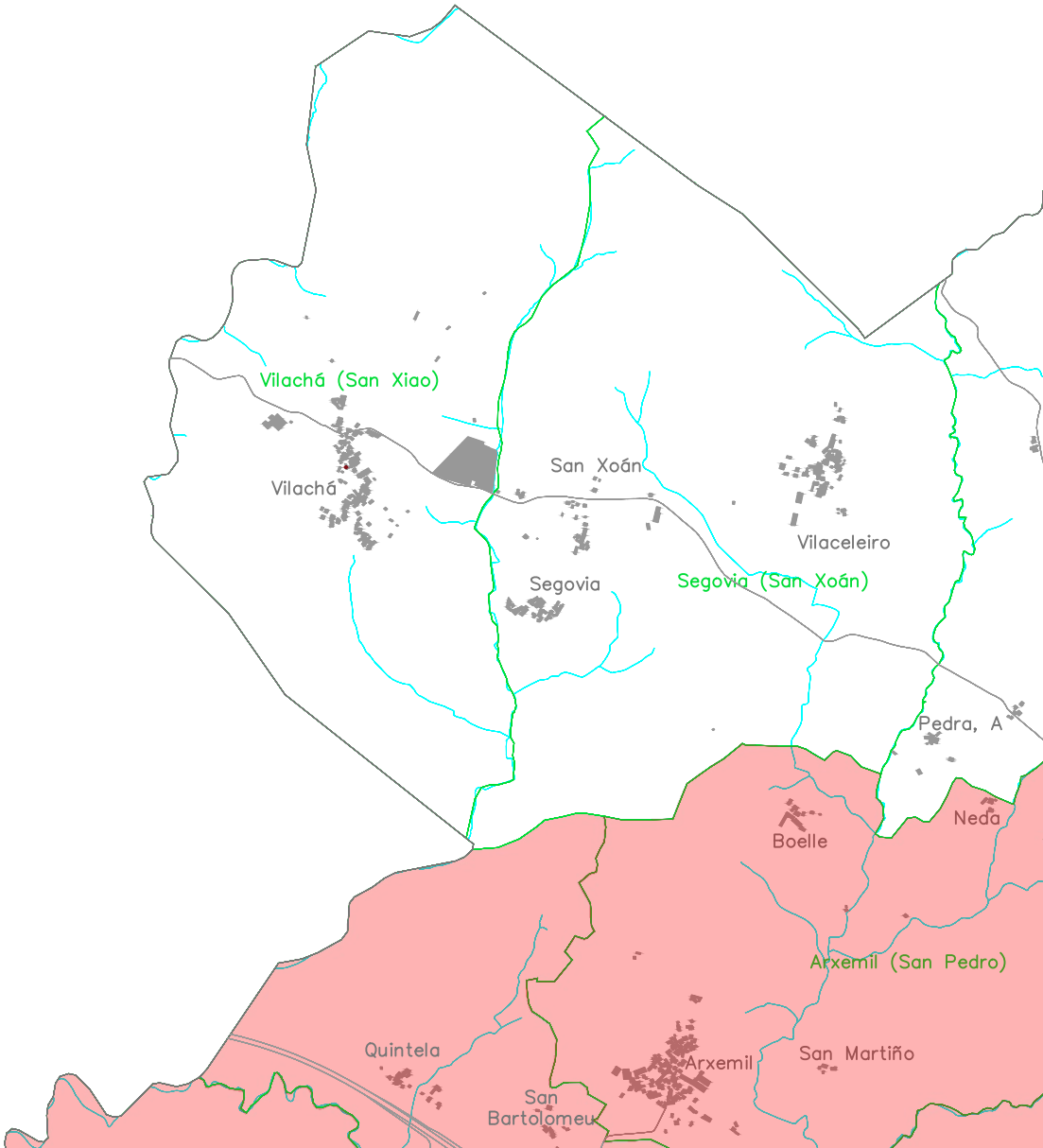


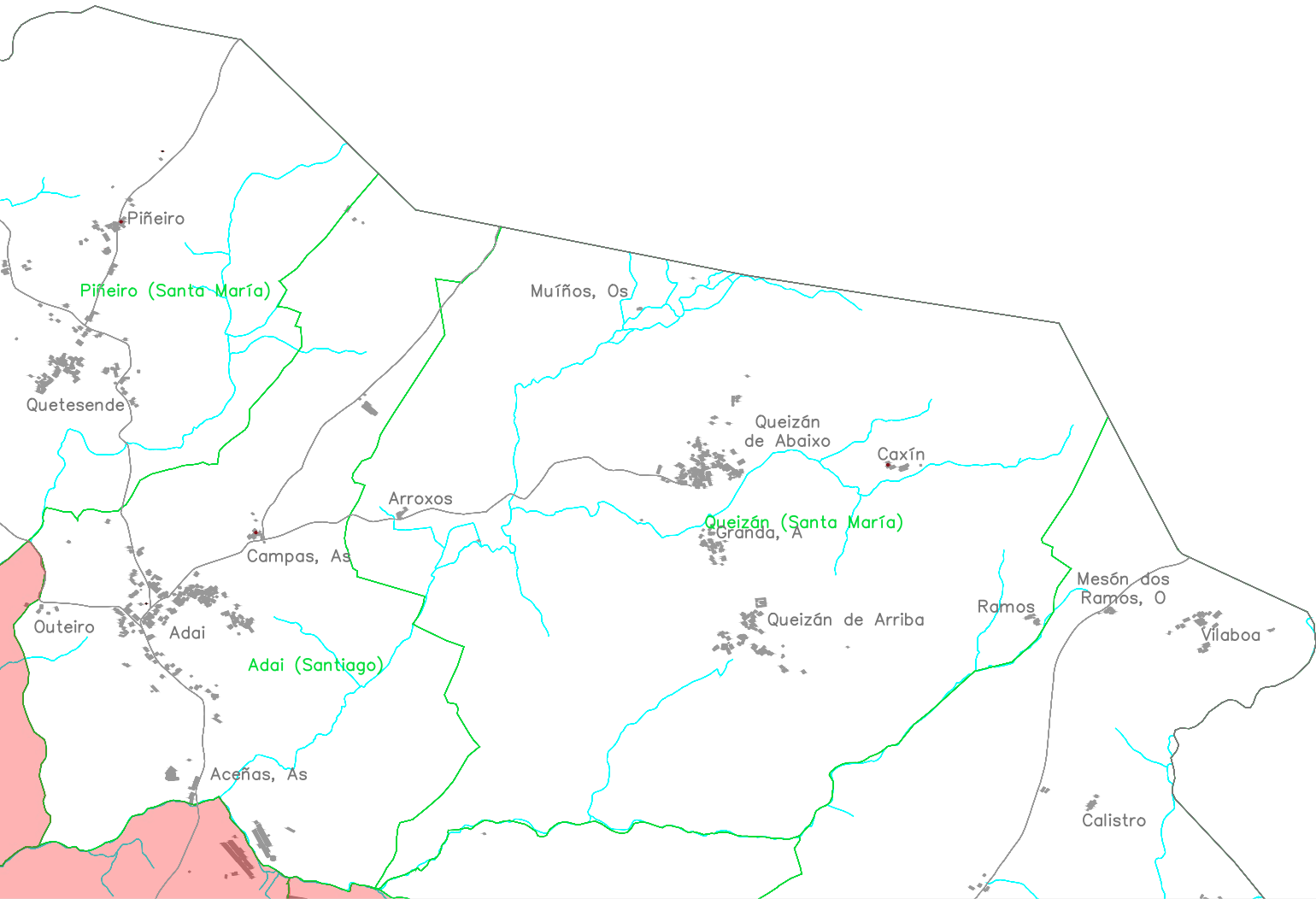
LEENDA ZONAS DE ABASTECIMENTO	
■	SISTEMA 1. REDE DE DISTRIBUCIÓN FASE 1
■	SISTEMA 2. REDE DE DISTRIBUCIÓN DE SANTALLA
■	SISTEMA 3. REDE DE DISTRIBUCIÓN DE FOLGOSA
■	SISTEMA 4. REDE DE DISTRIBUCIÓN DE SAN MARTIÑO
■	SISTEMA 5. REDE DE DISTRIBUCIÓN DE PARADELA
■	SISTEMA 6. REDE DE DISTRIBUCIÓN DE LÁNCARA



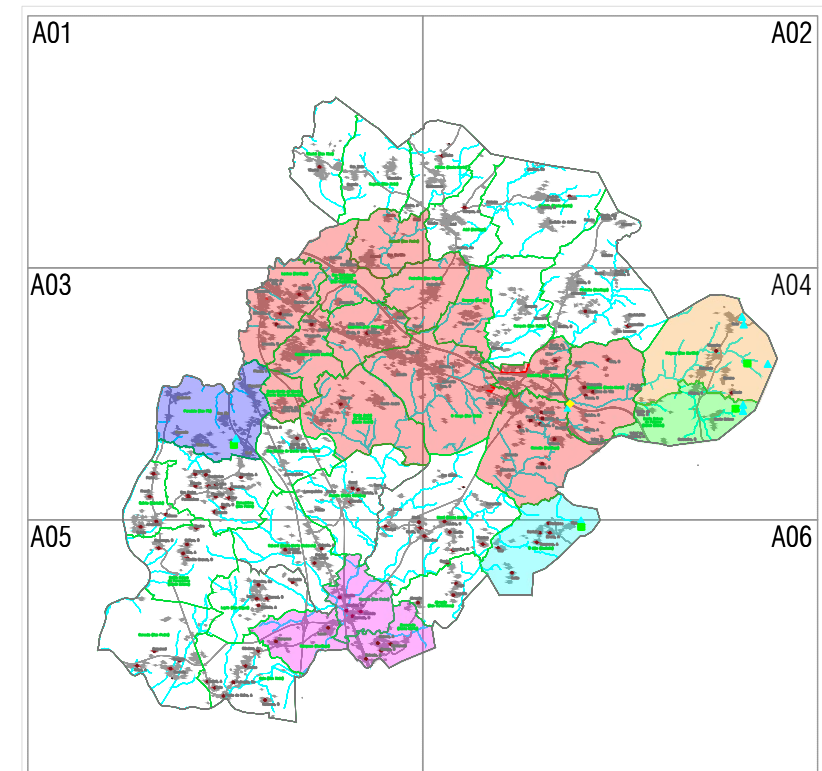


LEENDA ZONAS DE ABASTECIMIENTO	
■	SISTEMA 1. REDE DE DISTRIBUCCIÓN FASE 1
■	SISTEMA 2. REDE DE DISTRIBUCCIÓN DE SANTALLA
■	SISTEMA 3. REDE DE DISTRIBUCCIÓN DE FOLGOSA
■	SISTEMA 4. REDE DE DISTRIBUCCIÓN DE SAN MARTIÑO
■	SISTEMA 5. REDE DE DISTRIBUCCIÓN DE PARADELA
■	SISTEMA 6. REDE DE DISTRIBUCCIÓN DE LÁNCARA

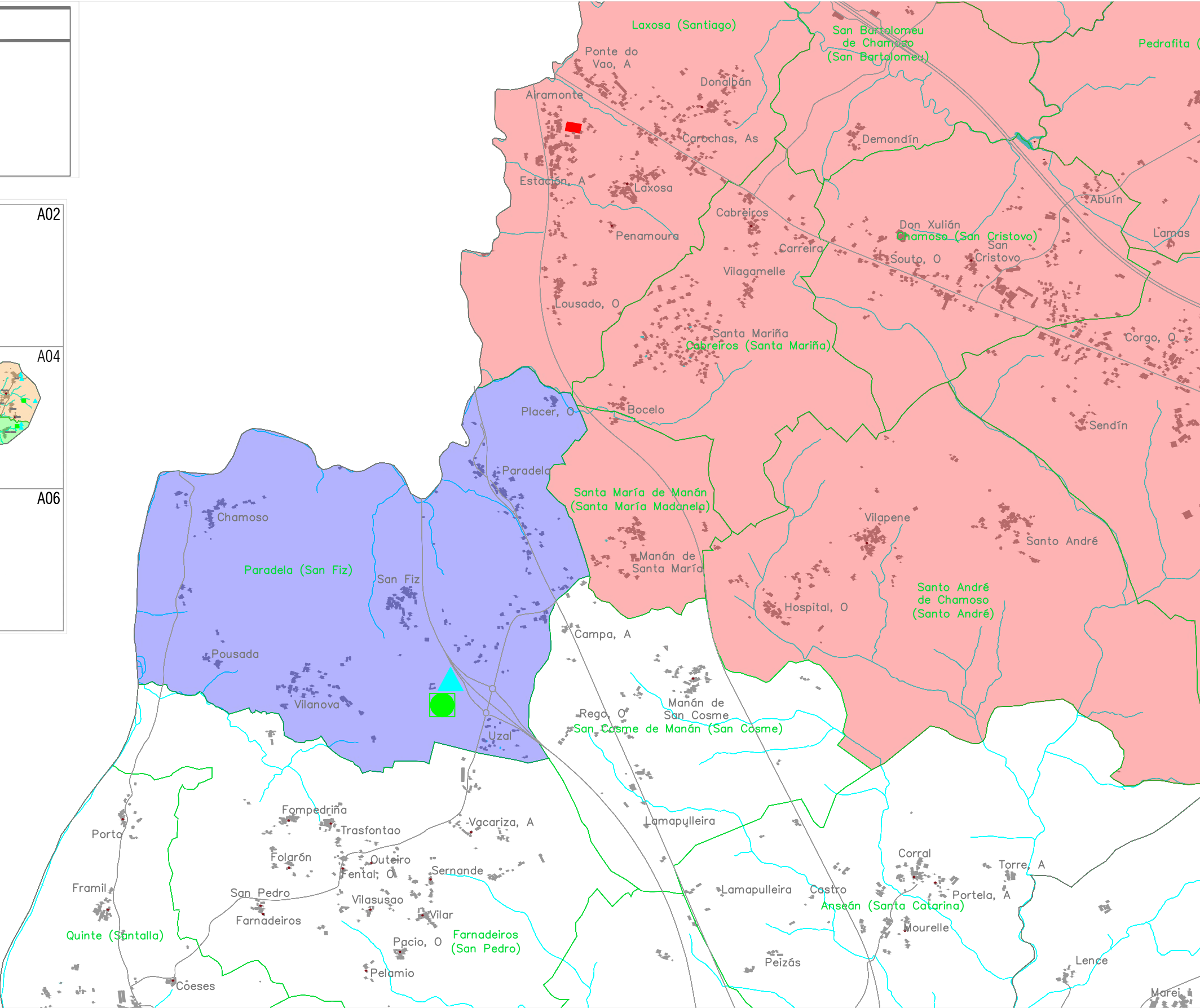
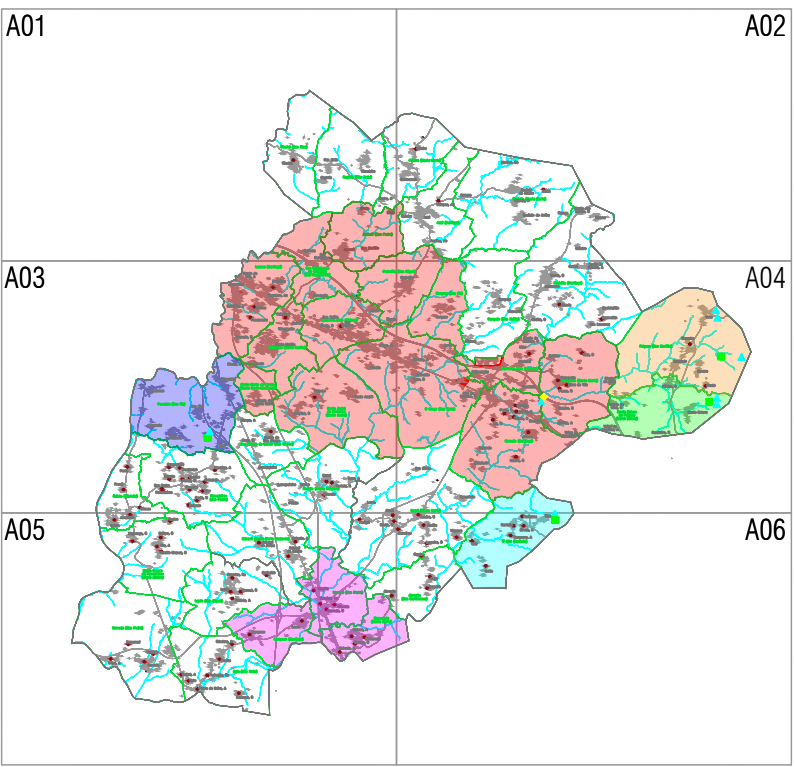


