

**DOC. A**

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

**CONCELLO DE TRAZO**  
**2025**



## ÍNDICE

### MEMORIA

1. OBXECTO
2. DATOS XERAIS DO CONCELLO DE CALDAS DE REIS
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 DE CALDAS DE REIS
  - 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.
  - 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.
  - 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



## 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 de Caldas de Reis, 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 Cocellos, 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 subministro 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 DE CALDAS DE REIS

O sistema de abastecemento do Concello de Caldas de Reis está xestionada por :

#### Rede municipal

|         |                          |
|---------|--------------------------|
| Titular | Excmo. Concello de Trazo |
| Xestión | Excmo. Concello de Trazo |

#### 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

Se estima que a maior parte da poboación abastece de captacións veciñais de titularidade privada.

**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 Galicia Costa

**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 de Trazo

**Distribución en baixa**

Administración ou empresa encargada da distribución en baixa ata os fogares

Espina y Delfín SL.

**3. FUNCIONAMENTO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO.**

**Contexto xeral:**

O concello de Trazo sitúase o norte de Santiago de Compostela, a 19 km de este pola carreteira que parte da C-545. O concello limita o Sur con Santiago de Compostela, o Norte con Tordoia, o Oeste con Val do Dubra e o Este con Oroso.

Atendendo á hidrografía, o concello de Trazo, inclúese na Demarcación Hidrográfica Galicia Costa.

O sistema de explotación é Río Landro y río Louro

O Concello abastécese do seguinte río

**Nome**

**Código masa subterránea**

Río Chonia ou Carpio

ES014MSPFES-014-NR-204-054-01-00

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

**Rede de abastecemento:**

O servizo de abastecemento de auga potable do concello de Caldas de Reis dispón de unha única captación no río Chonia.

Toda a auga captada transfírese a Estación de Tratamento de Auga Potable (ETAP) de Chonia, dende onde se trata e se distribúe as diferentes redes de abastecemento.

Parte da auga abastece directamente a rede de trazo por gravidade; outra condúcese o depósito de Viaño, tamén por gravidade e outra e bombeada o depósito de Covas.

O concello conta con tres redes de distribución diferenciadas: a rede de Trazo, a de Viaño e a de Covas.

O conxunto da rede ten unha lonxitude total de 87.250 km. Destes, 3'5 km son de fundición, 4'10 km son de PVC e os 39'65 restantes de PE.

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

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

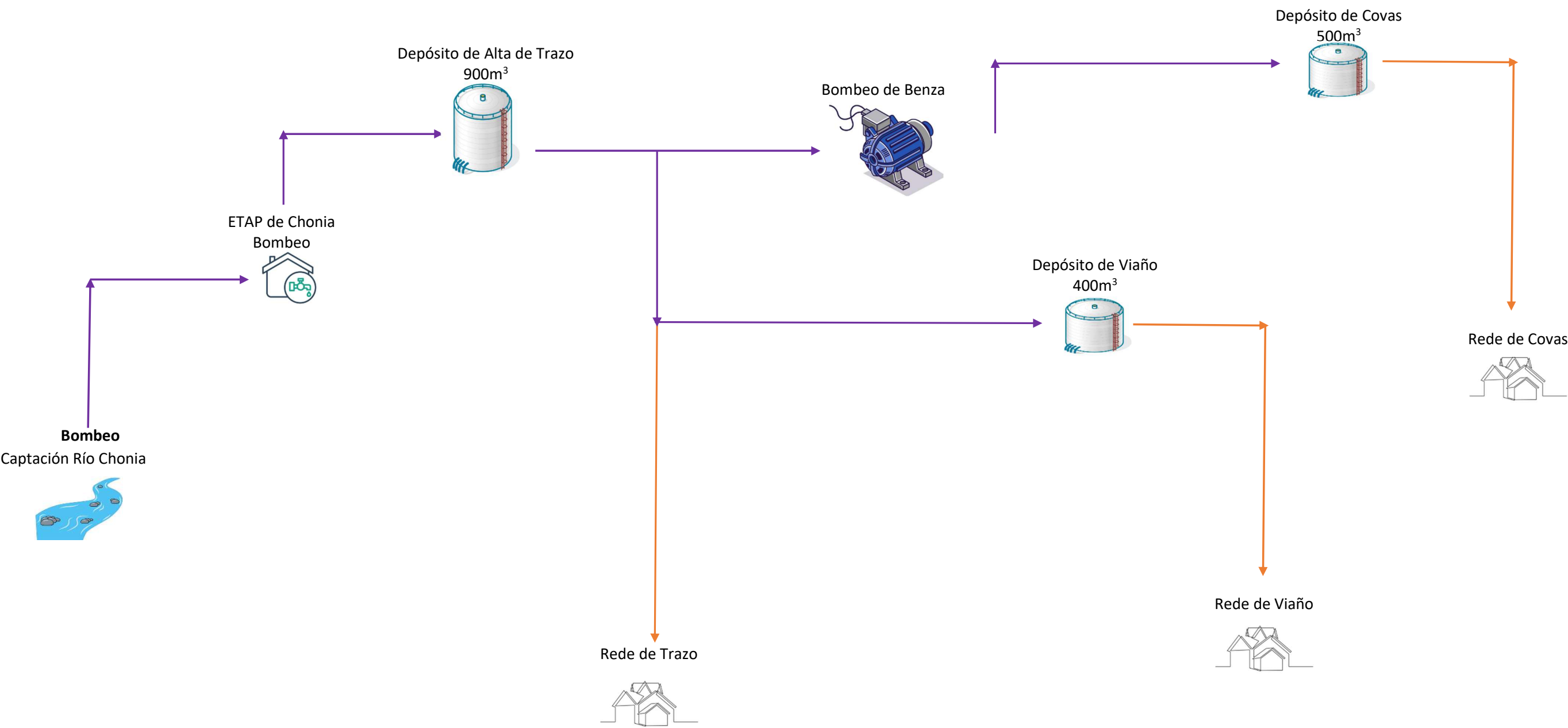


Figura 1. Esquema gráfico do ciclo integral da auga no Concello de Trazo

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

O concello de Caldas de Reis está formado por 11 parroquias, que suman 137 entidades de poboación, xa fosen núcleos ou diseminados.

