

Programa de vixilancia sanitaria de augas de consumo humano da comunidade autónoma de Galicia

2008-2012



Edita: Xunta de Galicia. Consellería de Sanidade
Dirección Xeral de Saúde Pública. Santiago de Compostela.

Maquetación e realización: Tórculo Artes Gráficas, S.A.

DL: C 1951-2008

ÍNDICE

| | Páxina |
|--|---------------|
| Presentación | 7 |
| 1. - Introducción | 11 |
| 2. - Responsabilidades | 15 |
| 2.1. - Dos municipios | 15 |
| 2.2. - Dos xestores | 16 |
| 2.3. - Dos titulares de actividades comerciais e públicas ou da industria alimentaria | 16 |
| 2.4. - Dos propietarios dos inmoables | 16 |
| 2.5. - Dos organismos de bacía e do organismo autónomo Augas de Galicia | 16 |
| 2.6. - Da Administración sanitaria | 17 |
| 3. - Programa sanitario de vixilancia das augas de consumo humano | 21 |
| 3.1. - Situación anterior á publicación do Real decreto 140/2003 | 21 |
| 3.2. - Actuacións tras a publicación do Real decreto 140/2003 | 21 |
| 4. - Guía para o protocolo de autocontrol e xestión do abastecemento | 29 |
| A. - Sistema de abastecemento | 29 |
| 1. - Captación | 30 |
| 2. - Tratamento | 31 |
| 3. - Depósito | 32 |
| 4. - Rede de distribución | 34 |
| B. - Persoal | 35 |
| C. - Control analítico | 35 |
| 1. - Requisitos dos laboratorios | 35 |
| 2. - Tipos de análises | 35 |
| 3. - Frecuencias de análises | 37 |
| 4. - Rexistros | 39 |
| 5. - Cualificación da auga de consumo | 40 |
| D. - Actuacións específicas | 41 |
| 1. - Subministración de auga en cisternas ou depósitos móbiles | 41 |
| 2. - Solicitude de excepcións | 42 |

| | |
|---|----|
| 3. - Construción ou modificación dun sistema de abastecemento..... | 42 |
| 4. - Actuacións ante incumprimentos..... | 42 |
| E. - Implantación do Sistema de Información Nacional da Auga de Consumo | 43 |
| F. - Lexislación..... | 44 |
| G. - Bibliografía | 46 |
| Anexos | 49 |
| I. - Vixilancia sanitaria: frecuencia de inspección de abastecemento e análises | 51 |
| II. - Vixilancia sanitaria: parámetros para determinar en análises..... | 53 |
| III. - Incidencia | 55 |
| IV. - Rexistro para o exame organoléptico, cloro libre residual, cloro combinado e pH | 57 |
| V. - Solicitud de informe sanitario para a subministración de augas por cisternas | 59 |
| VI. - Obtención da sinatura dixital | 61 |
| VII. - Comunicación de alta como usuario do SINAC..... | 65 |

A subministración de auga potable, é dicir, apta para o consumo e segura, é un dos primeiros deberes das administracións públicas, dentro do campo da saúde pública.

Indispensable para a vida, a auga foi, e segue sendo en moitos dos países menos desenvolvidos, fonte de enfermidade, incapacidade e morte prematura.

O Goberno galego e, en particular, a Consellería de Sanidade considera prioritario garantir que a auga que consomen os nosos cidadáns chegue coas debidas condicións hixiénico-sanitarias ás súas billas. Nunha comunidade autónoma onde arredor do 85% das entidades singulares de poboación teñen menos de 100 habitantes e onde temos máis de 500 abastecementos de auga municipais, o control sanitario ten especial dificultade. Esta peculiaridade fai necesario que o traballo en común das administracións locais e a autonómica deba constituír o eixe de todas as actuacións neste campo.

Este Programa de vixilancia sanitaria das augas de consumo humano, que me honro en presentar, é o froito do traballo conxunto tanto de técnicos da Administración sanitaria como da Administración local e das empresas que teñen o encargo da xestión dos abastecementos na nosa comunidade e nace coa vontade de ser un documento dinámico que se adapte aos novos requirimentos que o tempo demande, dando, ademais, resposta ao dereito á protección da saúde que a nosa Constitución reconece no seu artigo 43.

M^a José Rubio Vidal
CONSELLEIRA DE SANIDADE

PRESENTACIÓN

O abastecemento de auga á poboación en cantidade e calidade suficiente é de vital importancia para a saúde pública, xa que a modificación das características naturais pode contribuír en gran medida á propagación das enfermidades.