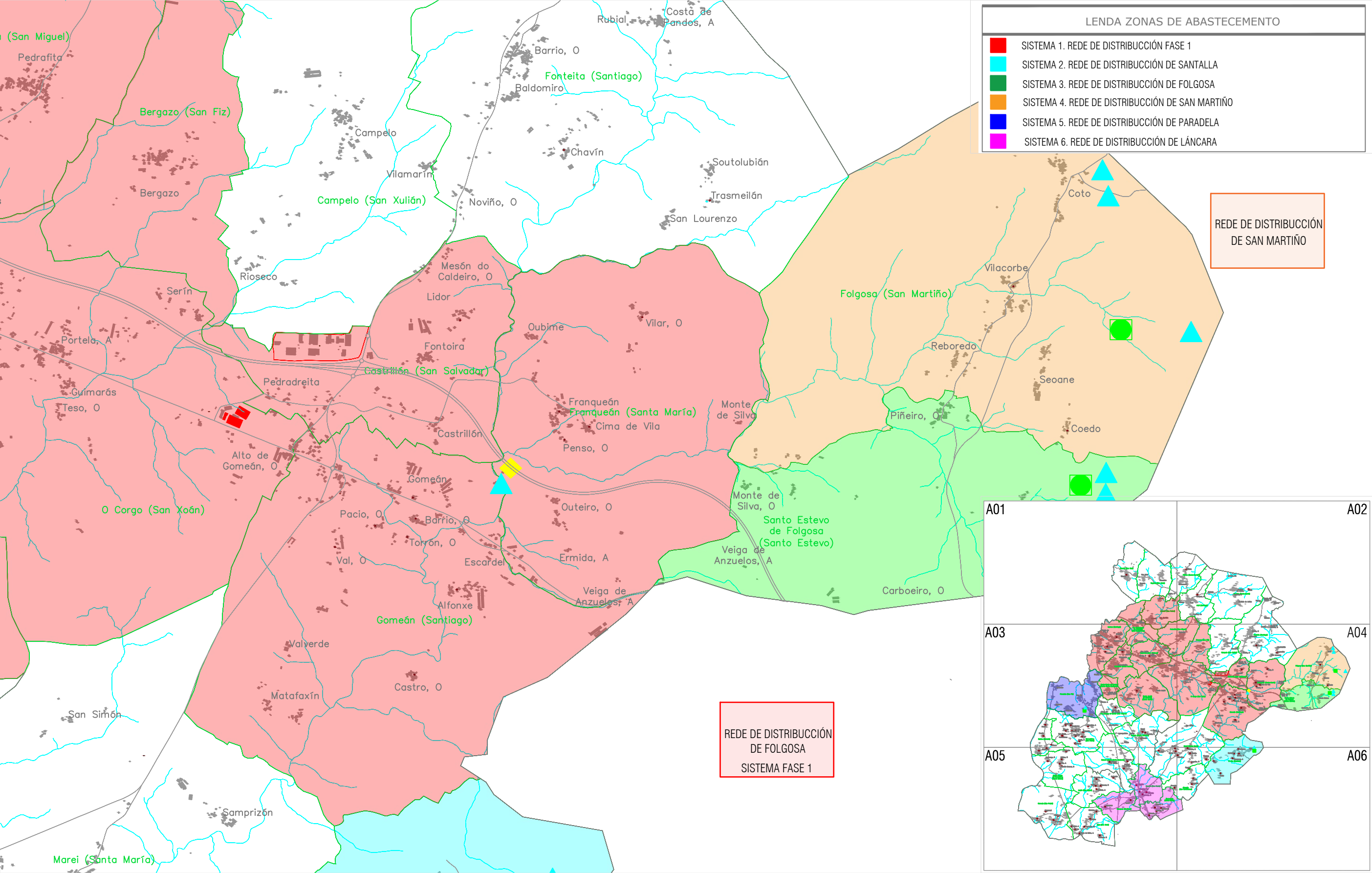


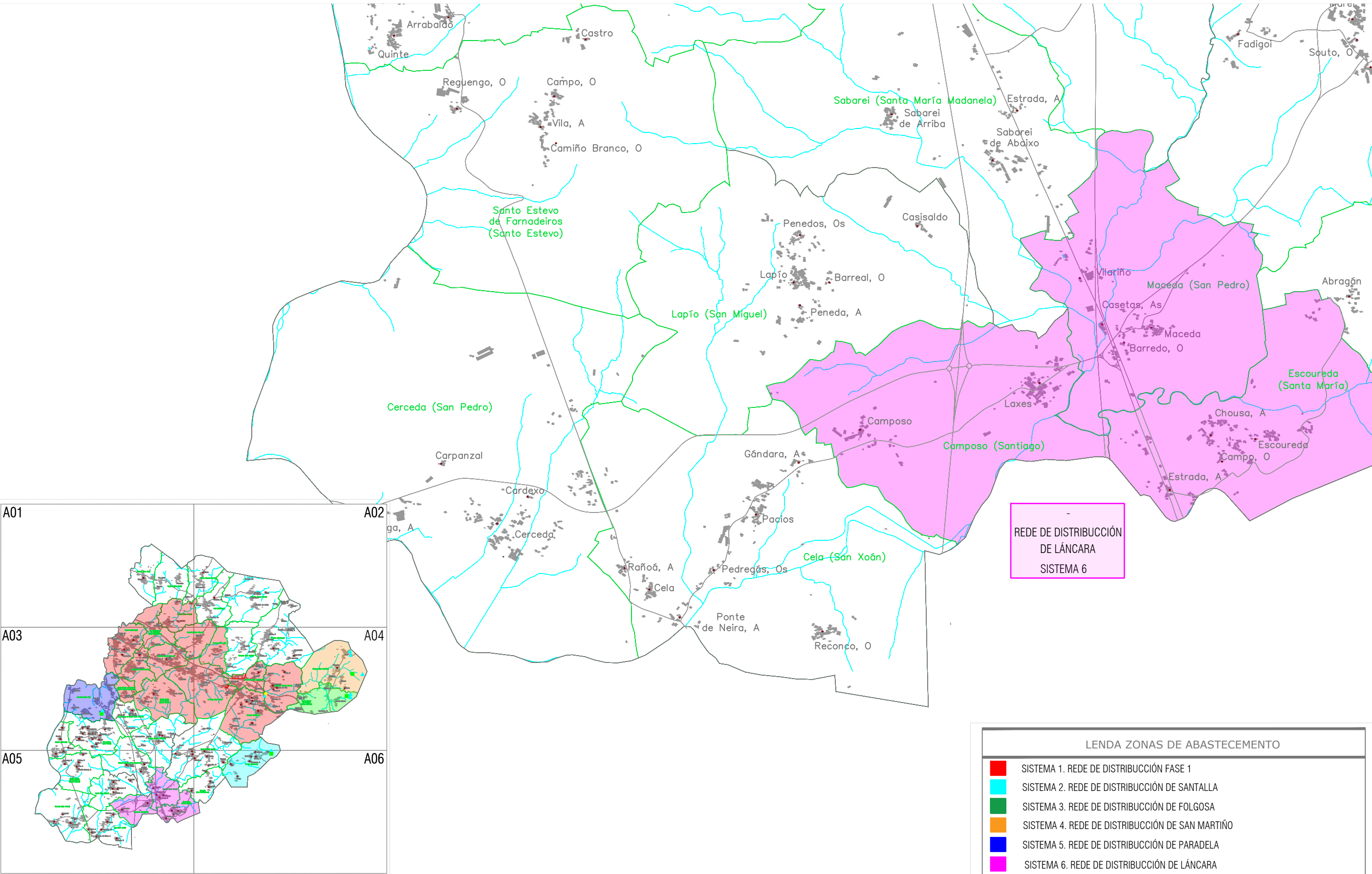
LEENDA ZONAS DE ABASTECIMENTO	
■	SISTEMA 1. REDE DE DISTRIBUCCIÓN FASE 1
■	SISTEMA 2. REDE DE DISTRIBUCCIÓN DE SANTALLA
■	SISTEMA 3. REDE DE DISTRIBUCCIÓN DE FOLGOSA
■	SISTEMA 4. REDE DE DISTRIBUCCIÓN DE SAN MARTIÑO
■	SISTEMA 5. REDE DE DISTRIBUCCIÓN DE PARADELA
■	SISTEMA 6. REDE DE DISTRIBUCCIÓN DE LÁNCARA



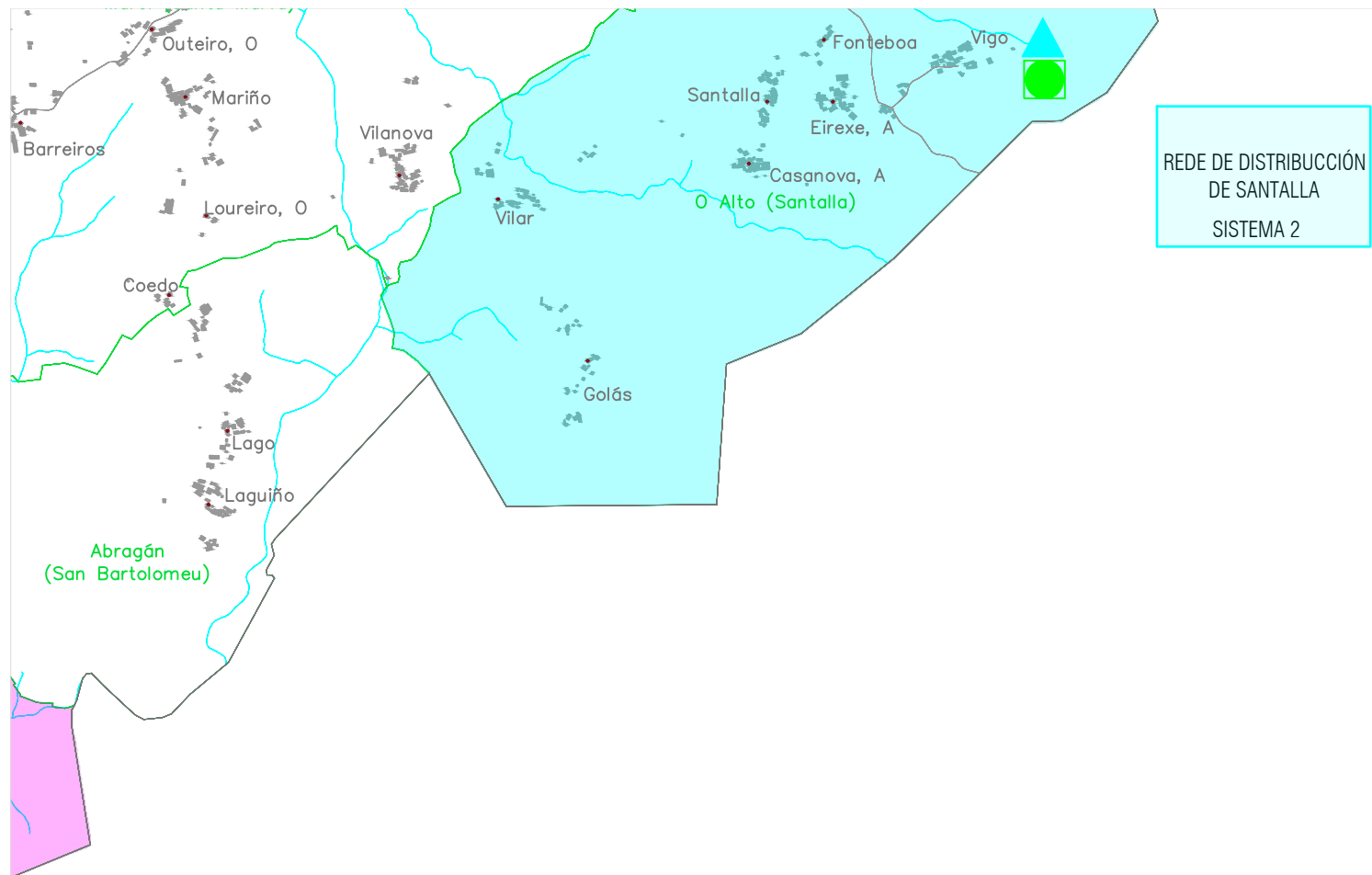
LEENDA ZONAS DE ABASTECIMENTO	
■	SISTEMA 1. REDE DE DISTRIBUCIÓN FASE 1
■	SISTEMA 2. REDE DE DISTRIBUCIÓN DE SANTALLA
■	SISTEMA 3. REDE DE DISTRIBUCIÓN DE FOLGOSA
■	SISTEMA 4. REDE DE DISTRIBUCIÓN DE SAN MARTIÑO
■	SISTEMA 5. REDE DE DISTRIBUCIÓN DE PARADELA
■	SISTEMA 6. REDE DE DISTRIBUCIÓN DE LÁNCARA



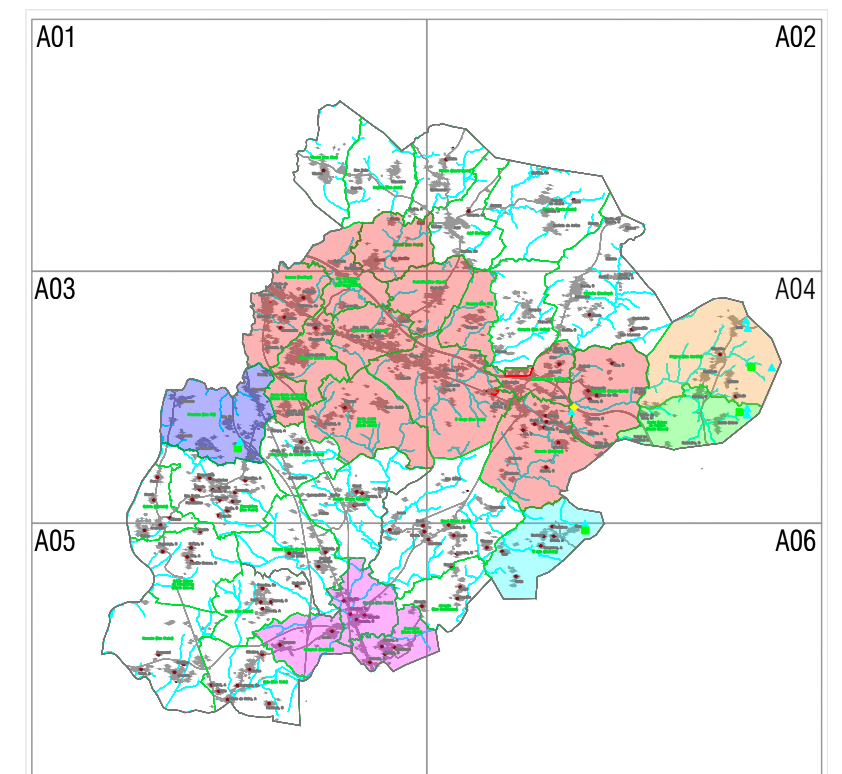




LENDAS ZONAS DE ABASTECIMIENTO	
■	SISTEMA 1. REDE DE DISTRIBUCIÓN FASE 1
■	SISTEMA 2. REDE DE DISTRIBUCIÓN DE SANTALLA
■	SISTEMA 3. REDE DE DISTRIBUCIÓN DE FOLGOSA
■	SISTEMA 4. REDE DE DISTRIBUCIÓN DE SAN MARTIÑO
■	SISTEMA 5. REDE DE DISTRIBUCIÓN DE PARADELA
■	SISTEMA 6. REDE DE DISTRIBUCIÓN DE LÁNCARA