Segundo os datos di INE para o 1 de xaneiro do 2019, o concello de Caldas de Reis ten unha poboación de 3.113 habitantes, repartidos da seguinte maneira:

| Parroquia                | Núcleo/Lugares | Poboación da parroquia | Abonados a rede municipal |
|--------------------------|----------------|------------------------|---------------------------|
| Benza (San Pedro)        | 8              | 304                    | 40                        |
| Berreio (San Mamede)     | 10             | 252                    | 52                        |
| Campo (San Xoán)         | 18             | 346                    | 128                       |
| Castelo (Santa María)    | 15             | 223                    | 55                        |
| Chaián (Santa María)     | 16             | 535                    | 163                       |
| Monzo (San Martiño)      | 7              | 130                    | 22                        |
| Morlán (Santa María)     | 13             | 163                    | 44                        |
| Restande (Santa María)   | 9              | 262                    | 21                        |
| Trazo (Santa María)      | 9              | 169                    | 33                        |
| Vilouchada (San Vicenzo) | 10             | 99                     | 17                        |
| Xavestre (San Cristovo)  | 22             | 630                    | 162                       |
| Total                    | 137            | 3.113                  | 737                       |

As infraestruturas de abastecemento de auga existentes no concello non alcanzan a tódolos núcleos de poboación descritos anteriormente. A rede de distribución no Concello de Trazo chega a todas as parroquias do concello, mais non abastece a todos os seus veciños.

**Nº de abonados conectados á rede municipal**

737 (incluíndo consumos propios)

O servizo de abastecemento municipal chega o 100% dos núcleos de poboación; os abonados a rede representan o 24% da poboación total do concello.

## 6. INVENTARIO DOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN A REDE DE ABASTECIMENTO NO CONCELLO DE CALDAS DE REIS

Os principais elementos que conforman a rede de abastecemento no Concello de Caldas de Reis son :

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

| Código  | Nome          | Localización |           | Punto de entrega á rede | Tipoloxía | Contador |
|---------|---------------|--------------|-----------|-------------------------|-----------|----------|
|         |               | X UTM        | Y UTM     |                         |           |          |
| CAPT_1. | Do río Chonia | 534.247      | 4.761.069 | ETAP_1                  | Río       | Si       |

### 6.2. Transferencias doutros sistemas.

No Concello non existen tomas de auga procedentes doutros sistemas de abastecemento.

O concello de Caldas de Reis abastece exclusivamente a veciños dentro da súa superficie, non existe exportación de auga cara outros concellos.

### 6.3. Estacións de tratamento de auga potable.

| Código | Nome      | Localización |           | Procedencia da auga   | Destino da auga                  | Descrición do tratamento      |
|--------|-----------|--------------|-----------|-----------------------|----------------------------------|-------------------------------|
|        |           | X UTM        | Y UTM     |                       |                                  |                               |
| ETAP_1 | De Chonia | 534.217      | 4.761.070 | CAPT_<br>(Río Chonia) | DC_1<br>(Depósito alta de Trazo) | Físico-químico e desinfección |

### 6.4. Depósitos de almacenamento.

| Código | Nome          | Localización |           | Procedencia da auga | Tipoloxía   | Volume             |
|--------|---------------|--------------|-----------|---------------------|-------------|--------------------|
|        |               | X UTM        | Y UTM     |                     |             |                    |
| DC_1   | Alto de Trazo | 536.849      | 4.762.805 | ETAP_1              | Superficial | 900 m <sup>3</sup> |
| DD_1.1 | Viano pequeno | 539.116      | 4.763.990 | ETAP_1              | Superficial | 400 m <sup>3</sup> |
| DD_1.2 | Covas         | 531.837      | 4.764.313 | ETAP_1              | Superficial | 500 m <sup>3</sup> |



### 6.5. Estacións de bombeo de auga.

| Código  | Nome                             | Localización |           | Tipo | Destino da auga | Volume                      |
|---------|----------------------------------|--------------|-----------|------|-----------------|-----------------------------|
|         |                                  | X UTM        | Y UTM     |      |                 |                             |
| BOM_1.1 | Captación a ETAP                 | 534.217      | 4.761.070 | -    | ETAP_1          | 267.124 m <sup>3</sup> /ano |
| BOM_1.2 | ETAP a depósito de Alta de Trazo | 534.217      | 4.761.070 | -    | Dc_1            | -                           |
| BOM_1.3 | Benza (Para depósito de Covas)   | 533.580      | 4.763.896 | -    | DD_1.2          | 21.324 m <sup>3</sup> /ano  |

### 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.

#### Condución en alta:

Tubaxes encargados de transportar a auga dende o punto de captación ata os diversos puntos de almacenamento, con unha lonxitude total de 15 km. Aproximadamente.

| Código | Nome | Orixe  | Destino | Material  | Lonxitude (Km) | Transporte |
|--------|------|--------|---------|-----------|----------------|------------|
| CA_1   | -    | CAPT_1 | ETAP_1  | -         | 0,20           | Bombeo     |
| CA_2   | -    | ETAP_1 | DC_1    | Fundición | 3,71           | Bombeo     |
| CA_3   |      | DC_1   | DD_1.1  | PVC       | 3,61           | Gravidade  |
| CA_4   |      | DC_1   | DD_1.2  | PVC       | 7,51           | Bombeo     |

#### Redes de distribución en baixa:

É unha rede mixta construída utilizando canalizacións de PE e de PVC. Esta rede conduce a auga dende os depósitos cara as zonas de consumo, cunha lonxitude total da rede de distribución de uns 72 km. A rede atópase parcialmente sectorizada cunha serie de bombas.

| Código | Nome          | Orixe  | Destino | Material | Lonxitude (Km) | Transporte |
|--------|---------------|--------|---------|----------|----------------|------------|
| CB_1   | Rede de Trazo | DC_1   | Trazo   | -        | 47,22*         | Gravidade  |
| CB_2   | Rede de Viaño | DD_1.1 | Viaño   | -        | 12,00*         | Gravidade  |
| CB_3   | Rede de Covas | DD_1.2 | Covas   | -        | 13,00*         | Gravidade  |
|        |               |        |         | Total    | 72,22          | -          |

\* Datos aproximados

\*\* A rede atópase dividida en 11 sectores a través dunha serie de válvulas e chaves de paso.