Para garantir unha subministración constante de auga salubre e limpa precísase a intervención humana en cada unha das fases do sistema de abastecemento, dende a súa captación ata a billa do consumidor. Este feito destaca a gran transcendencia e responsabilidade das actuacións levadas a cabo pola empresa xestora e a súa incidencia na saúde pública.

Considerando a xestión da auga dende esta perspectiva, os países membros da Unión Europea promulgaron normativas acerca do abastecemento e control de calidade das augas de consumo público e de protección e explotación dos recursos hídricos. No noso país están en vigor o Real decreto 1/2001, do 20 de xullo, do Ministerio de Medio Ambiente, polo que se aproba o texto refundido da Lei de augas (BOE n.º 170 do 24.07.2001; suplemento en lingua galega núm. 12, do 16 de agosto de 2001) e o Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro, polo que se establecen os criterios sanitarios da calidade da auga de consumo, que é unha adaptación da Directiva 98/83/CE, do 3 de novembro de 1998.

A Dirección Xeral de Saúde Pública, da Consellería de Sanidade, desenvolve as súas actuacións no marco dun modelo que inclúe un plan estratéxico de modificacións dos determinantes de saúde. Un dos plans sectoriais englobados nel é o de actuacións sobre factores ambientais específicos. No correspondente a augas de consumo público, encoméndaselles aos xestores (xa directamente ao concello ou a outro xestor) o autocontrol da calidade da auga do abastecemento; pola súa parte, é responsabilidade da autoridade sanitaria o establecemento dun programa de vixilancia.

Dende a perspectiva da saúde pública, as actividades de vixilancia dos sistemas de abastecemento de auga para o consumo son fundamentais para a prevención de enfermidades de orixe hídrica; polo tanto, é necesario establecer un sistema orientado a identificar e avaliar os factores de risco para a saúde na auga de consumo humano.

Este programa é operativo para o período 2008-2012 e servirá de base para que os xestores elaboren antes de tres meses da publicación deste programa un protocolo de autocontrol e xestión do abastecemento, de acordo co establecido no artigo 19 do Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro, polo que se establecen os criterios sanitarios da calidade da auga de consumo.

Ramón Medina González-Redondo
Director xeral de Saúde Pública

INTRODUCCIÓN

1. - INTRODUCCIÓN

O obxectivo principal dun sistema de abastecemento é conseguir unha auga apta que cumprindo cos requisitos mínimos de calidade exixidos pola normativa vixente satisfaga as necesidades dos consumidores, tanto en calidade como en cantidade, nos diferentes puntos do sistema.

A calidade da auga queda garantida mediante o control dunha serie de parámetros físicos, químicos, microbiolóxicos e radioactivos definidos no Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro. O mantemento desta calidade engloba dende as accións para a protección da auga no punto de captación ata a billa do consumidor.

As melloras no abastecemento da auga conducen a unha mellora na saúde e na calidade de vida da poboación.

RESPONSABILIDADES

2 – RESPONSABILIDADES

2.1. - Dos municipios

- O artigo 81 da Lei 5/1997, do 22 de xullo, de Administración local de Galicia, dentro da sección 2.^a “Dos servizos mínimos” indica que os municipios, independentemente ou asociados, prestarán, como mínimo, os seguintes servizos:

“En todos os municipios:

Iluminación pública, cemiterio, recollida selectiva, se é o caso, de residuos, limpeza diaria, abastecemento domiciliario de auga potable, rede de sumidoiros, acceso aos núcleos de poboación, pavimentación e conservación das vías públicas e control de alimentos e bebidas en todo o que non sexa competencia doutras administracións”.

- O artigo 24 da Lei 7/2003, do 9 de decembro, de ordenación sanitaria de Galicia, establece que os concellos, sen prexuízo das competencias das demais administracións públicas, terán en relación co obrigado cumprimento das normas e plans sanitarios as seguintes obrigas derivadas das súas competencias:

“b) ... Control sanitario do medio natural e, en especial, a contaminación atmosférica, ruídos e vibracións, abastecemento e saneamento de augas...”

- Pola súa parte, o artigo 4 do Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro, polo que se establecen os criterios sanitarios da calidade da auga de consumo humano específica o seguinte:
 - a) Os municipios son responsables de asegurar que a auga subministrada a través de calquera rede de distribución no seu ámbito territorial sexa apta no punto de entrega ao consumidor.
 - b) No caso de que a captación, a conducción, o tratamento, a distribución ou o autocontrol da auga de consumo o realice un xestor ou xestores distintos do municipio, este velará polo cumprimento do establecido no real decreto por parte daqueles.
 - c) Os municipios velarán polo cumprimento das obrigas dos titulares dos establecementos que desenvolvan actividades comerciais e públicas, en relación co establecido no Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro.
 - d) O autocontrol da calidade da auga na billa do consumidor corresponderalle ao municipio cando a xestión do abastecemento sexa de forma directa.