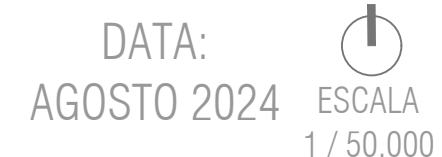
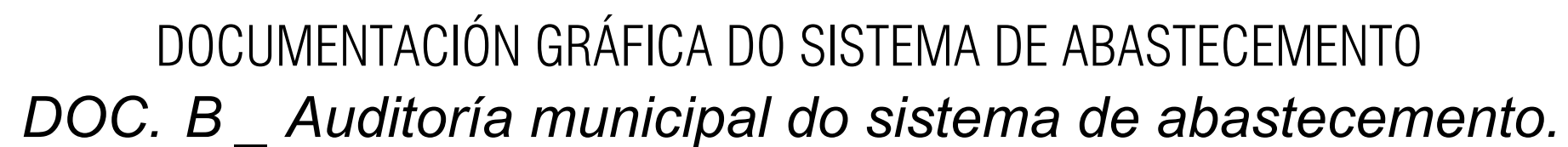
LEENDA ZONAS DE ABASTECIMENTO	
■	SISTEMA 1. REDE DE DISTRIBUCCIÓN FASE 1
■	SISTEMA 2. REDE DE DISTRIBUCCIÓN DE SANTALLA
■	SISTEMA 3. REDE DE DISTRIBUCCIÓN DE FOLGOSA
■	SISTEMA 4. REDE DE DISTRIBUCCIÓN DE SAN MARTIÑO
■	SISTEMA 5. REDE DE DISTRIBUCCIÓN DE PARADELA
■	SISTEMA 6. REDE DE DISTRIBUCCIÓN DE LÁNCARA



S02

S04

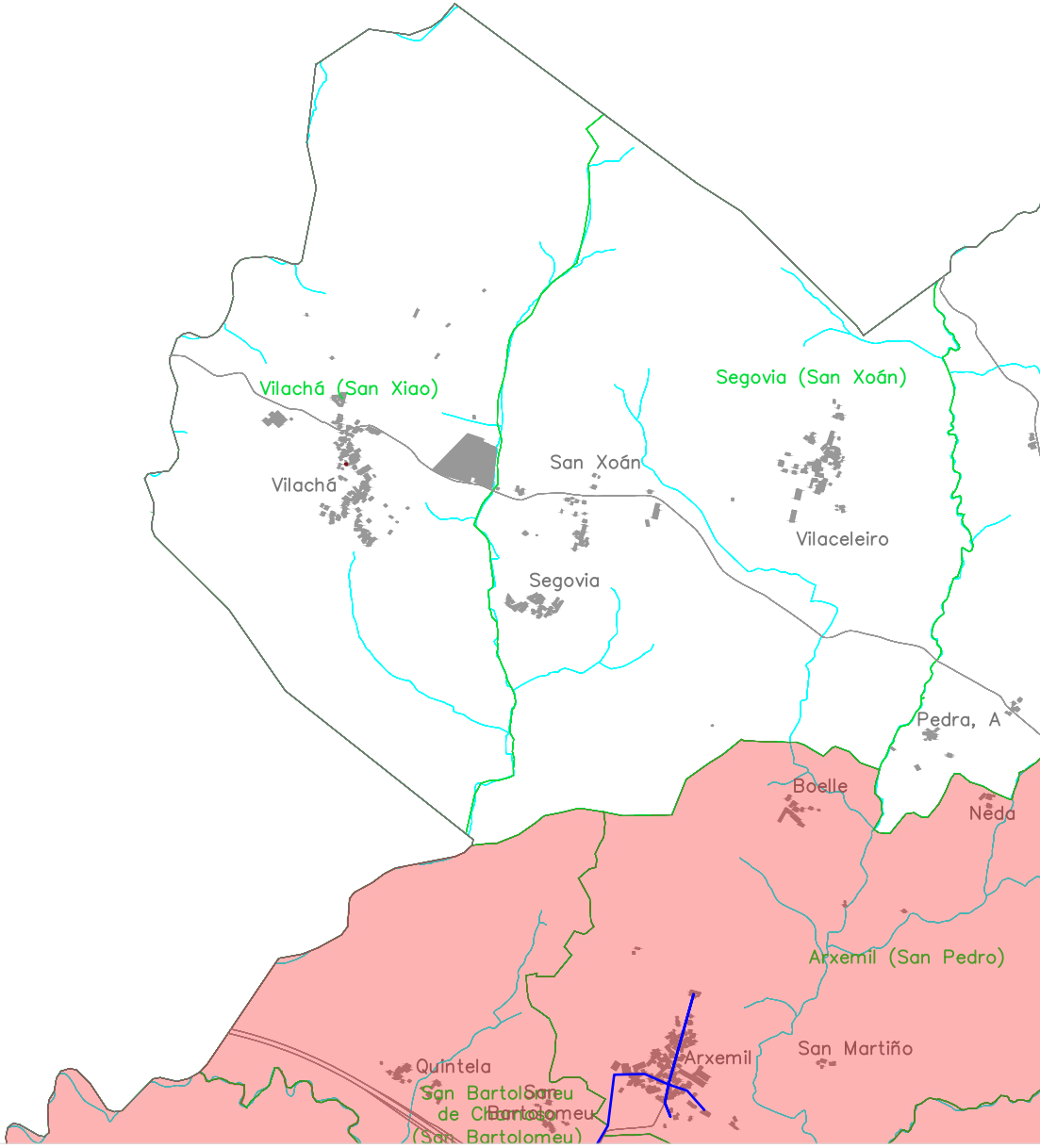
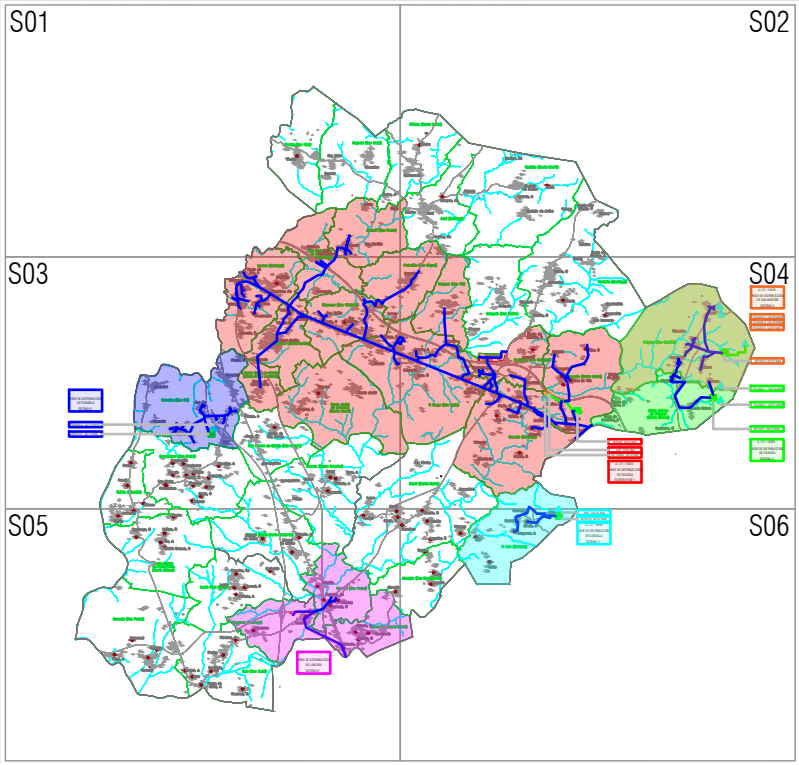
S06



Nº PLANO
US00

LENDA
INSTALACIÓNS DE ABASTECIMENTO

	Puntos de captación
	Puntos de potabilización
	Depósitos municipais
	Depósitos de titularidade privada con conexión á rede municipal.
	Depósitos de titularidade privada.
	Bombeos
	Conducción. Abastecemento en alta
	Rede municipal. Abastecemento en baixa
	Rede privada. Abastecemento en baixa



DOC. B_ Auditoría municipal do sistema de abastecemento.

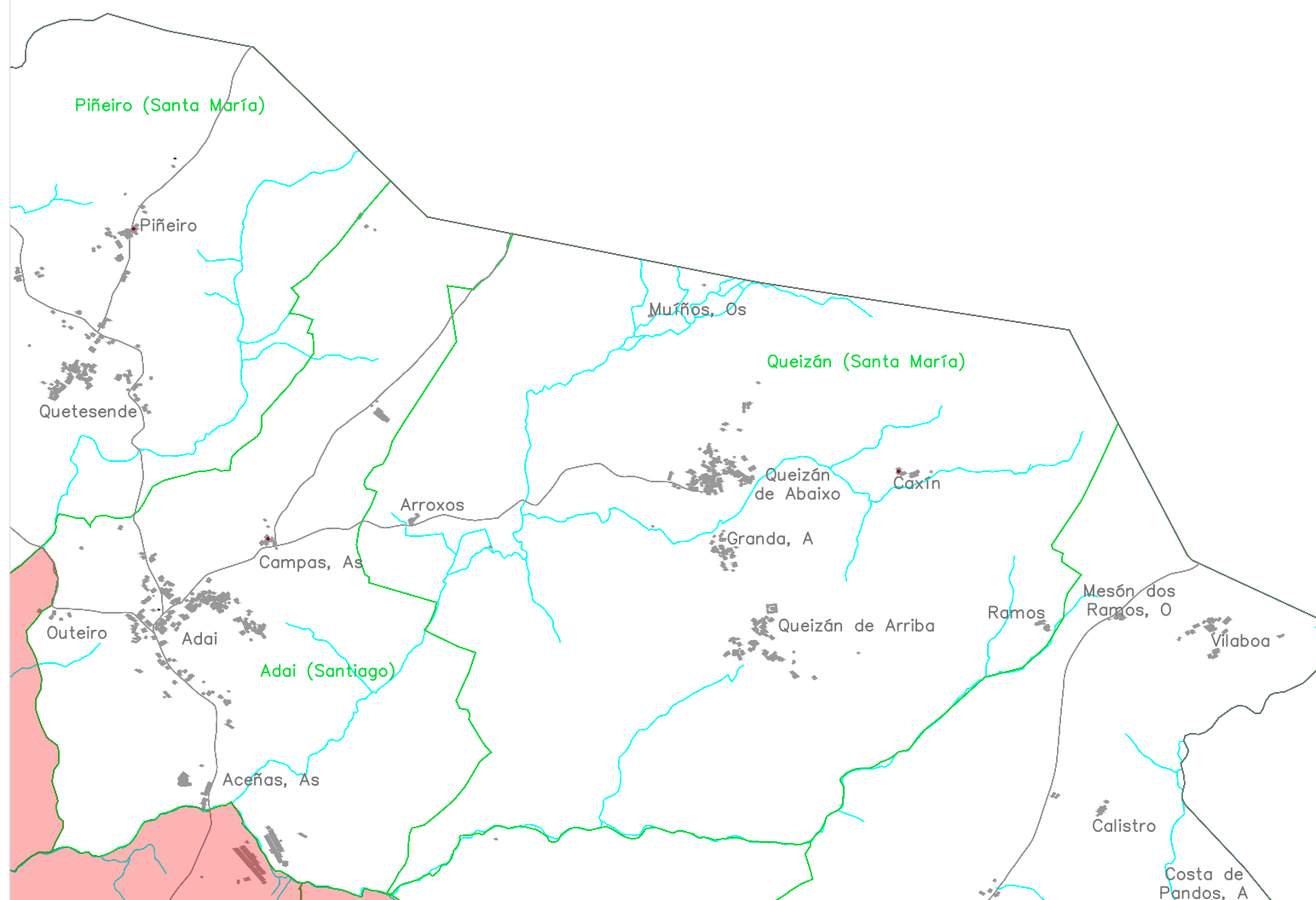


DATA:
AGOSTO 2024

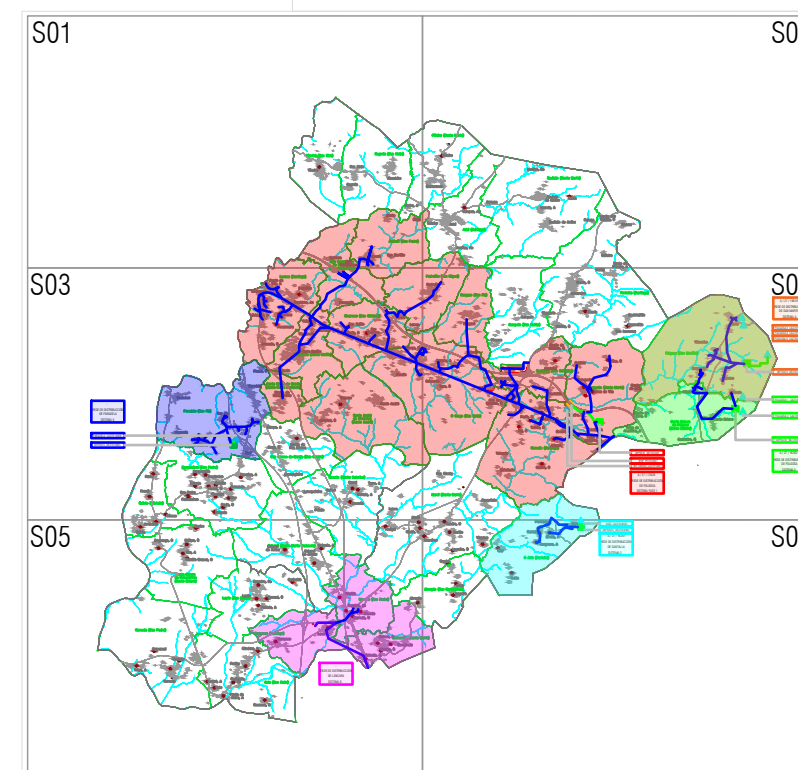


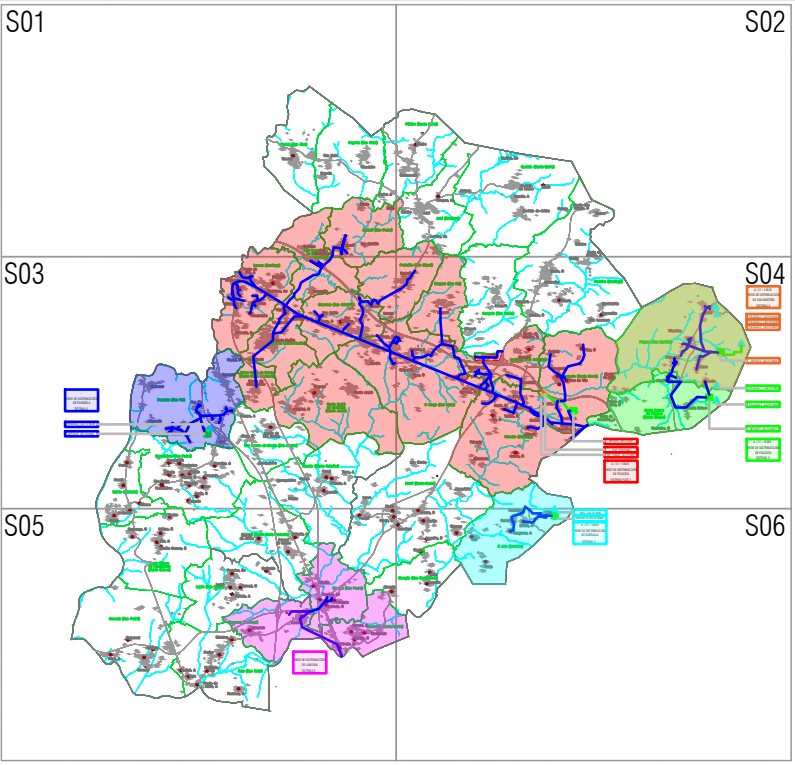
NOME PLANO
PLANO DOS SISTEMAS DE
ABASTECIMENTO MUNICIPAL

Nº PLANO
S01



LENDAS INSTALACIÓN DE ABASTECIMENTO	
	Puntos de captación
	Puntos de potabilización
	Depósitos municipais
	Depósitos de titularidade privada con conexión á rede municipal.
	Depósitos de titularidade privada.
	Bombeos
	Conducción. Abastecemento en alta
	Rede municipal. Abastecemento en baixa
	Rede privada. Abastecemento en baixa





REDE DE DISTRIBUCCI3N
DE PARADELA
SISTEMA 5

PARADELA_CA27014008

DEP3SITO_DE27014005

LENDAA
INSTALACI3NS DE ABASTECIMENTO

Puntos de captaci3n

Puntos de potabilizaci3n

Dep3sitos municipais

Dep3sitos de titularidade privada con conexi3n 3 rede municipal.