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

| Antigüidade | Calibre | Cantidade |
|-------------|---------|-----------|
| 0-5         | 13      | 2         |
|             | 15      | 110       |
|             | 20      | 57        |
|             | 25      | 2         |
|             | 30      | 1         |
| 6-10        | 13      | 9         |
|             | 15      | 33        |
|             | 20      | 102       |
|             | 25      | 6         |
|             | 50      | 1         |
| +11         | 13      | 152       |
|             | 15      | 219       |
|             | 20      | 59        |
|             | 25      | 3         |
|             | 30      | 10        |
|             | 40      | 2         |
|             | 50      | 2         |

### 6.8. Equipos de medición existentes.

| INFRAESTRUTURAS          |               |        |                          |                                 |
|--------------------------|---------------|--------|--------------------------|---------------------------------|
| Tipoloxía                | Nome          | Código | Dispositivos de medición | Características                 |
| CAPTACIÓNS               |               |        |                          |                                 |
| Captación                | Río Chonia    | CAPT_1 | Sí                       | EUROMAG MUT 2200 (EM.)          |
| ETAP                     |               |        |                          |                                 |
| ETAP                     | Chonia        | ETAP_1 | Sí (entrada)             | Contador EUROMAG MUT 2200 (EM.) |
| DEPÓSITOS MUNICIPAIS     |               |        |                          |                                 |
| Depósito de cabeceira    | Alta de trazo | DC_1   | Non                      | -                               |
| Depósito de distribución | Viano Pequeno | DD_1.1 | Non                      | -                               |
| Depósito de distribución | Covas         | DD_1.2 | Sí (entrada)             | -                               |

## 7. USUARIO FINAL.

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

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

- Domésticos
- Asimilados a domésticos
- Non domésticos
- Específicos
- Usos propios da entidade subministradora
- Usos propios do concello

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

No Concello de Trazo hai un total de 732 abonados conectados á rede municipal, o que supón un 24.57 % respecto a poboación total do concello.

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

A demanda urbana, procedente da rede municipal no Concello de Trazo é a asociada a un total de 732 abonados, o que supón un 100 %

Non existen exportacións cara usuarios doutros concellos.

- **Demanda non doméstico (UDI):**

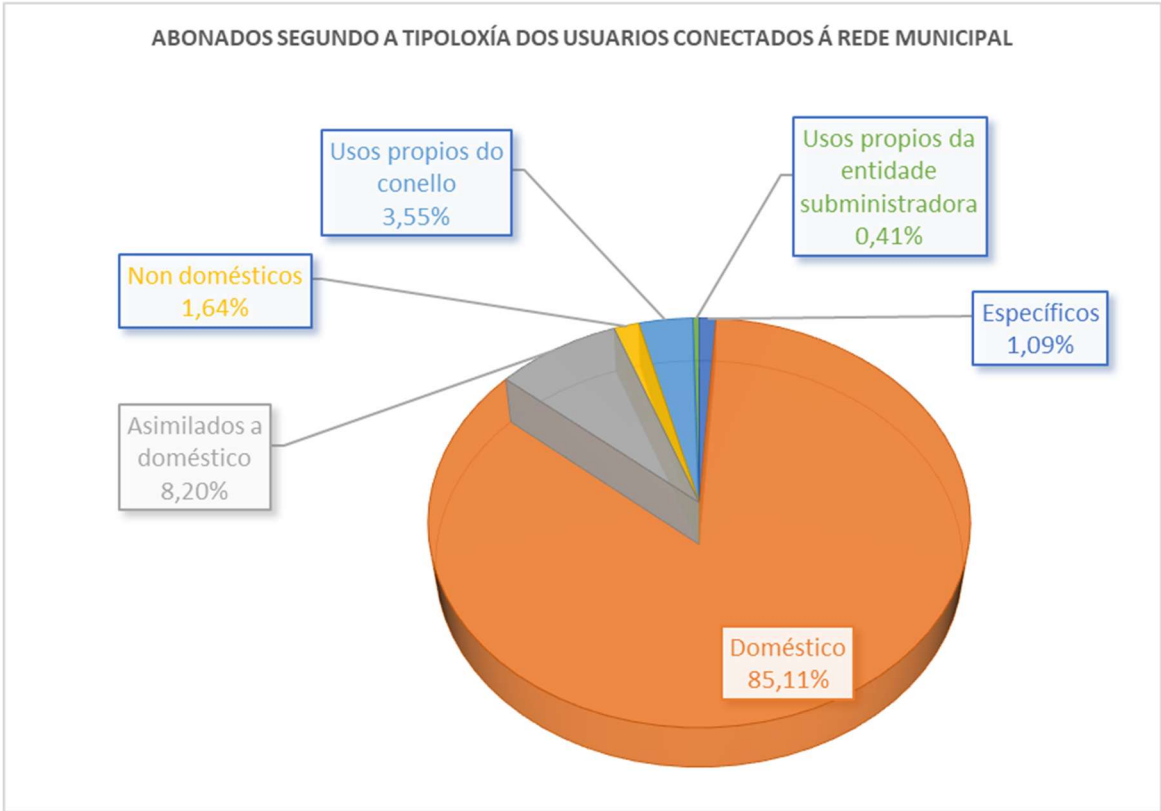
Existe un total de 12 abonados cun uso non doméstico, o que supón un 1,64% respecto o total dos usuarios.