2.2. - Dos xestores

- a) O artigo 27 do Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro, polo que se establecen os criterios sanitarios da calidade da auga de consumo humano especifica as actuacións do xestor dun abastecemento ante incumprimentos, así como as medidas correctoras e preventivas que se deben tomar.
- b) A responsabilidade dos xestores finaliza no punto de entrega a outros xestores ou na chave de paso xeral das acometidas domiciliarias.
- c) Cada xestor do abastecemento ou parte deste elaborará antes de tres meses dende a publicación deste programa, un protocolo de autocontrol e xestión do abastecemento, en concordancia con este programa de vixilancia sanitaria. Os xestores deberán presentar o seu protocolo na delegación provincial correspondente da Consellería de Sanidade.

2.3. - Dos titulares de actividades comerciais e públicas ou da industria alimentaria

- Os titulares destes establecementos teñen a responsabilidade de poñer á disposición dos seus usuarios auga apta para o consumo, mantendo as instalacións interiores en perfecto estado.

Se estes establecementos se abastecen de traída particular son responsables da súa xestión.

Se se abastecen dunha rede de distribución pública ou privada, o responsable da calidade da auga de consumo ata a conexión é o xestor anterior e a partir da conexión é o titular do establecemento.

2.4. - Dos propietarios de inmobles

- Os propietarios dos inmobles que non desenvolvan actividades comerciais ou públicas son responsables de manter a instalación interior, para os efectos de evitar modificacións da calidade da auga de consumo humano, desde a conexión ata a billa do consumidor.

2.5. - Dos organismos de bacía e do organismo autónomo “Augas de Galicia”

- Facilitar periodicamente á Consellería de Sanidade e aos xestores das captacións os resultados analíticos da auga destinada á produción de auga para consumo humano, dos parámetros indicados no Real decreto 927/1988, do 29 de xullo, polo que se aproba o Regulamento da Administración pública da auga e da planificación hidrolóxica e de toda aquela lexislación que lle sexa de aplicación.

- Determinar e avaliar, xunto coa Consellería de Sanidade, a presenza de posibles contaminantes que poidan provocar riscos para a saúde, en situacións nas que se sospeite que poidan encontrarse na auga destinada á produción de auga para consumo humano.

2.6. - Administración sanitaria

- O artigo 13 do real decreto especifica que a Administración sanitaria elaborará un informe vinculante para todo proxecto ou modificación dun sistema de abastecemento.
- Así mesmo, a Administración sanitaria, no noso caso a Consellería de Sanidade, vixiará e supervisará as actuacións dos xestores dos abastecementos, de acordo co Programa de vixilancia das augas de consumo humano, para garantir a potabilidade da auga de consumo.

PROGRAMA SANITARIO DE VIXILANCIA DAS AUGAS DE CONSUMO

3. – PROGRAMA SANITARIO DE VIXILANCIA DAS AUGAS DE CONSUMO

3.1. - Situación anterior á publicación do Real decreto 140/2003

Ata a publicación do Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro, o Programa de control sanitario de augas de consumo público, establecido pola Dirección Xeral de Saúde Pública, da Consellería de Sanidade da Xunta de Galicia, realizábase de acordo co Real decreto 1138/1990, do 24 de setembro, polo que se aprobaba a regulamentación técnico-sanitaria para o abastecemento e control de calidade das augas de consumo público.

O programa de vixilancia sanitaria foi variando ao longo dos anos e, a continuación, pásase a referir as actividades que se realizaban antes da aplicación do vixente real decreto.

En todos os abastecementos realizábase:

1.- Inspección de abastecementos, na que se obtiñan datos de toda a infraestrutura (dende o punto de captación ata a rede de distribución). Ademais, recollíanse mostras para a súa posterior análise (captación, saída de ETAP ou depósito e rede de distribución).

2.- Análises mínimas e normais, cunha frecuencia que dependía do abastecemento e da poboación abastecida.

3.- Controis de cloro residual libre, cloro combinado e pH.

Os farmacéuticos titulares realizaban as análises mínimas e as análises normais realizábanse nos laboratorios de Saúde Pública, das delegacións provinciais da Consellería de Sanidade.

“A partir dos datos obtidos do noso programa de vixilancia, podemos dicir que, no ano 2004, o número de abastecementos municipais censados na nosa comunidade autónoma era 489, que abastecían aproximadamente o 80% da poboación. Dos 489 abastecementos, 166 estaban xestionados por empresas xestoras e o resto polos propios concellos”.