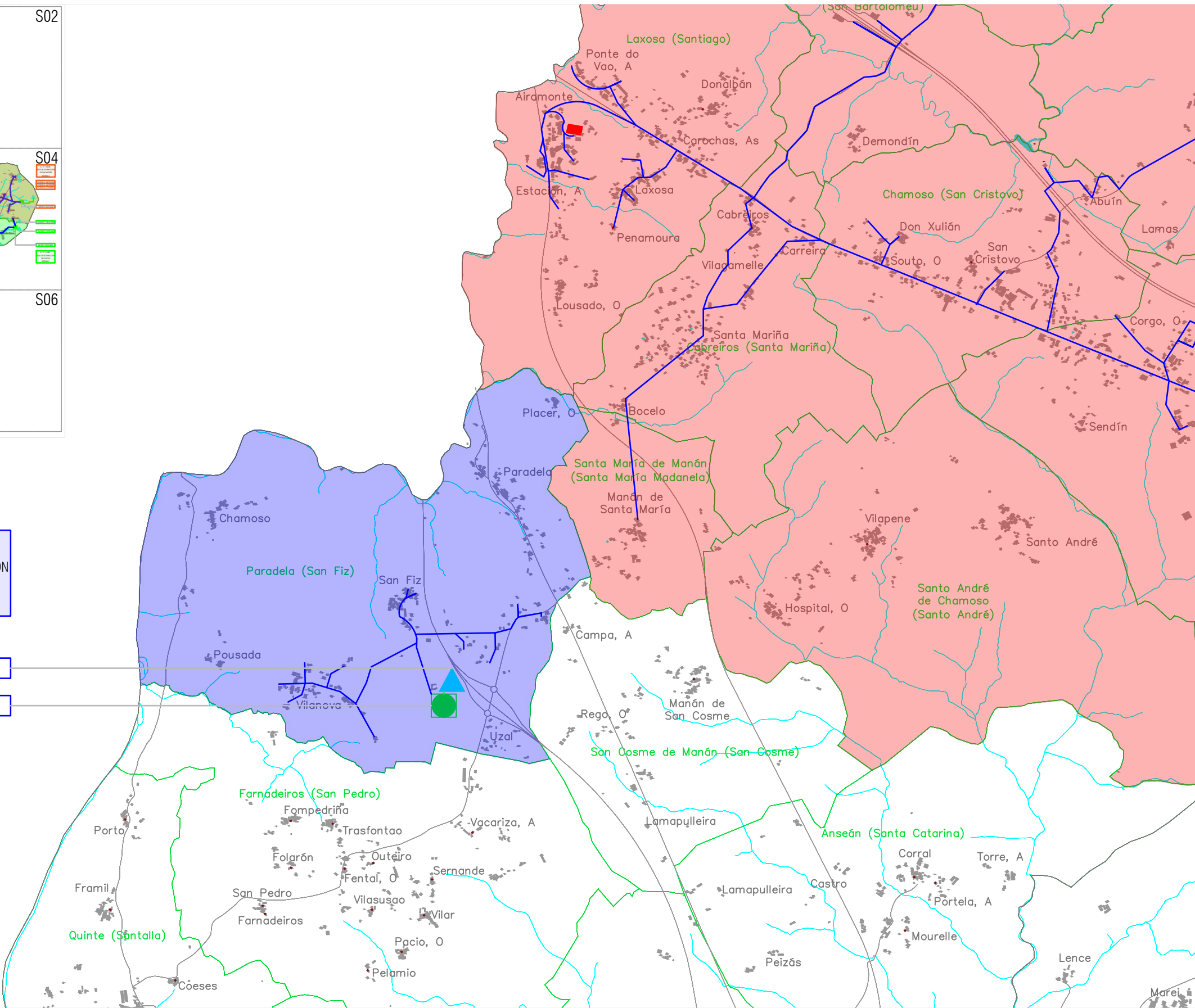
Dep3sitos de titularidade privada.