No momento de redacción do presente documento non se pode desgrosar máis este tipo de usuarios, polo que estarán incluído na demanda urbana (UDU)

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

| Nº abonados conectados á rede municipal, segundo a tipoloxía |             |
|--------------------------------------------------------------|-------------|
| Tipoloxía                                                    | Nº abonados |
| Específicos                                                  | 8           |
| Doméstico                                                    | 623         |
| Asimilados a doméstico                                       | 60          |
| Non doméstico                                                | 12          |
| Usos propios do concello                                     | 26          |
| Usos propios da entidade subministradora                     | 3           |

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                                                             | 703 |
| Sen dispositivo de medición de caudal                                                             | 0   |

Gráfica Porcentaxe de dispositivos de medición de caudal nos usuarios non municipais conectados á rede municipal



- Instalacións municipais conectados á rede municipal. Dispositivos de medición de caudal

| Porcentaxe de dispositivos de medición de caudal nas instalacións municipais conectadas á rede municipal |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Instalacións municipais                                                                                  | 26 |
| Equipamento municipal con dispositivo de medición de caudal                                              | 26 |
| Equipamento municipal sen dispositivo de medición de caudal                                              | 0  |

Gráfica Porcentaxe de 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.**

**DOC. A.1**

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

**CONCELLO DE TRAZO  
2025**

## **ANEXO A.1:**

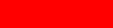
# **CLASIFICACIÓN DOS NÚCLEOS DE POBOACIÓN SEGUNDO A TITULARIDADE DO ABASTECIMENTO**

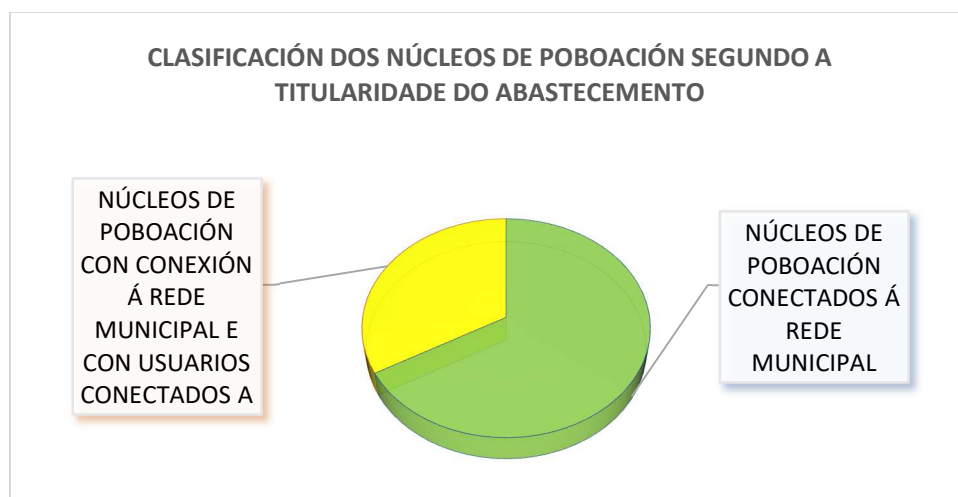
## **Índice Anexo A.1**

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

## CLASIFICACIÓN DOS NÚCLEOS DE POBOACIÓN SEGUNDO A TITULARIDADE DO ABASTECIMENTO

O concello de Trazo, divídese en 11 parroquias  
Os núcleos de poboación, pódense agrupar en 3 tipoloxías diferentes segundo a titularidade dos recursos hídricos e das redes de distribución de abastecemento.

| CLASIFICACIÓN DOS NÚCLEOS DE POBOACIÓN SEGUNDO A TITULARIDADE DO ABASTECIMENTO                 | Nº núcleos | Código cor en planos                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Núcleos de poboación conectados á rede municipal.                                              | 137        |  |
| Núcleos de poboación con conexión á rede municipal e con usuarios conectados a redes privadas. | 68*        |  |
| Núcleos de poboación non conectados á rede municipal.                                          | 0          |  |



| Porcentaxe de habitantes conectados á rede municipal              | nº     |
|-------------------------------------------------------------------|--------|
| nº habitantes conectados á rede municipal (Concello de Trazo)     | 3.113* |
| nº habitantes non conectados á rede municipal (Concello de Trazo) | 0      |

\* Como a rede de abastecemento chega a todos os núcleos de poboación suponse que o total dos veciños do concello teñen acceso a rede municipal de abastecemento.

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

| OS NÚCLEOS DE POBOACIÓN CONECTADOS Á REDE MUNICIPAL |                                               |                        |                           |
|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------|---------------------------|
| Titularidade do abastecemento                       | Municipal                                     |                        |                           |
| Descrición                                          | 100% da poboación conectada á rede municipal. |                        |                           |
| Orixe dos recursos                                  | Rede municipal.                               |                        |                           |
| Parroquia                                           | Núcleo/Lugares                                | Poboación da parroquia | Abonados a rede municipal |
| Benza (San Pedro)                                   | 8                                             | 304                    | 40                        |
| Berreio (San Mamede)                                | 10                                            | 252                    | 52                        |
| Campo (San Xoán)                                    | 18                                            | 346                    | 128                       |
| Castelo (Santa María)                               | 15                                            | 223                    | 55                        |
| Chaián (Santa María)                                | 16                                            | 535                    | 163                       |
| Monzo (San Martiño)                                 | 7                                             | 130                    | 22                        |
| Morlán (Santa María)                                | 13                                            | 163                    | 44                        |
| Restande (Santa María)                              | 9                                             | 262                    | 21                        |
| Trazo (Santa María)                                 | 9                                             | 169                    | 33                        |
| Vilouchada (San Vicenzo)                            | 10                                            | 99                     | 17                        |
| Xavestre (San Cristovo)                             | 22                                            | 630                    | 162                       |
| Total                                               | 137                                           | 3.113                  | 737                       |



**ANEXO A.2:**

**FICHAS DE CARACTERIZACIÓN**

**DOS ELEMENTOS QUE CONFORMAN**

**A REDE DE ABASTECIMIENTO.**

DOC. A.2

DIAGNOSE DA SITUACIÓN ACTUAL

DO SISTEMA DE ABASTECIMIENTO

CONCELLO DE TRAZO

2025

## **ANEXO A.2:**

# **FICHAS DE CARACTERIZACIÓN DAS INFRAESTRUTURAS DO SISTEMA DE ABASTECIMIENTO**

## **Índice Anexo A.2**

### **CARACTERIZACIÓN DAS INFRAESTRUTURAS DE OPERACIÓN ORDINARIA DO SISTEMA DE ABASTECIMIENTO NO CONCELLO DE TRAZO**

ANEXO A.2.1.- CARACTERIZACIÓN DAS CAPTACIÓN.