3.2. - Actuacións tras a publicación do Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro: Programa sanitario de vixilancia das augas de consumo

3.2.1. -. Obxectivos

Xeral:

- Diminuír o risco de enfermidades de transmisión hídrica.

Específicos:

- Coñecer a calidade sanitaria da auga e as características dos abastecementos con respecto á normativa vixente.
- Identificación dos posibles riscos asociados á calidade da auga e aos abastecementos, co fin de minimizalos e/ou eliminalos.
- Unificar os criterios de xestión dos riscos identificados, en relación coa calidade sanitaria da auga e os abastecementos.
- Darlle cumprimento ao artigo 30 do Real decreto 140/2003, en coordinación co Ministerio de Sanidade e Consumo, implantando e xestionando en Galicia o Sistema de Información Nacional de Auga de Consumo (SINAC).

3.2.2. -. Estratexias:

- Diseñar e establecer sistemas de vixilancia que nos permitan verificar que as augas de consumo humano cumpren cos criterios sanitarios da calidade que establece a normativa vixente.
- Diseñar e establecer sistemas de vixilancia que nos permitan verificar que os sistemas de abastecemento cumpren as condicións hixiénico-sanitarias que establece a normativa vixente.
- Xestionar as actuacións pertinentes, en función dos incumprimentos observados nos abastecementos públicos da Comunidade Autónoma de Galicia.
- Manter e levar ao día o censo dos abastecementos da auga de consumo.
- Asesoramento aos xestores.
- Implantación do SINAC na Comunidade Autónoma de Galicia.

3.2.3. -. Desenvolvemento do programa

As actividades que deben realizar as delegacións provinciais da Consellería de Sanidade serán as seguintes:

- Elaborar informes sanitarios preceptivos, previos á construción de novas instalacións e remodelación das existentes, tal e como indica o artigo 13 do Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro.
- Realizar a vixilancia da calidade sanitaria das augas de consumo, mediante as análises correspondentes e a revisión dos rexistros dos xestores.

- Realizar a inspección dos abastecementos, segundo o protocolo establecido co fin de comprobar o cumprimento das condicións hixiénico-sanitarias establecidas na normativa vixente.
- Realizar a vixilancia do autocontrol da calidade da auga de consumo realizado por parte dos xestores dos abastecementos, a través da aplicación web SINAC (Sistema de Información Nacional de Augas de Consumo).
- Xestionar os riscos identificados.

O sistema de vixilancia deberá estar orientado a identificar e valorar os factores que poidan presentar riscos para a saúde nas augas de consumo humano, co fin de poder xestionalos.

Para a realización do programa, o persoal das delegacións provinciais da Consellería de Sanidade conta cos farmacéuticos inspectores de saúde pública.

Para a implantación dun adecuado sistema de vixilancia, é preciso realizar unha clasificación dos abastecementos sobre a base das súas características, co fin de lles poder dar prioridade ás actuacións, de feito que se poida optimizar a súa efectividade, garantindo un mínimo de eficiencia.

1. Clasificación dos abastecementos

Para elaborar unha clasificación que nos permita dar prioridade no sistema de vixilancia é necesario coñecer as características dos sistemas de abastecemento que, a priori, poidan supoñer un maior risco para a saúde da poboación, e así mesmo establecer uns criterios de valoración:

Calidade da auga

Poboación abastecida

- **Abastecementos de prioridade alta:**

- Abastecementos nos cales os resultados analíticos nos últimos dous anos reflectan incumprimentos paramétricos reiterados ou esporádicos e que abastezan a máis de 5.000 usuarios.
- Abastecementos que non teñan rexistros e que abastezan a máis de 2.000 usuarios.

- **Abastecementos de prioridade media:**

- Abastecementos nos cales os resultados analíticos nos últimos dous anos reflectan incumprimentos paramétricos reiterados ou esporádicos, e que abastezan a menos de 5.000 usuarios.
- Abastecementos que non teñan rexistros e que abastezan a menos de 2.000 usuarios.

- **Abastecementos de prioridade baixa**

- Abastecementos con resultados analíticos que nos últimos dous anos non reflectan incumprimentos paramétricos, independentemente da poboación abastecida.

Cada delegación provincial elaborou un censo de abastecementos da súa provincia clasificados segundo as categorías anteriores. O dito censo foi remitido á Dirección Xeral de Saúde Pública. Actualízase continuamente.

2. Calidade da auga de consumo humano

O obxectivo é comprobar a calidade sanitaria das augas de consumo público mediante a determinación dos parámetros establecidos na lexislación vixente.