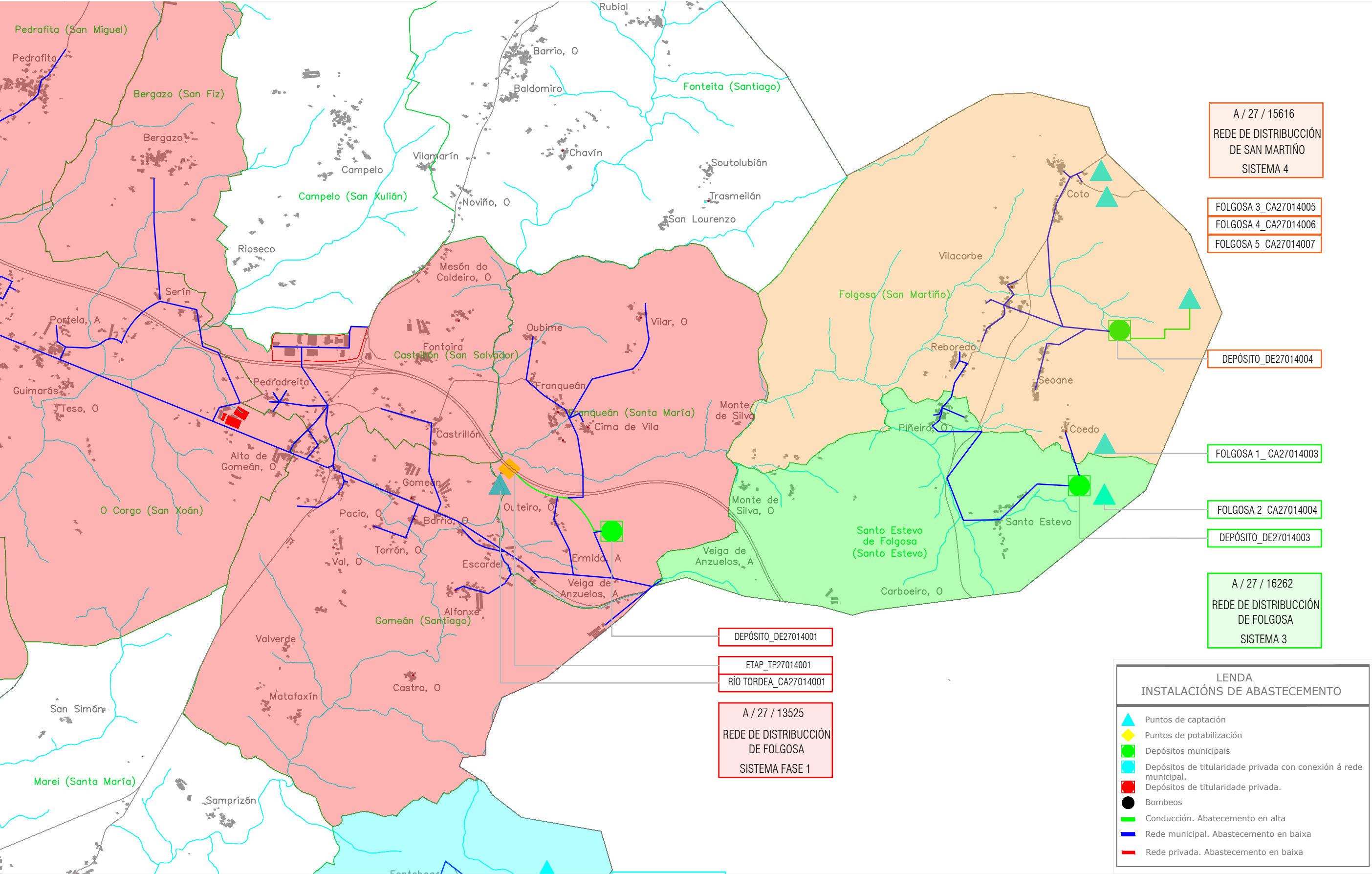
Bombeos

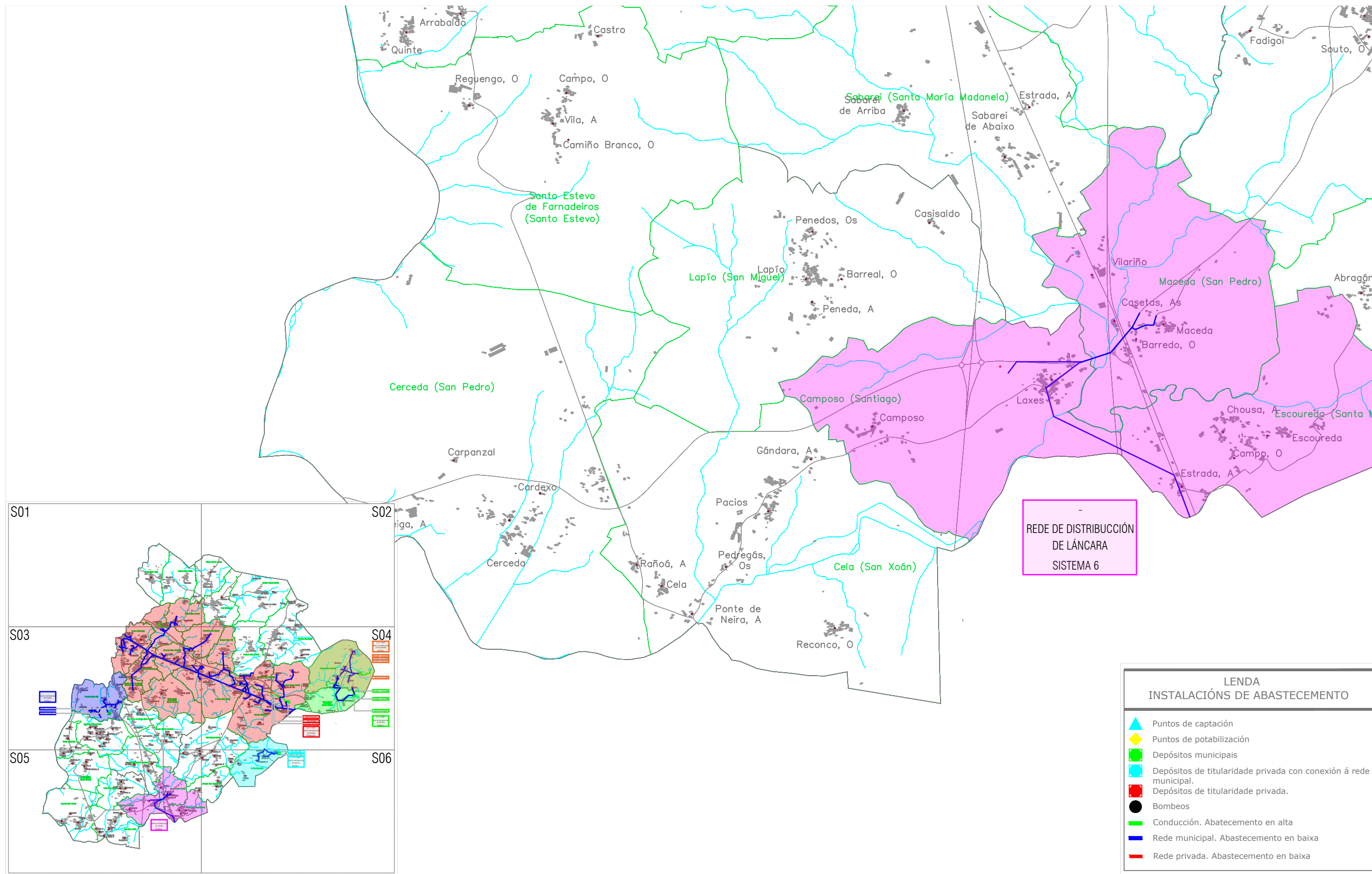
Conducci3n. Abastecemento en alta

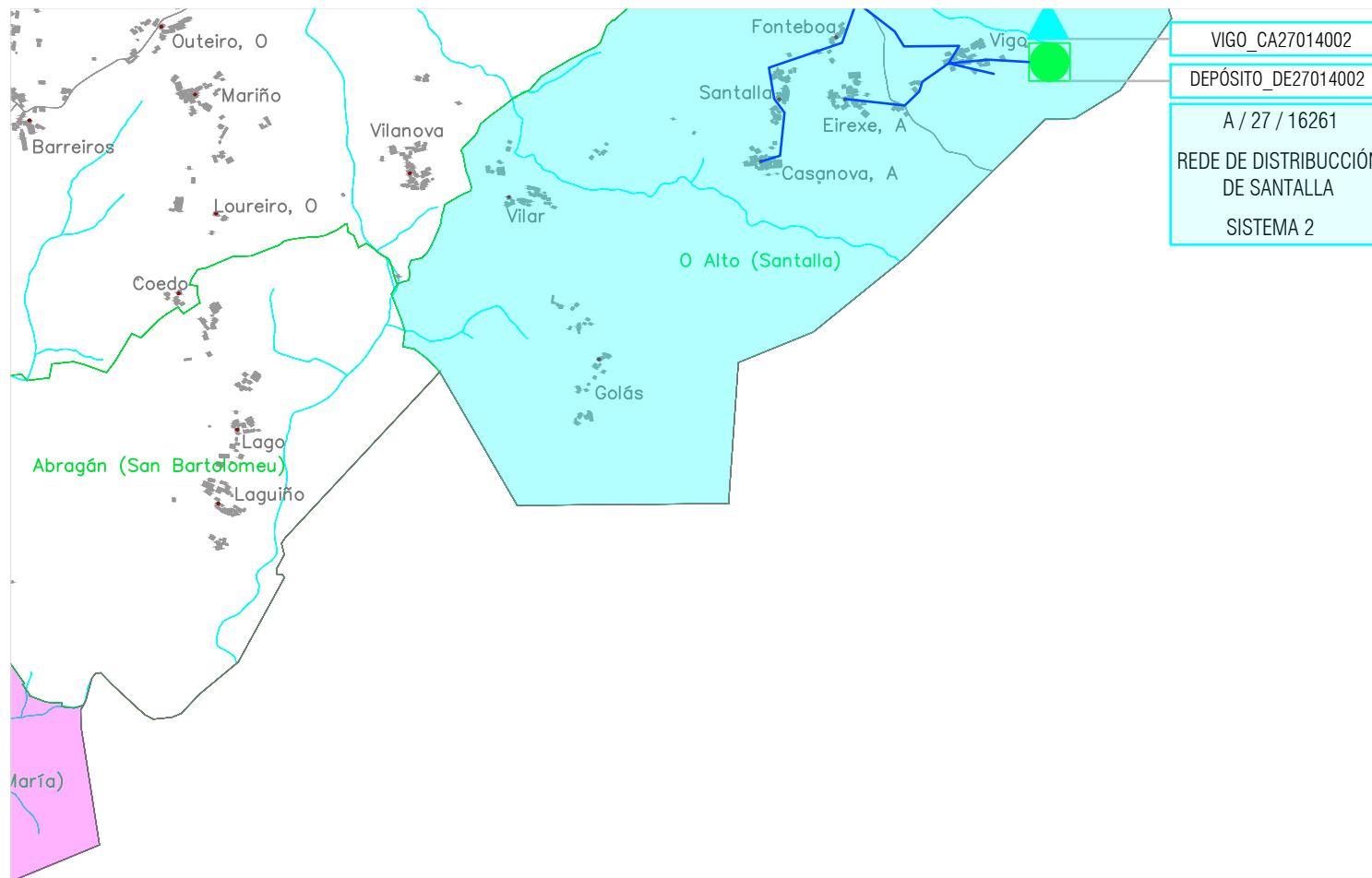
Rede municipal. Abastecemento en baixa

Rede privada. Abastecemento en baixa

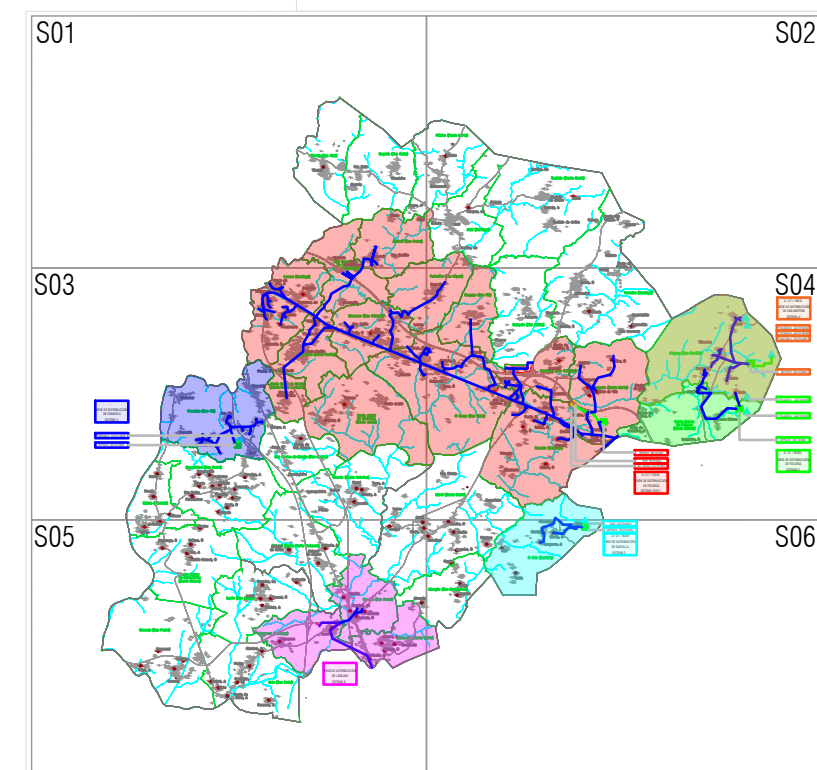








LEND INSTALACIÓNS DE ABASTECIMENTO	
	Puntos de captaci3n
	Puntos de potabilizaci3n
	Dep3sitos municipais
	Dep3sitos de titularidade privada con conexi3n 3 rede municipal.
	Dep3sitos de titularidade privada.
	Bombeos
	Conducci3n. Abastecemento en alta
	Rede municipal. Abastecemento en baixa
	Rede privada. Abastecemento en baixa



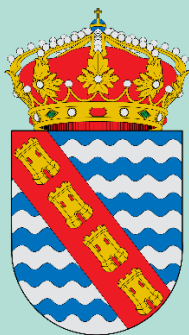
DOC. C

CARACTERIZACIÓN DA AUGA

DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

CONCELLO DO CORGO

2024



ÍNDICE

CARACTERIZACIÓN DA AUGA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

1. OBXECTO.
2. AUGA CAPTADA EXTRAÍDA DO MEDIO.
3. AUGA SUBMINISTRADA Á REDE DE ABASTECIMENTO.
4. AUGA REXISTRADA NOS PUNTOS DE CONSUMO.
5. AUGA NON REXISTRADA NOS PUNTOS DE CONSUMO.
6. USUARIOS CONECTADOS DIFERENCIADOS POR TIPOLOXÍA.
 6. 1.- Caracterización da demanda no Concello (Anualidade 2023).
 6. 2.- Caracterización da demanda anual no Concello dos usuarios conectados á rede municipal (Anualidade 2023).
7. TIPOLOXÍA DE CONSUMOS DE AUGA REXISTRADOS E NON REXISTRADOS E FACTURADOS E NON FACTURADOS
 - 7.1.- Relación tipo de usuario-consumo-rexistro do volume consumido e facturación.
 - 7.2.- Resumo de consumos conectados á rede municipal rexistrados

1. OBXECTO

A cuantificación e caracterización da auga que se extrae do medio, da auga distribuída dende as infraestruturas de abastecemento, así coma auga que chega a os usuarios finais nos puntos de consumo, é indispensable para poder analizar e diagnosticar as posibles deficiencias e fortalezas que posúe os sistemas de abastecemento do Concello en relación á xestión dun ben tan necesario coma a auga.

2. AUGA CAPTADA EXTRAÍDA DO MEDIO

Total Volume extraído (m ³)						Sen datos 259.739,65 m ³ Estimación
Volume extraído (m ³)						252.514,50
Sistema	Fase 1	Volume extraído na captación de	Río Tordea	CA27014001		196.725,90
Sistema	2	Volume extraído na captación de	Vigo	CA27014002		10.437,00
Sistema	3	Volume extraído na captación de	Folgosa 1	CA27014003		7.948,50
Sistema	3	Volume extraído na captación de	Folgosa 2	CA27014004		
Sistema	4	Volume extraído na captación de	Folgosa 3	CA27014005		
Sistema	4	Volume extraído na captación de	Folgosa 4	CA27014006		14.936,25
Sistema	4	Volume extraído na captación de	Folgosa 5	CA27014007		
Sistema	5	Volume extraído na captación de	Paradela	CA27014008		12.831,00
Sistema	6	Volume extraído na captación de	Láncara	Sen datos		16.861,00

* O Concello do Corgo non leva rexistro do volume de auga captada.

Estimación desglosada no documento Doc. D_ Balance hídrico do sistema de abastecemento.

3. AUGA SUBMINISTRADA Á REDE DE ABASTECIMENTO

Total Auga subministrada (m ³)						248.174,00 m ³
Volume subministrado (m ³)						248.174,00
Sistema	Fase 1	Volume subministrado dende o depósito de	Cabeceira (CD)	DE27014001		187.358,00
Sistema	2	Volume subministrado dende o depósito de	Santalla	DE27014002		9.940,00*
Sistema	3	Volume subministrado dende o depósito de	Folgosa	DE27014003		7.570,00*
Sistema	4	Volume subministrado dende o depósito de	San Martiño	DE27014004		14.225,00*
Sistema	5	Volume subministrado dende o depósito de	Paradela	DE27014005		12.220,00*
Sistema	6	Volume subministrado dende o punto de conexión do Concello de	Láncara			16.861,00

*Datos extraídos do “Plan municipal de emerxencia e xestión do risco de seca” do Concello redactado no ano 2021, xa que a instalación dos contadores é recente e non existe lectura dunha anualidade completa.

*Método para o cálculo de perdas desenrolado no documento Doc. D_ Balance hídrico do sistema de abastecemento.

4. AUGA REXISTRADA NOS PUNTOS DE CONSUMO.

Total Volume auga rexistrada (m ³)			89.578,00
Volume rexistrado facturado (m ³)			87.097,00
Sistema Fase 1 /Captacións de titularidade privada	Arxemil (San Pedro)	3.211,00	
Sistema Fase 1	Bergazo (San Fiz)	1.573,00	
Sistema Fase 1	Cabreiros (Santa Mariña)	4.338,00	
Sistema Fase 1	Castrillón (San Salvador)	9.492,00	
Sistema Fase 1	O Corgo (San Xoán)	16.156,00	
Sistema Fase 1	Santo André de Chamoso	773,00	
Sistema Fase 1 /Captacións de titularidade privada	San Bartolomeu de Chamoso	109,00	67.074,00
Sistema Fase 1	Chamoso (San Cristovo)	8.161,00	
Sistema Fase 1	Franqueán (Santa María)	3.632,00	
Sistema Fase 1	Gomeán (Santiago)	8.616,00	
Sistema Fase 1	Laxosa (Santiago)	7.422,00	
Sistema Fase 1	San Cosme de Manán	1.612,00	
Sistema Fase 1	Pedrafita (San Miguel)	1.979,00	
Sistema 2/Captacións de titularidade privada	O Alto (Santalla)	1.492,00	1.492,00
Sistema 3	Santo Estevo de Folgosa (Santo Estevo)	8.254,00	8.254,00
Sistema 4	Folgosa (San Martiño)	3.059,00	3.059,00
Sistema 5	Paradela (San Fiz)	3.083,00	3.083,00
Sistema 6 /Captacións de titularidade privada	Escoureda (Santa María)	1.828,00	
Sistema 6 /Captacións de titularidade privada	Maceda (San Pedro)	206,00	4.135,00
Sistema 6 /Captacións de titularidade privada	Camposo (Santiago)	2.101,00	
Volume rexistrado non facturado (m ³)			2.481,00
Sistema Fase 1	Centro de saúde	O Corgo - O Corgo (San Xoán), 0	500,00
Sistema Fase 1	Polideportivo	O Corgo - O Corgo (San Xoán), 0	800,00
Sistema Fase 1	Centro de día	O Corgo - O Corgo (San Xoán), 0	8,00
Sistema Fase 1	Casa do concello	O Corgo - O Corgo (San Xoán), 1	1.170,00
Sistema Fase 1	Prado do muiño	Gomean-Gomean (Santiago), 0	3,00

5. AUGA NON REXISTRADA NOS PUNTOS DE CONSUMO.

Volume auga non rexistrada facturada (m ³)	0,00
--	------

6. USUARIOS DIFERENCIADOS POR TIPOLOXÍA

6.1.- Caracterización da demanda anual no Concello.

Resumo das demandas de augas dos usuarios conectados á rede municipal. Anualidade 2020. Estimacións

Total demanda auga “rexistrada” da rede municipal. Total m ³	89.578,00
---	-----------

6.2.- Caracterización da demanda anual no Concello dos usuarios conectados á rede municipal (2020).

Uso	Ano	Aboados á rede municipal	Consumo anual rexistrado facturado (m ³)	Consumo anual rexistrado non facturado (m ³)	Consumo anual non rexistrado (m ³)	Consumo anual non rexistrado-estimado (m ³)	Consumo total anual (Rexistrados e estimados) (m ³)	Consumo total diario (m ³)/día	Hm ³ /ano
Municipal	2.023	5	-	2.481,00	-	-	2.481,00	6,80	0,00248

Uso	Ano	Aboados á rede municipal	Consumo anual rexistrado facturado (m ³)	Consumo anual rexistrado non facturado (m ³)	Consumo anual non rexistrado (m ³)	Consumo anual non rexistrado-estimado (m ³)	Consumo total anual (Rexistrados e estimados) (m ³)	Consumo total diario (m ³)/día	Hm ³ /ano
Doméstico	2.023	975	80.949,00	-	-	-	80.949,00	221,78	0,08095

Uso	Ano	Aboados á rede municipal	Consumo anual rexistrado facturado (m ³)	Consumo anual rexistrado non facturado (m ³)	Consumo anual non rexistrado (m ³)	Consumo anual non rexistrado-estimado (m ³)	Consumo total anual (Rexistrados e estimados) (m ³)	Consumo total diario (m ³)/día	Hm ³ /ano
Non doméstico	2.023	8	6.148,00	-	-	-	6.148,00	16,84	0,00615

Uso	Ano	Aboados á rede municipal	Consumo anual rexistrado facturado (m ³)	Consumo anual rexistrado non facturado (m ³)	Consumo anual non rexistrado (m ³)	Consumo anual non rexistrado-estimado (m ³)	Consumo total anual (Rexistrados e estimados) (m ³)	Consumo total diario (m ³)/día	Hm ³ /ano
TOTAL	2.023	988,00	87.097,00	2.481,00	0,00	0,00	89.578,00	245,42	0,08958

7. TIPOLOXÍA DE CONSUMOS DE AUGA REXISTRADOS E NON REXISTRADOS E FACTURADOS E NON FACTURADOS

7.1.- Relación tipo de usuario-consumo-rexistro do volume consumido e facturación.

Denominación Equipamento municipal	Conectada a rede	Nº abonados	Dispositivos de medición	Volume rexistrado (m ³)	Facturase
Centro de saúde	Instalación municipal conectada á rede municipal con dispositivo de medición de caudal	1	Si	500	Non
Polideportivo		1	Si	800	Non
Centro de día		1	Si	8	Non
Casa do Concello		1	Si	1.170	Non
Prado do Muiño		1	Si	3	Non

Denominación Demanda urbana	Conectada a rede municipal	Nº abonados	Dispositivos de medición	Volume rexistrado (m ³)	Facturase
O Alto (Santalla)	Si / Non	14	Si	1492	Si
Arxemil (San Pedro)	Si / Non	31	Si	3211	Si
Bergazo (San Fiz)	Conectado á rede municipal	19	Si	1573	Si
Cabreiros (Santa Mariña)	Conectado á rede municipal	85	Si	4338	Si
Camposo (Santiago)	Conectado á rede municipal	19	Si	2101	Si
Castrillón (San Salvador)	Conectado á rede municipal	22	Si	9492	Si
O Corgo (San Xoán)	Conectado á rede municipal	125	Si	10010	Si
Santo André de Chamoso (Santo André)	Conectado á rede municipal	45	Si	773	Si
San Bartolomeu de Chamoso (San Bartolomeu)	Si / Non	4	Si	109	Si
Chamoso (San Cristovo)	Conectado á rede municipal	117	Si	8161	Si
Escoureda (Santa María)	Conectado á rede municipal	11	Si	1828	Si
Santo Estevo de Folgosa (Santo Estevo)	Conectado á rede municipal	30	Si	8254	Si
Folgosa (San Martiño)	Conectado á rede municipal	46	Si	3059	Si
Franqueán (Santa María)	Conectado á rede municipal	49	Si	3632	Si
Gomeán (Santiago)	Conectado á rede municipal	84	Si	8614	Si
Laxosa (Santiago)	Conectado á rede municipal	128	Si	7422	Si
Maceda (San Pedro)	Si / Non	17	Si	206	Si
San Cosme de Manán (San Cosme)	Conectado á rede municipal	19	Si	1612	Si
Paradela (San Fiz)	Conectado á rede municipal	77	Si	3083	Si
Pedrafita (San Miguel)	Conectado á rede municipal	46	Si	1979	Si

Denominación Outros usos	Conectada a rede municipal/toma propia	Nº abonados	Dispositivos de medición	Volume rexistrado (m ³)	Facturase
Industrial / comercial	Conectado á rede municipal	8	Si	6.148	Si