ANEXO A.2.2.- CARACTERIZACIÓN DOS BOMBEOS, GRUPOS DE 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 CONDUCCIÓN E REDES DE ABASTECIMIENTO MUNICIPAIS.

### **CARACTERIZACIÓN DAS INFRAESTRUTURAS DE OPERACIÓN EXTRAORDINARIA DO SISTEMA DE ABASTECIMIENTO NO CONCELLO DE TRAZO**

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

ANEXO A.2.1.- CARACTERIZACIÓN DAS CAPTACIÓNS.

| INFRAESTRUTURAS DE ABASTECIMIENTO DE OPERACIÓN ORDINARIA |                                               |           |         |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------|---------|
| Sistema 1                                                |                                               |           |         |
| CAPTACIÓN                                                |                                               |           |         |
| Nome                                                     | Captación                                     |           | Pereira |
| Código                                                   | CAPT_1                                        |           |         |
| Tipo                                                     | Río                                           |           |         |
| Lugar                                                    | Oa                                            |           |         |
| Parroquia. Concello.                                     | Xavestre (San Cristovo)                       |           |         |
| Localización (X UTM, Y UTM)                              | X                                             | Y         |         |
|                                                          | 534.247                                       | 4.761.069 |         |
| Modo de extracción/sistema                               | Pozo filtrante                                |           |         |
| Orixe                                                    | ES014MSPFES-014-NR-204-054-01-00 (Río Chonia) |           |         |
| Capacidade de almacenamento (m³)                         | -                                             |           |         |
| Potabilizadora                                           | Non                                           |           |         |
| Sistema de medición                                      | Si                                            |           |         |
| Control de nivel                                         | Non                                           |           |         |
| Conservación                                             | Estado de conservación                        | -         |         |
| Destino da auga                                          | ETAP_1                                        |           |         |
| Núcleos abastecidos                                      | Todo o concello de Trazo                      |           |         |
| Reportaxe fotográfico                                    |                                               |           |         |

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

| SISTEMA 1                               |                        |                         |               |                          |
|-----------------------------------------|------------------------|-------------------------|---------------|--------------------------|
| Bombeo da Captación                     |                        |                         |               |                          |
| Nome                                    |                        | Bombeo                  | Para a ETAP   |                          |
| Código                                  |                        | BOM_1.1                 |               |                          |
| Lugar                                   |                        | Oa                      |               |                          |
| Parroquia. Concello.                    |                        | Xavestre (San Cristovo) | Trazo         |                          |
| Circulación da auga                     |                        |                         |               |                          |
| Orixe                                   |                        | CAPT_1 (Río Chonia)     | Destino       | ETAP_1                   |
| Coordenadas<br>ETRS89 / UTM<br>zona 29N | X                      | 534.217                 | -             |                          |
|                                         | Y                      | 4.761.070               |               |                          |
| Cota                                    |                        | -                       |               |                          |
| Conservación                            | Estado de conservación | -                       |               |                          |
| Características técnicas                |                        | Potencia                | N.º<br>Bombas | Caudal bombeado (m³/ano) |
|                                         |                        |                         |               | 267.124                  |
| Notas                                   |                        |                         |               |                          |
| -                                       |                        |                         |               |                          |
| Reportaxe fotográfico                   |                        |                         |               |                          |
|                                         |                        |                         |               |                          |