7.2.- Resumo de consumos conectados á rede municipal rexistrados

Consumos totais rexistrados: usos doméstico, non doméstico e municipal						
Parroquia	Conectados á rede municipal	Habitantes por parroquia	Nº abonados	Orixe dos recursos	Consumos	Facturación
O Alto (Santalla)	Existe un porcentaxe de habitantes que non teñen acceso á rede municipal	106	14	Sistema 2/ Captacións de titularidade privada	1492	
Arxemil (San Pedro)	Existe un porcentaxe de habitantes que non teñen acceso á rede municipal	79	31	Sistema Fase 1 / Captacións de titularidade privada	3211	
Bergazo (San Fiz)	Conectado á rede municipal	63	19	Sistema Fase 1	1573	
Cabreiros (Santa Mariña)	Conectado á rede municipal	140	85	Sistema Fase 1	4338	
Camposo (Santiago)	Conectado á rede municipal	36	19	Sistema 6 / Captacións de titularidade privada	2101	Auga importada do Concello de Lánacara
Castrillón (San Salvador)	Conectado á rede municipal	64	22	Sistema Fase 1	9492	
O Corgo (San Xoán)	Conectado á rede municipal	191	125	Sistema Fase 1	18634	
Santo André de Chamoso (Santo André)	Conectado á rede municipal	76	45	Sistema Fase 1	773	
San Bartolomeu de Chamoso (San Bartolomeu)	Existe un porcentaxe de habitantes que non teñen acceso á rede municipal	22	4	Sistema Fase 1 / Captacións de titularidade privada	109	No núcleo de Demondín
Chamoso (San Cristovo)	Conectado á rede municipal	162	117	Sistema Fase 1	8161	
Escoureda (Santa María)	Conectado á rede municipal	95	11	Sistema 6 / Captacións de titularidade privada	1828	Auga importada do Concello de Lánacara
Santo Estevo de Folgosa (Santo Estevo)	Conectado á rede municipal	55	30	Sistema 3	8254	
Folgosa (San Martiño)	Conectado á rede municipal	92	46	Sistema 4	3059	
Franqueán (Santa María)	Conectado á rede municipal	80	49	Sistema Fase 1	3632	
Gomeán (Santiago)	Conectado á rede municipal	188	84	Sistema Fase 1	8619	
Laxosa (Santiago)	Conectado á rede municipal	329	128	Sistema Fase 1	7422	
Maceda (San Pedro)	Existe un porcentaxe de habitantes que non teñen acceso á rede municipal	37	17	Sistema 6 / Captacións de titularidade privada	206	Auga importada do Concello de Lánacara
San Cosme de Manán (San Cosme)	Conectado á rede municipal	58	19	Sistema Fase 1	1612	
Paradela (San Fiz)	Conectado á rede municipal	163	77	Sistema 5	3083	
Pedrafitas (San Miguel)	Conectado á rede municipal	46	46	Sistema Fase 1	1979	
		3.396	988		89.578	

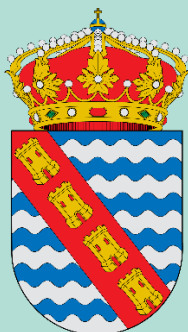
DOC. D

BALANCE HÍDRICO

DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

CONCELLO DO CORGO

2024



ÍNDICE

BALANCE HÍDRICO

1. OBXECTO.
2. AUGA CAPTADA EXTRAÍDA DO MEDIO.
3. AUGA SUMINISTRADA Á REDE MUNICIPAL.
4. AUGA REXISTRADA NOS PUNTOS DE CONSUMO.
5. AUGA NON REXISTRADA.
 - 5.1.- Consumo autorizado non rexistrado.
 - 5.1.1.- Consumo autorizado non rexistrado.
 - 5.1.2.- Consumo non facturado non rexistrado
 - 5.1.3.- Auga exportada non rexistrada
 - 5.2.- Perdas de auga
 - 5.2.1.- Perdas aparentes:
 - ✓ Consumo non autorizado (fraudes)
 - ✓ Subcontaxe
 - 5.2.2.- Perdas reais
 - 5.3.- Gráficas: Caracterización de auga non rexistrada
 - ✓ Gráficas: Caracterización de auga que entra no sistema
 - ✓ Gráficas: Caracterización de auga non rexistrada
6. RESUMO DAS DISTINTAS COMPOÑENTES DO TOTAL DA AUGA
7. CARACTERIZACIÓN DAS PERDAS.
 - 7.1.- Perdas globais no sistema de distribución no concello.
 - ✓ Gráficas: porcentaxe de auga rexistrada e auga non rexistrada-perdas.
 - ✓ Gráficas: porcentaxe de auga rexistrada e auga non rexistrada-perdas. Abastecemento en alta.
 - ✓ Gráficas: porcentaxe de auga rexistrada e auga non rexistrada-perdas. Abastecemento en baixa.
 - 7.2.- Caracterización de perdas no sistema de distribución no concello.
8. RENDEMENTO TÉCNICO HIDRAÚLICO.
9. OBXECTIVOS E INDICADORES PARA O SEU SEGUIMENTO.

1. OBXECTO

O presente documento ten por obxecto caracterizar as perdas de auga, analizando os conceptos necesarios para á realización do balance hídrico, o cal permite cuantificar os distintos volumes que interveñen e cuantificar as distintas compoñentes que conforman o total das augas non rexistradas nun sistema.

2. AUGA CAPTADA OU EXTRAÍDA DO MEDIO.

Auga captada exclusiva para o Concello (m³)	259.739,65 m ³
---	---------------------------

*Estimación desglosada no punto “2.2.- Perdas reais” do presente documento.

3. AUGA SUMINISTRADA Á REDE MUNICIPAL.

A auga subministrada dende as instalacións municipais do Concello:

Auga subministrada á rede do Concello (m³)	248.174,00 m ³
--	---------------------------

4. AUGA REXISTRADA NOS PUNTOS DE CONSUMO.

A auga rexistrada no Concello, trátase dun consumo autorizado, entendendo como este o “Volume de auga utilizada por calquera usuario, público ou particular, polo subministrador, ou outros, dun xeito autorizado”.

Auga rexistrada (m³)	89.578,00
Auga rexistrada facturada (m³)	87.097,00
Auga rexistrada non facturada (m³)	2.481,00

5. AUGA NON REXISTRADA.

A auga non rexistrada, entendese como a diferenza de volume entre a auga captada ao volume que chega ao usuario final.

Dentro da auga non rexistrada, pódese diferenciar en dous grandes grupos:

1.- Consumo autorizado non rexistrado: Consumo autorizado non medido

(Aos efectos da realización da auditoría, e mentres estes volumes non estean rexistrados, estes volumes estimaranse mediante procedementos e prácticas que outorguen a máxima fiabilidade posible).

1.1.- Consumo facturado non rexistrado.

No Concello do Corgo, pola auga consumida nas instalacións municipais, págase a Xunta de Galicia, un importe en concepto de Canon da Auga. A efectos do presente documento, tomase o criterio de que estes consumos sexan considerados como consumos rexistrados non facturados.

1.2.- Consumo non facturado non rexistrado

Pódese englobar neste concepto as perdas de abastecemento en alta, por exemplo a auga utilizada para limpeza dos depósitos ou da ETAP.

Estimamos que alomenos o 5% da auga subministrada é adicada a este fin.

Auga non rexistrada abastecemento en alta (m³)

11.565,65

1.3.- Auga exportada non rexistrada.

O Concello do Corgo non exporta auga a ningún outro sistema.

2.- Perdas de auga: Volume de auga que, incorporado a unha rede de abastecemento coa finalidade de ser subministrado ás persoas usuarias finais, nin chega a ser consumida por estes usuarios finais nin pola propia entidade subministradora, senón que se perde ao longo da rede de abastecemento, tanto na súa captación como no seu tratamento, no seu almacenamento, na súa distribución ou no seu subministro.

2.1.- Perdas aparentes: Perdas de auga causadas pola fraude (consumo non autorizado) e pola imprecisión asociada ás medicións (subcontaxe), tanto do volume de entrada ao sistema como dos consumos autorizados.

- **Consumo non autorizado (fraudes)**

Considerarase que a porcentaxe de consumo non autorizado está en valores medios sempre que non se supere o 2% da auga subministrada.

Sen embargo no Concello do Corgo estímase que o porcentaxe é maior que o 2%. Polo tanto para os cálculos do presente documento considerase un 3%

No Concello do Corgo o volume de auga subministrada foi de 248.174,00 m³.

Tendo en conta estes datos, considerase que uns 7.445,22 m³, (correspondentes ao 3%), e auga non rexistrada de posibles fraudes.

- **Subcontaxe**

Con respecto ás subcontaxes, no caso dos contadores xerais considéranse valores na media as diferencias en +/- 3% con respecto ao volume de auga subministrada. No caso dos contadores domiciliarios, a porcentaxe de subcontaxe estará relacionada coa antigüidade do parque de contadores.

- 2% para parques cunha idade media de 0-5 anos
- 8% para parques con máis de 10 anos.

A tasa de renovación do parque de contadores realízase de forma discrecional coincidindo coa resolución de avarías.

Tendo en conta estes datos, estímase que no Concello do Corgo, o parque de contadores posúe unha media de antigüidade de 10 anos.

Polo tanto, tendo en conta estes datos, considerase que uns 19.853,92 m³, (correspondentes ao 8%), é auga non rexistrada por subcontaxe.

2.2.- Perdas reais: Fugas propiamente ditas desde o punto de captación, tanto en conducións, acometidas, depósitos, mesmo en calquera instalación, pública ou privada, se estas se producen antes da súa medición por contador de facturación ao cliente.

Na rede de distribución prodúcense perdas de auga debidas ó deterioro que sofren os elementos que a forman cando chegan ó final da súa vida útil ou cando presentan algún defecto ou dano. Particularmente, debido ás características intrínsecas da rede de distribución como a tipoloxía, a lonxitude e utilización de materiais non axeitados, prodúcense numerosas perdas por fugas.

Hai que ter en conta a lonxitude da rede, xa que canto maior é a lonxitude, maiores son as perdas potenciais.

Así mesmo contabilizaranse como perdas reais os reboses que poidan existir en calquera punto situado augas abaixo da captación.

A cuantificación e a tipoloxía das perdas definírase con maior detalle no punto 6 “Caracterización das perdas” do presente documento.

Perdas reais no abastecemento en alta:

Xa que non existe caudalímetro nin ningún sistema de medición.

Baixo a premisa de que os tubaxes están en boas condicións non se ten en consideración as perdas en alta mais aló do 5% descrito no apartado “Consumo non facturado non rexistrado”

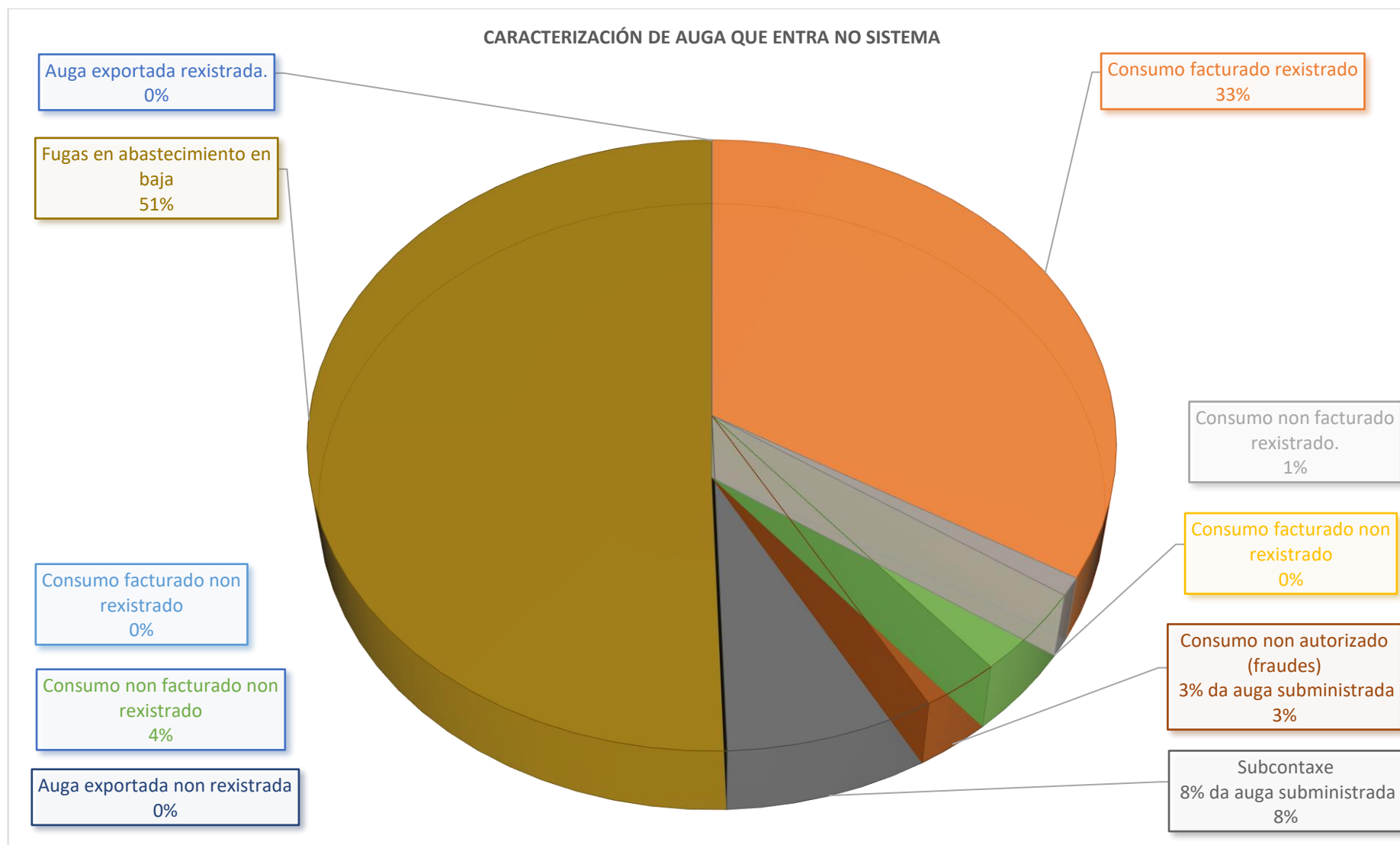
Perdas abastecemento en baixa

Este é un dato teórico xa que o volume nos puntos de consumo finais, tratase de estimacións.

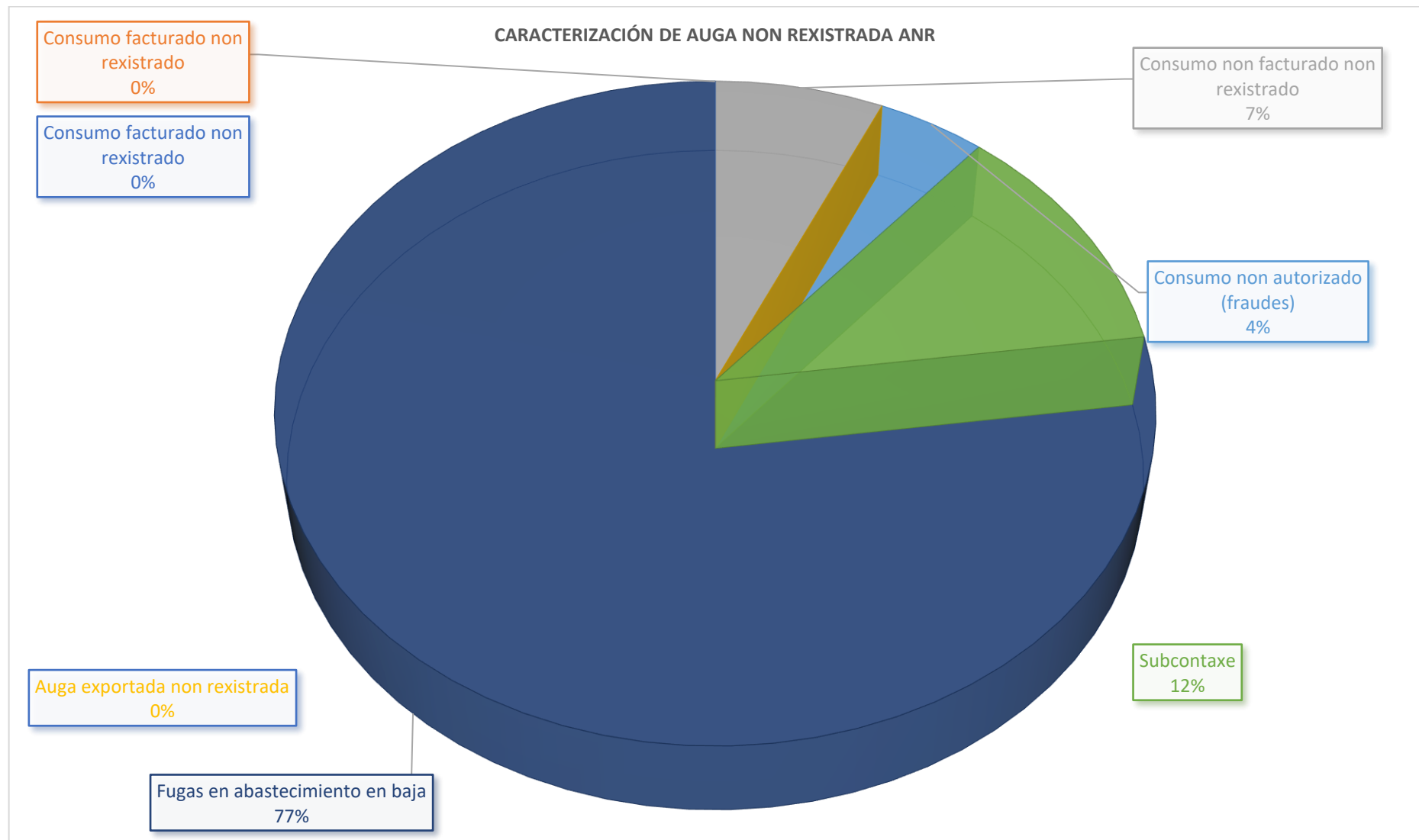
Perdas reais no Concello do Corgo no sistema de abastecemento en baixa (m³)

131.296,86

Gráfica: Caracterización de auga que entra no sistema



Gráfica: Caracterización de auga non rexistrada. ANR



6. RESUMO DAS DISTINTAS COMPOÑENTES DO TOTAL DA AUGA

BALANCE HÍDRICO DO SISTEMA DO CONCELLO										
RESUMO DAS DISTINTAS COMPOÑENTES DO TOTAL DE AUGA DO CONCELLO				Volume (m³)		Volume (m³)				
AUGA CAPTADA Auga extraído ou captado do medio	Consumo autorizado Volume de auga utilizada por calquera usuario, público ou particular, polo subministrador, ou outros, dun xeito autorizado.	Consumo autorizado rexistrado		Auga exportada rexistrada.		0,00	Auga rexistrada	89.578,00		
		Consumo facturado rexistrado				87.097,00				
		Consumo non facturado rexistrado.				2.481,00				
						89.578,00				
	Perdas de auga Volume de auga que, incorporado a unha rede de abastecemento coa finalidade de ser subministrado ás persoas usuarias finais, nin chega a ser consumida por estes usuarios finais nin pola propia entidade subministradora, senón que se perde ao longo da rede de abastecemento, tanto na súa captación como no seu tratamento, no seu almacenamento, na súa distribución ou no seu subministro	Consumo autorizado non rexistrado Consumo autorizado non medido	Consumo facturado non rexistrado				0,00	Auga non rexistrada (ANR)	170.161,65	
			Consumo facturado non rexistrado				0,00			
			Consumo non facturado non rexistrado				11.565,65			
			Auga exportada non rexistrada				0,00			
		Perdas aparentes Perdas de auga causadas pola fraude (consumo non autorizado) e pola imprecisión asociada ás medicións (subcontaxe), tanto do volume de entrada ao sistema como dos consumos autorizados.	Consumo non autorizado (fraude) 3% da auga subministrada				7.445,22			158.596,00
			Subcontaxe 8% da auga subministrada				19.853,92			
			Fugas en abastecimiento en baja				131.296,86			
Perdas reais Fugas propiamente ditas desde o punto de captación, tanto en conducións, acometidas, depósitos, mesmo en calquera instalación, pública ou privada, se estas se producen antes da súa medición por contador de facturación ao cliente. Así mesmo contabilizaranse como perdas reais os reboses que poidan existir en calquera punto situado augas abaixo da captación.										
TOTAIS (m³)						259.739,65				

7. CARACTERIZACIÓN DAS PERDAS.

Os datos que se reflicten a continuación están referidos ao sistema de abastecemento municipal.

Co fin de poder establecer comparacións entre os distintos sistemas de abastecemento, hai que ter en conta a lonxitude da rede, xa que canto maior é a lonxitude, maiores son as perdas potenciais.

Km da rede	26,34 km
-------------------	----------

7.1.- Perdas globais no sistema de distribución no Concello.

Cálculo de perdas na rede: Con base nos datos reais de volume extraído na fonte e volume consumido, calcúlanse dous ratios:

Perdas abastecemento en alta (%)	Volume extraído-Volume subministrado/Volume extraído (%)	4%
Perdas abastecemento en baixa (%)	Volume subministrado-Volume rexistrado/Volume subministrado (%)	64%

Perdas totais do Concello	Volume extraído-Volume rexistrado/Volume extraído (%)	66 %
----------------------------------	--	------

Perdas totais do Concello	Volume extraído-Volume rexistrado/km de rede	256.338,56
----------------------------------	---	------------

Perdas por sistemas

Sistema	Fase 1	Volume extraído (m³) na captación de	Río Tordea	CA27014001	196.725,90
Sistema	Fase 1	Volume (m³) subministrado dende o depósito de	Cabeceira	DE27014001	187.358,00
Sistema	Fase 1	Volume consumido no sistema			69.555,00

Perdas abastecemento en alta	5%
Perdas abastecemento en baixa	63%
Perdas totais no sistema	65%

Sistema	2	Volume extraído (m³) na captación de	Vigo	CA27014002	10.437,00
Sistema	2	Volume (m³) subministrado dende o depósito de	Santalla	DE27014002	9.940,00
Sistema	2	Volume consumido no sistema			1.492,00

Perdas abastecemento en alta	5%
Perdas abastecemento en baixa	85%
Perdas totais no sistema	86%

Sistema	3	Volume extraído (m³) na captación de	Folgosa 1 e 2	CA2701400-	7.948,50
Sistema	3	Volume (m³) subministrado dende o depósito de	Folgosa	DE27014003	7.570,00
Sistema	3	Volume consumido no sistema			8.254,00

Perdas abastecemento en alta	5%
-------------------------------------	----

Perdas abastecemento en baixa
Perdas totais no sistema

-9%
-4%

Sistema	4	Volume extraído (m ³) na captación de	Folgosa 3,4 e 5	CA2701400-	14.936,25
Sistema	4	Volume (m ³) subministrado dende o depósito de	San Martiño	DE27014004	14.225,00
Sistema	4	Volume consumido no sistema			3.059,00

Perdas abastecemento en alta
Perdas abastecemento en baixa
Perdas totais no sistema

5%
78%
80%

Sistema	5	Volume extraído (m ³) na captación de	Paradela	CA27014008	12.831,00
Sistema	5	Volume (m ³) subministrado dende o depósito de	Paradela	DE27014005	12.220,00
Sistema	5	Volume consumido no sistema			3.083,00

Perdas abastecemento en alta
Perdas abastecemento en baixa
Perdas totais no sistema

5%
75%
76%

Sistema	6	Volume extraído (m ³) na captación de	Láncara		-
Sistema	6	Volume (m ³) subministrado dende o punto de conexión	Láncara		16.861,00
Sistema	6	Volume consumido no sistema			3.083,00

Perdas abastecemento en alta
Perdas abastecemento en baixa
Perdas totais no sistema

-%
82%
82%

Gráficas

Gráfica: Porcentaxe de auga rexistrada e auga non rexistrada-perdas na totalidade do sistema



Gráfica: Porcentaxe de auga rexistrada e auga non rexistrada-perdas, abastecemento en alta



Gráfica: Porcentaxe de auga rexistrada e auga non rexistrada-perdas, abastecemento en baixa



7.2.- Caracterización de perdas no sistema de distribución no Concello.

Dentro do volume de auga non facturado, diferenciaranse:

- As perdas físicas.
- As perdas aparentes e dos volumes rexistrados non facturados.
- Outros coma a auga utilizada para o mantemento e limpeza das instalacións.

Perdas	Volume ANR (m ³)	Volume autorizado non rexistrado	11.565,65
		Perdas aparentes	27.299,14
		Perdas reais	131.296,86

8. RENDEMENTO TÉCNICO HIDRAÚLICO.

O rendemento técnico de sistema de abastecemento é o resultado do cociente do volume rexistrado entre o volume subministrado. Representa o porcentaxe da auga total subministrada á rede de distribución que é medida en contadores nos puntos de consumo de los usuarios finais.

Pola súa relación coa eficiencia do sistema e coa facilidade de detección de fugas, calculase a porcentaxe de abonados que contan con dispositivos de medida ou o grao de sectorización da rede:

Rendemento técnico hidráulico (RTH) Rendemento da rede de abastecemento (%) En alta	Rendemento da rede de abastecemento en alta (%)= (Auga distribuída /Auga captada)x 100	95 %
Rendemento técnico hidráulico (RTH) Rendemento da rede de abastecemento (%) En Baixa	Rendemento da rede de abastecemento en baixa (%)= (Auga distribuída /Auga rexistrada)x 100	36 %
Rendemento técnico hidráulico (RTH) Rendemento da rede de abastecemento (%) Total	Rendemento da rede de abastecemento (%)= (Auga rexistrada/Auga distribuída)x 100	34 %

9. OBXECTIVOS E INDICADORES PARA O SEU SEGUIMENTO.

Segundo o descrito na “Ley 9/2019” o concello ten como obxectivo reducir as perdas do sistema a menos do 20%, polo tanto defínense os seguintes indicadores:

Obxectivos e indicadores para o seu seguimento		
Parámetro	Valor obxectivo	Valor actual
Rendemento do sistema de abastecemento	> 80 %	34 %
Perdas non evitables (abastecemento en alta)	<5 %	5 % Estimado
Perdas globais (abastecemento en alta e en baixa)	< 20 %	66 %

DOC. E

PLAN DE ACTUACIÓN

PARA MINIMIZAR AS PERDAS

NO SISTEMA DE ABASTECIMIENTO

CONCELLO DO CORGO

2024



ÍNDICE

MEMORIA

1. INTRODUCCIÓN XERAL
 - 1.1. OBXECTO.
 - 1.2. COMPOÑENTES A AVALIAR
 - 1.3. METODOLOXÍA.
2. CADRO RESUME DAS ACCIÓNS E MEDIDAS A IMPLANTAR
3. ESTUDO ECONÓMICO E PLANIFICACIÓN TEMPORAL PARA A EXECUCIÓN DO PLAN DE ACCIÓN.
4. RESULTADOS AGARDADOS.
5. CONCLUSIÓNS.

ANEXO E.- FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DAS MEDIDAS PARA MINIMIZAR AS PERDAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO.

1. INTRODUCCIÓN XERAL

1.1. OBXECTO.

O obxecto deste Plan de Acción é minimizar as perdas do volume de auga que se perde dende a extracción, no orixe do recurso ata o consumidor final, e dicir, mellorar o rendemento da rede de abastecemento, anticiparse ao risco de fugas e reducir todos os costes operacionais (mantemento, consumo eléctrico, administración, etc.)

1.2. COMPOÑENTES A AVALIAR

Tras o estudo dos volumes de auga dispoñible, auga extraída en orixe, auga distribuída e por último auga consumida polo usuario final, observase unha diferenza que constitúe as perdas que se producen ao longo da rede.

Dentro destas diferenciase as perdas producidas na distribución en alta e as perdas producidas na distribución en baixa.

1.3. METODOLOXÍA.

A metodoloxía a seguir para poñer en marcha as accións necesarias para acadar a redución de perdas esperadas no Concello, son:

- Análise pormenorizado da situación actual do Concello e dos seus puntos débiles.
- Seguimento continuo de:
 - Análise dos datos globais de ANR e RTH.
 - Rexistro de fugas e avarías.
 - Control da auga aportada ao sistema.
 - Control de consumos e análise das estruturas tarifarias.
- Adopción de medidas correctoras previo estudo e análise do funcionamento do sistema actual, segundo puntos débiles.
- Publicación dos resultados obtidos despois da implantación das medidas descritas no presente documento.
- Revisión do Plan de acción cada catro anos.

2. CADRO RESUME DAS ACCIÓNS E MEDIDAS A IMPLANTAR

A continuación establécense unhas medidas, tanto de carácter preventivo como correctivas, encamiñadas para acadar un maior rendemento hidráulico da rede.

	Problemática	Tipoloxía do problema	Nome da medida	Accións e medidas
Auga non rexistrada (ANR)	Consumo autorizado non rexistrado	Consumo facturado non rexistrado	Medida Nº 1	Análise dos rexistros de facturación para identificación de patróns incongruentes.
		Consumo non facturado non rexistrado		
		Auga exportada non rexistrada		
	Perdas aparentes	- Consumo non autorizado (Fraudes) - Subcontaxe (Erros de medición)	Medida Nº 6	Instalación de contadores en todos os usuarios autorizados, públicos e privados.
			Medida Nº 5	Programa de revisión dos contadores dos usuarios de todo o concello e renovación daqueles con antigüidade superior a 10 anos.
	Perdas reais	Fugas visible e invisibles	Medida Nº 2	Implantación dun sistema informático para monitorización da rede de forma remota a tempo real.
			Medida Nº 3	Instalación de equipos de medida nos principais elementos da rede en alta.
			Medida Nº 4	Mellora das infraestruturas do sistema de abastecemento. Instalacións.
			Medida Nº 7	Sectorización da rede de distribución en baixa
			Medida Nº 8	Inversións en reparacións e renovacións de elementos da rede que se teñen xa identificados actualmente como causantes de perdas.
			Medida Nº 9	Inversións en reparacións e renovacións a identificar coa posta en funcionamento dos sistemas de monitorización.

3. ESTUDO ECONÓMICO E PLANIFICACIÓN TEMPORAL PARA A EXECUCIÓN DO PLAN DE ACCIÓN.

As medidas están numeradas conforme ao grao en que resulta recomendable a súa execución.

A implantación das medidas expostas no presente documento, implica unha inversión que se fará de forma diferida no tempo.

Ano	Nº Acción	Nome da acción	Prazo de execución	Estimación da redución de perdas a acadar (%)	Volumen que se espera aforrar (m ³)	Importe do investimento (€)	Investimento anual (€)
2025	1	Análise dos rexistros de facturación para identificación de patróns incongruentes	2 meses	A acción posibilitará a identificación de consumos anómalos	5.104,85	6.000,00 €	70.400,00
	2	Implantación dun sistema informático para monitorización da rede de forma remota a tempo real	3 meses	A acción posibilitará a identificación dos focos de perdas	-	12.000,00 €	
	3	Instalación de equipos de medida nos principais elementos da rede en alta	2 meses	A acción posibilitará a identificación dos focos de perdas	231,31	29.600,00 €	
	4	Mellora das infraestruturas do sistema de abastecemento. Instalacións.	3 meses	A acción posibilitará a identificación dos focos de perdas	-	22.800,00 €	
2026	5	Programa de revisión dos contadores dos usuarios de todo o concello e renovación daqueles con antigüidade superior a 10 anos	6 meses	Estimado nun 8% da auga suministrada	19.853,92	119.434,50 €	161.934,50
	6	Instalación de contadores en todos os usuarios autorizados, públicos e privados	3 meses	A acción posibilitará a identificación dos focos de perdas	-	5.000,00 €	
	7	Sectorización da rede de distribución en baixa	2 meses	A acción posibilitará a identificación dos focos de perdas	-	17.500,00 €	
	8	Inversións en reparacións e renovacións de elementos da rede que se teñen xa identificados actualmente como causantes de perdas	3 meses	Estimado nun 2% das perdas reais	2.625,94	20.000,00 €	
2027	9	Inversións en reparacións e renovacións a identificar coa posta en funcionamento dos sistemas de monitorización	3 meses	9.1 - Estimado nun 35% das perdas reais	45.953,90	100.000,00 €	200.000,00
			3 meses	9.2 - Estimado nun 35% das perdas reais	45.953,90	100.000,00 €	

4. RESULTADOS AGARDADOS.

Coa implementación das medidas descritas agardase acadar un maior rendemento da rede de abastecemento, redución de custes de mantemento e alongar a vida útil do sistema.