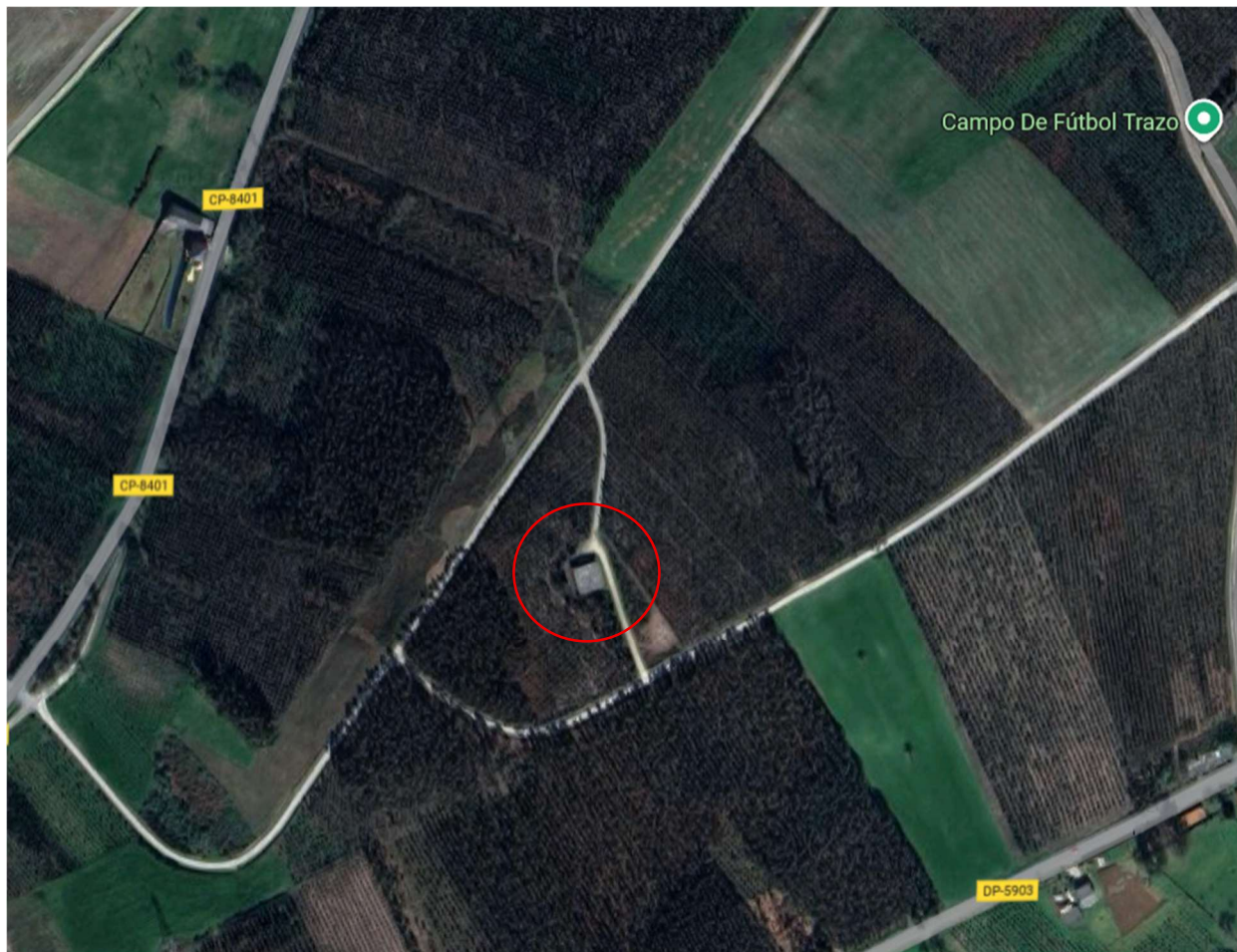
| SISTEMA 1                             |                        |                         |            |                          |
|---------------------------------------|------------------------|-------------------------|------------|--------------------------|
| Bombeo para depósito de alta de Trazo |                        |                         |            |                          |
| Nome                                  |                        | Bombeo                  | Para DC_1  |                          |
| Código                                |                        | BOM_1.2                 |            |                          |
| Lugar                                 |                        | ETAP_1                  |            |                          |
| Parroquia. Concello.                  |                        | Xavestre (San Cristovo) | Trazo      |                          |
| Circulación da auga                   |                        |                         |            |                          |
| Orixe                                 |                        | ETAP_1                  | Destino    | DC_1                     |
| Coordenadas ETRS89 / UTM zona 29N     | X                      | 534.217                 | -          |                          |
|                                       | Y                      | 4.761.070               |            |                          |
| Cota                                  |                        | -                       |            |                          |
| Conservación                          | Estado de conservación | -                       |            |                          |
| Características técnicas              |                        | Potencia                | N.º Bombas | Caudal bombeado (m³/ano) |
|                                       |                        | -                       | -          | -                        |
| Notas                                 |                        |                         |            |                          |
| -                                     |                        |                         |            |                          |
| Reportaxe fotográfico                 |                        |                         |            |                          |
|                                       |                        |                         |            |                          |

CVD: zJLiPRG0vrfbLbt0NYLk Verificable en la Sede Electrónica del Organismo.

| SISTEMA 1                                                                                                                                                                          |                        |                   |            |                          |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------|------------|--------------------------|--|
| Bombeo de Benza                                                                                                                                                                    |                        |                   |            |                          |  |
| Nome                                                                                                                                                                               |                        | Bombeo            |            | Para DD_1.2              |  |
| Código                                                                                                                                                                             |                        | BOM_1.3           |            |                          |  |
| Lugar                                                                                                                                                                              |                        | Benza             |            |                          |  |
| Parroquia. Concello.                                                                                                                                                               |                        | Benza (San Pedro) |            | Trazo                    |  |
| Circulación da auga                                                                                                                                                                |                        |                   |            |                          |  |
| Orixe                                                                                                                                                                              |                        | DC_1              |            | Destino                  |  |
| DD_1.2                                                                                                                                                                             |                        |                   |            |                          |  |
| Coordenadas ETRS89 / UTM zona 29N                                                                                                                                                  | X                      | 533.580           |            | -                        |  |
|                                                                                                                                                                                    | Y                      | 4.763.896         |            |                          |  |
| Cota                                                                                                                                                                               |                        | -                 |            |                          |  |
| Conservación                                                                                                                                                                       | Estado de conservación | -                 |            |                          |  |
| Características técnicas                                                                                                                                                           |                        | Potencia          | N.º Bombas | Caudal bombeado (m³/ano) |  |
|                                                                                                                                                                                    |                        | -                 | -          | 21.324                   |  |
| Notas                                                                                                                                                                              |                        |                   |            |                          |  |
| -                                                                                                                                                                                  |                        |                   |            |                          |  |
| Reportaxe fotográfico                                                                                                                                                              |                        |                   |            |                          |  |
| <div></div> |                        |                   |            |                          |  |

ANEXO A.2.3.- CARACTERIZACIÓN DOS DEPÓSITOS MUNICIPAIS.

| INFRAESTRUTURAS DE ABASTECIMIENTO DE OPERACIÓN ORDINARIA |                             |  |                   |
|----------------------------------------------------------|-----------------------------|--|-------------------|
| Sistema 1<br>DEPÓSITOS                                   |                             |  |                   |
| Nome                                                     | Depósito                    |  | Alta de Trazo     |
| Código                                                   | DC_1                        |  |                   |
| Lugar                                                    | Trazo                       |  |                   |
| Parroquia. Concello.                                     | Santa María de Trazo. Trazo |  |                   |
| Localización (X UTM, Y UTM)                              | X                           |  | Y                 |
|                                                          | 536.849                     |  | 4.762.805         |
| Orixe da auga                                            | ETAP                        |  | ETAP_1            |
| Zona de servicio                                         | Redes de Trazo              |  | Concello de Trazo |
| Potabilizadora                                           | Non                         |  |                   |
| Tratamiento                                              | -                           |  |                   |
|                                                          | -                           |  |                   |
|                                                          | -                           |  |                   |
|                                                          | -                           |  |                   |
|                                                          | 900                         |  |                   |
|                                                          | -                           |  |                   |
| Características técnicas                                 | Entrada                     |  | Non               |
|                                                          | Saída                       |  | Non               |
|                                                          | Non                         |  |                   |
| Sistemas de medición                                     | Control de nivel            |  |                   |
|                                                          | Reportaxe fotográfico       |  |                   |





| Sistema 1                   |                                      |                                     |   |
|-----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|---|
| DEPÓSITOS                   |                                      |                                     |   |
| Nome                        | Depósito                             | De distribución de Viaño Pequeno    |   |
| Código                      |                                      | DD_1.1                              |   |
| Lugar                       |                                      | Viaño Pequeno                       |   |
| Parroquia. Concello.        |                                      | Santa María de Morlán. Trazo        |   |
| Localización (X UTM, Y UTM) | X                                    |                                     |   |
|                             | 539.116                              | 4.763.990                           |   |
| Orixe da auga               | DC_1                                 | Depósito de cabeceira Alta de Trazo |   |
| Zona de servicio            | Rede de distribución de Viaño Pqueno |                                     | - |
| Potabilizadora              |                                      | Non                                 |   |
| Tratamento                  |                                      | -                                   |   |
|                             | Cota                                 | -                                   |   |
|                             | Disposición                          | -                                   |   |
|                             | Situación                            | -                                   |   |
|                             | Capacidade (m³)                      | 400                                 |   |
|                             | Horas de garantía                    | -                                   |   |
| Sistemas de medición        | Entrada                              | Non                                 |   |
|                             | Saída                                | Non                                 |   |
|                             | Control de nivel                     | Si                                  |   |
| Reportaxe fotográfico       |                                      |                                     |   |



CVD: ZjLiPRg0VrFbLbt0NYLk Verificable en la Sede Electrónica del Organismo.

| Sistema 1                   |                               |                                     |                          |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| DEPÓSITOS                   |                               |                                     |                          |
| Nome                        | Depósito                      |                                     | De Distribución de Covas |
| Código                      | DD_1.2                        |                                     |                          |
| Lugar                       | Covas                         |                                     |                          |
| Parroquia. Concello.        | San Pedro de Benza. Trazo.    |                                     |                          |
| Localización (X UTM, Y UTM) | X                             | Y                                   |                          |
|                             | 531.837                       | 4.764.313                           |                          |
| Orixe da auga               | DC_1                          | Depósito de cabeceira Alta de Trazo |                          |
| Zona de servicio            | Rede de distribución de Covas |                                     | -                        |
| Potabilizadora              |                               |                                     | Non                      |
| Tratamento                  |                               |                                     | -                        |
| Características técnicas    | Cota                          | -                                   |                          |
|                             | Disposición                   | -                                   |                          |
|                             | Situación                     | 500                                 |                          |
|                             | Capacidade (m³)               | -                                   |                          |
|                             | Horas de garantía             | -                                   |                          |
| Sistemas de medición        | Entrada                       | Si                                  |                          |
|                             | Saída                         | Non                                 |                          |
|                             | Control de nivel              | Non                                 |                          |
| Reportaxe fotográfico       |                               |                                     |                          |



ANEXO A.2.4.- CARACTERIZACIÓN DA ETAP MUNICIPAL.

| Sistema 1                |                          |                                                           |           |  |
|--------------------------|--------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------|--|
| ETAP                     |                          |                                                           |           |  |
| Nome                     |                          | ETAP de Chonia                                            |           |  |
| Código SINAC             |                          |                                                           |           |  |
| Código                   |                          | ETAP_1                                                    |           |  |
| Lugar                    |                          | Viaño Pequeno                                             |           |  |
| Parroquia. Concello.     |                          | San Cristovo de Xavestre. Trazo                           |           |  |
| Coordenadas              |                          | X                                                         | 534.217   |  |
| ETRS89 / UTM zona 29N    |                          | Y                                                         | 4.761.070 |  |
| Situación                |                          | -                                                         |           |  |
| Conca                    |                          | Río Chonia                                                |           |  |
| Referencia catastral     |                          | -                                                         |           |  |
| Conservación             | Ano de construción       | -                                                         |           |  |
|                          | Estado de conservación   | -                                                         |           |  |
|                          | Capacidade de tratamento | 20                                                        |           |  |
| Características técnicas | (l/s)                    |                                                           |           |  |
|                          | Auga tratada             | -                                                         | -         |  |
|                          | Rendemento actual (%)    | -                                                         |           |  |
| Tratamento               |                          | Coagulación/floculación - filtros cerrados - desinfección |           |  |
| Sistemas de medición     | Contador                 | Entrada                                                   | Sí        |  |
|                          |                          | Saída                                                     | non       |  |
| Control de nivel         |                          | non                                                       |           |  |
| Esquema                  |                          |                                                           |           |  |
| Reportaxe fotográfico    |                          |                                                           |           |  |



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

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

INFRAESTRUTURAS DE ABASTECIMIENTO DE OPERACIÓN ORDINARIA

| Sistema 1      |                    |                            |            |        |
|----------------|--------------------|----------------------------|------------|--------|
| CONDUCIÓN      |                    |                            |            |        |
| Nome           |                    | Condución captación - ETAP |            |        |
| Código         |                    | CA_1                       |            |        |
| Sistema        |                    | Sistema 1                  |            |        |
| Tramo          | Orixe              | Captación                  | Río Chonia | CAPT_1 |
|                | Destino            | ETAP                       | De Chonia  | ETAP_1 |
| Lonxitude (Km) |                    | 0,2                        |            |        |
| Conservación   |                    | -                          |            |        |
| Materiais      | Ano de construción |                            |            |        |
|                | Material           | Km                         | %          | Ano    |
|                |                    | PVC                        | 0,2        | 100    |
| Diámetros (mm) |                    | -                          |            |        |
| Transporte     |                    | Bombeo                     |            |        |