En concreto agárdase ir reducindo as perdas do sistema conforme se vaian executando as medidas propostas ata acadar o valor obxectivo por debaixo do 20 %. Deste xeito, sitúanse no valor que establece a lei 9/2019.

Estímase identificar e actuar sobre, alomenos 119.723,82 m³ de auga

ANR actaul	170.161,65	Ca execución das medidas se aforrarán:	119.723,82	O que supón un aforro do:	70%	Sobre o total de ANR
Perdas de auga actuáis	158.596,00	Ca execución das medidas se aforrarán:	114.387,66	O que supón un aforro do:	72%	Sobre o total de perdas actuáis
Perdas reais actuáis (Fugas)	131.296,86	Ca execución das medidas se aforrarán:	94.533,74	O que supón un aforro do:	72%	Sobre o total de perdas reais actuáis

*Volume en m³

É dicir

Perdas actuais do Concello	66%
Perdas totais do Concello unha vez executadas as medidas	19%

Do mesmo xeito é necesario ter en conta a aplicación de posibles sancións engadidas se non se acadan os valores de limitación de perdas segundo o descrito na lei:

“Gravamen sobre las pérdidas de agua en las redes de abastecimiento Antes de la finalización del plazo previsto en la disposición adicional cuarta, el Consejo de la Xunta aprobará y presentará un proyecto de ley de modificación del canon del agua o de creación de un nuevo impuesto autonómico con el fin de grabar las pérdidas de agua que se produzcan en las redes de abastecimiento cuando supongan más del veinte por ciento del agua captada.”

5. CONCLUSIÓNS

- É preciso a implantación das medidas propostas no presente documento, para a minimizar perdas e acadar os resultados segundo a lei 9/2019.

- O Plan de actuación será revisado cada catro anos segundo a normativa vixente.

“... plan de actuacións para minimizar as perdas, el cual será actualizado con una periodicidad máxima cuatrienal”

- Os resultados obtidos tras a implementación das medidas, e a avaliación da efectividade das mesmas, serán publicados segundo a lei 9/2019, de 11 de diciembre , disposición adicional segunda:

“... cuantificar las pérdidas de agua en sus instalaciones de abastecimiento en alta y de suministro en baja. Igualmente, deberán publicar el porcentaje de pérdida de agua en la sede electrónica de la administración correspondiente”

ANEXO E:

FICHAS DE CARACTERIZACIÓN

DAS MEDIDAS PARA MINIMIZAR AS PERDAS

NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO.

DOC. E

PLAN DE ACTUACIÓN PARA MINIMIZAR AS PERDAS

NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

CONCELLO DO CORGO

2024

ANEXO E:

FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DAS MEDIDAS PARA MINIMIZAR AS PERDAS NO SISTEMA DE ABASTECIMENTO

Índice Anexo E

MEDIDA 1.- Análise dos rexistros de facturación para identificación de patróns incongruentes.

MEDIDA 2.- Implantación dun sistema informático para monitorización da rede de forma remota a tempo real.

MEDIDA 3.- Instalación de equipos de medida nos principais elementos da rede en alta.

MEDIDA 4.- Mellora das infraestruturas do sistema de abastecemento. Instalacións.

MEDIDA 5.- Programa de revisión dos contadores dos usuarios de todo o concello e renovación daqueles con antigüidade superior a 10 anos.

MEDIDA 6.- Instalación de contadores en todos os usuarios autorizados, públicos e privados.

MEDIDA 7.- Sectorización da rede de distribución en baixa.

MEDIDA 8- Inversións en reparacións e renovacións de elementos da rede que se teñen xa identificados actualmente como causantes de perdas

MEDIDA 9- Inversións en reparacións e renovacións a identificar coa posta en funcionamento dos sistemas de monitorización.

Acción nº	1	
Nome da acción	Análise dos rexistros de facturación para identificación de patróns incongruentes	
Problemática sobre a que se actúa	Perdas aparentes: erros de lectura	
Descrición	Realizarase unha revisión dos rexistros de consumo de cada usuario para identificar patróns de consumo anómalos, e que sexan indicativos de posibles avarías nos contadores ou fraudes	
Elementos sobre os que se actúa	Analizarase a facturación emitida aos abonados actuais	
Programación temporal		
Data prevista de inicio	Prazo de execución	
marzo 2025	2 meses	
Estimación da redución de perdas a acadar		
% sobre á ANR	m³/ano	
Estímase identificar e levar un rexistro mensual, a vez que sirvapara identificar polo menos un 2% de situacións de consumo anómalo, e servir como traballo previo para o enfoque das corrección a realizar coa campaña de inspección e renovación dos equipos de medida.	5.104,84	
Investimento		
Importe (€)	Tipo de investimento	Prazo de recuperación do investimento realizado (anos)
6.000,00 €	Contrato de servizo	Platéxase de forma conxunta ás medidas correctoras a aplicar

Acción nº	2	
Nome da acción	Implantación dun sistema informático para monitorización da rede de forma remota a tempo real	
Problemática sobre a que se actúa	Perdas reais: fugas visibles e invisibles	
Descrición	Proponse a implantación dun sistema informático de monitorización a tempo real dos parámetros do sistema de xeito remoto, incluíndo tanto os caudalímetros nas instalacións en alta como tamén os dos nodos da sectorización da rede de distribución en baixa. O sistema permitirá simplificar a xestión e axilizar a identificación de anomalías na rede.	
Elementos sobre os que se actúa	Todas as instalacións en alta e os nodos de sectorización da rede de distribución	
Programación temporal		
Data prevista de inicio	Prazo de execución	
setembro 2025	3 meses	
Estimación da redución de perdas a acadar		
Estímase que coa implantación completa do sistema incluíndo os equipos de telemedida poderase identificar a orixe das perdas nunha porcentaxe cercana ao 100%, para, a continuación, realizar as inversións e accións correctoras necesarias		
Investimento		
Importe (€)	Tipo de investimento	Prazo de recuperación do investimento realizado (anos)
12.000,00 €	Contrato de servizo	Platéxase de forma conxunta ás medidas correctoras a aplicar

Acción nº	3	
Nome da acción	Instalación de equipos de medida nos principais elementos da rede en alta	
Problemática sobre a que se actúa	Perdas reais: fugas visibles e invisibles	
Descrición	Proponse a instalación de equipos de medida nos principais elementos da rede en alta onde se careza destes, en particular: - Caudalímetros para o rexistro de auga en todos os elementos singulares da rede. - Revisión del estado de los medidores de nivel existentes nos depósitos. Os equipos deberán poder integrarse no sistema de xestión e monitorización remota, contemplándose a dotación de equipos de comunicación precisos.	
Elementos sobre os que se actúa	Captación Río Tordea (CA27014001) _ 1 Equipo Captación Vigo (CA27014002) _ 1 Equipo Captación Folgosa 1 (CA27014003) _ 1 Equipo Captación Folgosa 2 (CA27014004) _ 1 Equipo Captación Folgosa 3 (CA27014005) _ 1 Equipo Captación Folgosa 4 (CA27014006) _ 1 Equipo Captación Folgosa 5 (CA27014007) _ 1 Equipo Captación Paradela (CA27014008) _ 1 Equipo	
Programación temporal		
Data prevista de inicio	Prazo de execución	
setembro 2025	2 meses	
Estimación da redución de perdas a acadar		
% sobre as perdas do abastecemento en alta	m³/ano	
Estímase que coa implantación dos equipos de medida poderase identificar a orixe das perdas en todo o sistema en alta, para, a continuación, realizar as inversións e accións correctoras necesarias	240,49	
Investimento		
Importe (€)	Tipo de investimento	Prazo de recuperación do investimento realizado (anos)
29.600,00 €	Contrato de obra e servizo	Platéxase de forma conxunta ás medidas correctoras a aplicar

Acción nº	4	
Nome da acción	Mellora das infraestruturas do sistema de abastecemento. Instalacións.	
Problemática sobre a que se actúa	Perdas reais: fugas visibles e invisibles	
Descrición	Proponse a instalación de caudalímetros, medidores de nivel e instalación de válvulas antiretorno nas entradas dos depósitos que teñen conexión ca rede municipal.	
Elementos sobre os que se actúa	Entrada depósito Cabecera (DE27014001) _ 1 Equipo Entrada depósito Santalla (DE27014002) _ 1 Equipo Entrada depósito Folgosa (DE27014003) _ 1 Equipo Entrada depósito San Martiño (DE27014004) _ 1 Equipo Entrada depósito Paradela (DE27014005) _ 1 Equipo Punto de conexión co sistema do Concello de Láncara_ 1 Equipo	
Programación temporal		
Data prevista de inicio	Prazo de execución	
septembro 2025	3 meses	
Estimación da redución de perdas a acadar		
Estímase que coa implantación dos equipos de medida poderase identificar a orixe das perdas en todo o sistema en alta, para, a continuación, realizar as inversións e accións correctoras necesarias		
Investimento		
Importe (€)	Tipo de investimento	Prazo de recuperación do investimento realizado (anos)
22.800,00 €	Contrato de obra e servizo	Platéxase de forma conxunta ás medidas correctoras a aplicar

Acción nº	5	
Nome da acción	Programa de revisión dos contadores dos usuarios de todo o concello e renovación daqueles con antigüidade superior a 10 anos	
Problemática sobre a que se actúa	Perdas aparentes: erros de medición, erros de lectura e consumos non autorizados	
Descrición	Proponse a revisión de todos os contadores de usuarios da rede municipal e substitución por equipos novos de todos aqueles cuxa antigüidade sexa igual ou superior aos 10 anos ou presenten signos de manipulación ou avarías. Considérase que estes equipos co deterioro do paso do tempo realizan unha subcontaxe que se encontra no entorno do 8% da auga realmente subministrada. Coincidindo con esta renovación a instalación do novo contador realizarase de xeito que este sexa accesible dende a vía pública. Ao mesmo tempo, coincidindo coa visita realizarase a inspección da acometida para detectar posibles conexións ilegais.	
Elementos sobre os que se actúa	Esímase, que a lomenos a metade dos contadores teñen unha media de idade superior aos 10 anos.	
Programación temporal		
Data prevista de inicio	Prazo de execución	
febreiro 2026	6 meses	
Estimación da redución de perdas a acadar		
% sobre as perdas totais	m³/ano	
Estimado nun 8 % da auga suministrada	19.239,20	
Investimento		
Importe (€)	Tipo de investimento	Prazo de recuperación do investimento realizado (anos)
119.434,50 €	Contrato de obra e servizo	10,35

Acción nº	6	
Nome da acción	Instalación de contadores en todos os usuarios autorizados, públicos e privados	
Problemática sobre a que se actúa	Consumo autorizado non rexistrado	
Descrición	Proponse a instalación de contadores en todas aquelas instalacións autorizadas que se abastecen do sistema e que actualmente carecen deste, sexan públicas ou privadas, independentemente do sistema de facturación que se lles aplique, co fin de poder rexistrar a auga consumida por estes e deste xeito mellorar a monitorización do sistema e a precisión na identificación das perdas. A instalación realizarase de xeito que o contador sexa accesible dende a vía pública.	
Elementos sobre os que se actúa	Equipamento municipal (Existen instalación municipais que comparten contador)	
Programación temporal		
Data prevista de inicio	Prazo de execución	
febreiro 2026	3 meses	
Estimación da redución de perdas a acadar		
O consumo destas instalacións non constitúen perdas como tal, senon que se trata de auga non rexistrada, de xeito que coa contabilización desta poderase precisar mellor o balance do sistema e a identificación das perdas		
Investimento		
Importe (€)	Tipo de investimento	Prazo de recuperación do investimento realizado (anos)
5.000,00 €	Contrato de obra e servizo	Platéxase de forma conxunta ás medidas correctoras a aplicar

Acción nº	7	
Nome da acción	Sectorización da rede de distribución en baixa	
Problemática sobre a que se actúa	Perdas reais: fugas visibles e invisibles	
Descrición	Proponse a mellora da sectorización da rede mediante implantación de novos subsectores coa instalación de equipos de medida xunto con válvulas de corte. A dispoñibilidade destes elementos permitirá a identificación de patróns de consumo anómalos, de forma que se poida determinar a orixe destes de xeito máis acotado. Os equipos deberán poder integrarse no sistema de xestión e monitorización remota, contemplándose a dotación de equipos de comunicación precisos.	
Elementos sobre os que se actúa	Plantéxase a implantación de 5 novos nodos na sectorización existente.	
Programación temporal		
Data prevista de inicio	Prazo de execución	
setembro 2025	2 meses	
Estimación da redución de perdas a acadar		
Estímase que coa implantación da sectorización poderase identificar a orixe das perdas na zona de distribución, para, a continuación, realizar as inversións e accións correctoras necesarias		
Investimento		
Importe (€)	Tipo de investimento	Prazo de recuperación do investimento realizado (anos)
17.500,00 €	Contrato de obra e servizo	Platéxase de forma conxunta ás medidas correctoras a aplicar

Acción nº	8	
Nome da acción	Inversións en reparacións e renovacións de elementos da rede que se teñen xa identificados actualmente como causantes de perdas	
Problemática sobre a que se actúa	Perdas reais: fugas visibles e invisibles	
Descrición	Proponse a inversión en reparación e renovación dos elementos deteriorados da rede que xa se teñen identificados actualmente como causantes de perdas e problemas xerais no funcionamento do sistema, como os tramos de conducción que ou ben pola súa antigüidade ou ben por ser de materiais fráxiles como o fibrocemento son foco de avarías.	
Elementos sobre os que se actúa	As tubaxes que conforman á rede de distribución municipal, están en un estado de conservación medio. A excepción do núcleo de Gomeán, que existe un tramo de aproximadamente 10 m que é de ferro.	
Programación temporal		
Data prevista de inicio	Prazo de execución	
septembro 2026	3 meses	
Estimación da redución de perdas a acadar		
% sobre as perdas totais	m³/ano	
Estimado nun 2 % das perdas reais	2.625,94	
Investimento		
Importe (€)	Tipo de investimento	Prazo de recuperación do investimento realizado (anos)
20.000,00 €	Contrato de obra e servizo	12,69

Acción nº	9	
Nome da acción	Inversións en reparacións e renovacións a identificar coa posta en funcionamento dos sistemas de monitorización	
Problemática sobre a que se actúa	Perdas reais: fugas visibles e invisibles	
Descrición	Proponse a inversión en reparación e renovación dos elementos deteriorados da rede, que se identifiquen como focos de perda de auga como consecuencia da entrada en funcionamento dos elementos de monitorización descritos nas accións anteriores.	
Elementos sobre os que se actúa	A identificar coa posta en funcionamento dos sistemas de monitorización	
Programación temporal		
Data prevista de inicio	Prazo de execución	
9.1 -septembro 2026	3 meses	
9.2 - setembro 2027	3 meses	
Estimación da redución de perdas a acadar		
% sobre as perdas totais	m³/ano	
9.1 - Estimado nun 35 % das perdas reais	47.768,91	
9.2 - Estimado nun 35 % das perdas reais	47.768,91	
Investimento		
Importe (€)	Tipo de investimento	Prazo de recuperación do investimento realizado (anos)
100.000,00 €	Contrato de obra e servizo	3,5
100.000,00 €	Contrato de obra e servizo	3,5



Concello
do Corgo

EQUIPO REDACTOR

Relación de autores

Rodrigo López Piquín - *Enxeñeiro técnico de Obras Públicas*

Iago Pedreira Bestilleiro - *Enxeñeiro Industrial*

Francisco Prol Hermida - *Enxeñeiro técnico Industrial*

Beatriz Vila Rodríguez - *Delineante*

FLINQ INGENIERÍA SL



Firmado por 32829239M IAGO PEDREIRA (R: B70497003) el día
26/09/2024 con un certificado emitido por AC Representación