| Sistema 1      |                    |                                        |                        |        |
|----------------|--------------------|----------------------------------------|------------------------|--------|
| CONDUCIÓN      |                    |                                        |                        |        |
| Nome           |                    | Condución ETAP a depósito de Cabeceira |                        |        |
| Código         |                    | CA_1                                   |                        |        |
| Sistema        |                    | Sistema 1                              |                        |        |
| Tramo          | Orixe              | ETAP                                   | ETAP de Chonia         | ETAP_1 |
|                | Destino            | Depósito de Cabeceira                  | Depósito Alta de Trazo | DC_1   |
| Lonxitude (Km) |                    | 3,71                                   |                        |        |
| Conservación   |                    | -                                      |                        |        |
| Materiais      | Ano de construción |                                        |                        |        |
|                | Material           | Km                                     | %                      | Ano    |
|                |                    | Fundición                              | 3,71                   | 100    |
| Diámetros (mm) |                    |                                        |                        |        |
| Transporte     |                    | Bombeo                                 |                        |        |

Sistema 1  
CONDUCIÓN



| NomeCondución Depósito de cabeceira – Depósito de distribución de Víaño Pequeno |                    |                          |                           |        |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|--------|
| Código                                                                          | CA_3               |                          |                           |        |
| Sistema                                                                         | Sistema 1          |                          |                           |        |
| Tramo                                                                           | Orixe              | Depósito de cabeceira    | Depósito de alta de Trazo | DC_1   |
|                                                                                 | Destino            | Depósito de distribución | Depósito de Víaño Pequeno | DD_1.1 |
| Lonxitude (Km)                                                                  | 3,61               |                          |                           |        |
| Conservación                                                                    | Ano de construción | -                        |                           |        |
| Materiais                                                                       | Material           | Km                       | %                         | Ano    |
|                                                                                 | PVC                | 3,61                     | 100                       | -      |
| Diámetros (mm)                                                                  | -                  |                          |                           |        |
| Transporte                                                                      | Gravidade          |                          |                           |        |

| Sistema 1CONDUCCIÓN                                                     |                    |                          |                           |        |
|-------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------|---------------------------|--------|
| NomeCondución Depósito de cabeceira – Depósito de distribución de Covas |                    |                          |                           |        |
| Código                                                                  | CA_4               |                          |                           |        |
| Sistema                                                                 | Sistema 1          |                          |                           |        |
| Tramo                                                                   | Orixe              | Depósito de cabeceira    | Depósito de Alta de Trazo | DC_1   |
|                                                                         | Destino            | Depósito de distribución | Depósito de covas         | DD_1.2 |
| Lonxitude (Km)                                                          | 7,51               |                          |                           |        |
| Conservación                                                            | Ano de construción | -                        |                           |        |
| Materiais                                                               | Material           | Km                       | %                         | Ano    |
|                                                                         | PVC                | 7,51                     | 100                       | -      |
| Diámetros (mm)                                                          | -                  |                          |                           |        |
| Transporte                                                              | Bombeo             |                          |                           |        |

| Sistema 1 – Rede de Trazo |               |
|---------------------------|---------------|
| CONDUCCIÓN - Rede         |               |
| Nome                      | Rede de Trazo |

|                |                           |                       |                        |      |
|----------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|------|
| Código         | CB_1                      |                       |                        |      |
| Sistema        | Sistema 1 – Rede de Trazo |                       |                        |      |
| Tramo          | Orixe                     | Depósito de cabeceira | Depósito Alta de Trazo | DC_1 |
|                | Destino                   | Rede de Trazo         | -                      | -    |
| Lonxitude (Km) |                           |                       |                        |      |
| Conservación   | Ano de construción        | -                     |                        |      |
| Materiais      | Material                  | Km                    | %                      | Ano  |
|                | PVC. PE                   | 47*                   | -                      | -    |
| Diámetros (mm) | -                         |                       |                        |      |
| Transporte     | Gravidade                 |                       |                        |      |

\* Datos aproximados

Sistema 1 – Rede de Viaño

CONDUCIÓN - Rede

|                |                           |                            |                           |        |
|----------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------|--------|
| Nome           | Rede de Viaño             |                            |                           |        |
| Código         | CB_2                      |                            |                           |        |
| Sistema        | Sistema 1 – Rede de Viaño |                            |                           |        |
| Tramo          | Orixe                     | Depósito de distribución 1 | Depósito de Viaño Pequeno | DD_1.1 |
|                | Destino                   | Rede de Viaño              | -                         | -      |
| Lonxitude (Km) | 0,543                     |                            |                           |        |
| Conservación   | Ano de construción        | -                          |                           |        |
| Materiais      | Material                  | Km                         | %                         | Ano    |
|                | PVC, PE                   | 12*                        | -                         | -      |
| Diámetros (mm) | -                         |                            |                           |        |
| Transporte     | Gravidade                 |                            |                           |        |

\* Datos aproximados

Sistema 1 – Rede de Covas

CONDUCIÓN - Rede

|      |               |  |  |  |
|------|---------------|--|--|--|
| Nome | Rede de Covas |  |  |  |
|------|---------------|--|--|--|



|                |                           |                            |                   |        |
|----------------|---------------------------|----------------------------|-------------------|--------|
| Código         | CB_3                      |                            |                   |        |
| Sistema        | Sistema 1 – Rede de Covas |                            |                   |        |
| Tramo          | Orixe                     | Depósito de distribución 2 | Depósito de Covas | DD_1.2 |
|                | Destino                   | Rede de Covas              | -                 | -      |
| Lonxitude (Km) |                           |                            | 13                |        |
| Conservación   | Ano de construción        |                            | -                 |        |
| Materiais      | Material                  | Km                         | %                 | Ano    |
|                | PVC, PE                   | 13 *                       | -                 | -      |
| Diámetros (mm) |                           |                            | -                 |        |
| Transporte     |                           |                            | Gravidade         |        |

\* Datos aproximados

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

Non existen estes tipos de instalacións no Concello de Trazo