Deberase ter en conta que a auga de consumo humano que se pon á disposición do consumidor deberá cumprir os requisitos de calidade no punto en que xorde das billas que son habitualmente utilizadas para o consumo humano.

a) Determinación de cloro residual libre

O obxectivo é verificar a cloración nos abastecementos de auga de consumo humano e, así mesmo, comprobar que o nivel de cloro residual libre é acorde co establecido na lexislación vixente e non compromete a eficacia da desinfección nin supón un risco para o consumidor.

A frecuencia das determinacións especifícase no anexo I. Non obstante, se se considera necesario, e co fin de salvagardar a saúde da poboación abastecida, poderase incrementar a frecuencia en función dos riscos específicos de cada abastecemento.

b) Realización de análises

As análises realízanse nos laboratorios de Saúde Pública das delegacións provinciais, certificados e/ou acreditados para os parámetros que se van determinar e segundo os métodos de ensaio establecidos na lexislación vixente e do cumprimento así establecido no artigo 16 do Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro.

A frecuencia das determinacións especifícase no anexo I. Non obstante, considérase necesario e, co fin de salvagardar a saúde da poboación abastecida, poderase incrementar a frecuencia en función dos riscos específicos de cada abastecemento.

A relación de parámetros que se deben determinar especifícase no anexo II.

3. Inspección sanitaria do abastecemento

O obxectivo xeral é obter información das características do sistema de abastecemento e, así mesmo, detectar deficiencias en relación coa lexislación vixente.

O inspector solicitará, antes de realizar a inspección, os datos do abastecemento no Sistema de Información Nacional da Auga de Consumo co fin de comprobar a súa veracidade. Durante a inspección incidirase, entre outros, nos seguintes puntos:

- A documentación, se é o caso, da empresa xestora en relación coa súa actividade como xestora do abastecemento.
- Revisión de que o punto de captación está debidamente sinalizado e protexido.
- Revisión de que todos os depósitos están debidamente sinalizados e protexidos.
- Dotación de auga.
- Revisión de que na ETAP existen fotocopias ou autorización sanitaria de todas as substancias utilizadas no tratamento ou, se é o caso, da empresa que o comercialice.
- Comprobación de que todos os depósitos están dados de alta no SINAC (incluídos aqueles que están dentro da ETAP).
- Revisión do protocolo de autocontrol e xestión do abastecemento analizando entre outros:
 - a) Os puntos da mostraxe, as análises e as frecuencias deben axustarse ao disposto no programa de autocontrol e en concordancia co Programa de vixilancia sanitaria da Comunidade Autónoma galega.
 - b) Os rexistros do exame organoléptico, determinación de cloro libre residual, cloro combinado e pH ou outros parámetros en función do método de desinfección.
 - c) As follas de incidencias, controlando as anotacións, alertas e medidas adoptadas.

4. Actuacións ante incumprimentos

- Determinación de desinfectante residual: sempre que na vixilancia sanitaria se detectase unha auga sen cloro libre residual, a delegación provincial comunicarllo ao concello correspondente para que este tome as medidas correctoras oportunas.

- Análises: cando se detecte que algúns dos parámetros determinados dunha mostra de auga non cumpren cos límites establecidos pola normativa vixente, a delegación provincial comunicarllo ao concello correspondente para que este tome as medidas correctoras máis adecuadas.

- Inspección de abastecementos: sempre que na inspección sanitaria de abastecementos se detecte algunha deficiencia, a delegación provincial comunicarllo ao concello correspondente para que este tome as medidas correctoras oportunas.

- Ante calquera incumprimento, a delegación provincial realizará un seguimento para os efectos de verificar a reparación do citado incumprimento.

GUÍA PARA O PROTOCOLO DE AUTOCONTROL E XESTIÓN DO ABASTECIMENTO

4. - GUÍA PARA O PROTOCOLO DE AUTOCONTROL E XESTIÓN DO ABASTECIMENTO

O Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro, polo que se establecen os criterios sanitarios da calidade da auga de consumo, establece no seu artigo 18.5 que “cada xestor ou parte deste elaborará un protocolo de autocontrol e xestión do abastecemento”.

Así, nesta comunidade autónoma, cada xestor ou parte deste elaborará, antes de tres meses dende a publicación deste programa, un protocolo de autocontrol e xestión do abastecemento en concordancia con este programa de vixilancia sanitaria.

Neste protocolo detallaranse todas as actividades que se deben levar a cabo relacionadas co control da auga e o mantemento das condicións hixiénico-sanitarias das instalacións.

No protocolo de autocontrol e xestión que estableza o xestor do abastecemento consideraranse como mínimo os seguintes puntos:

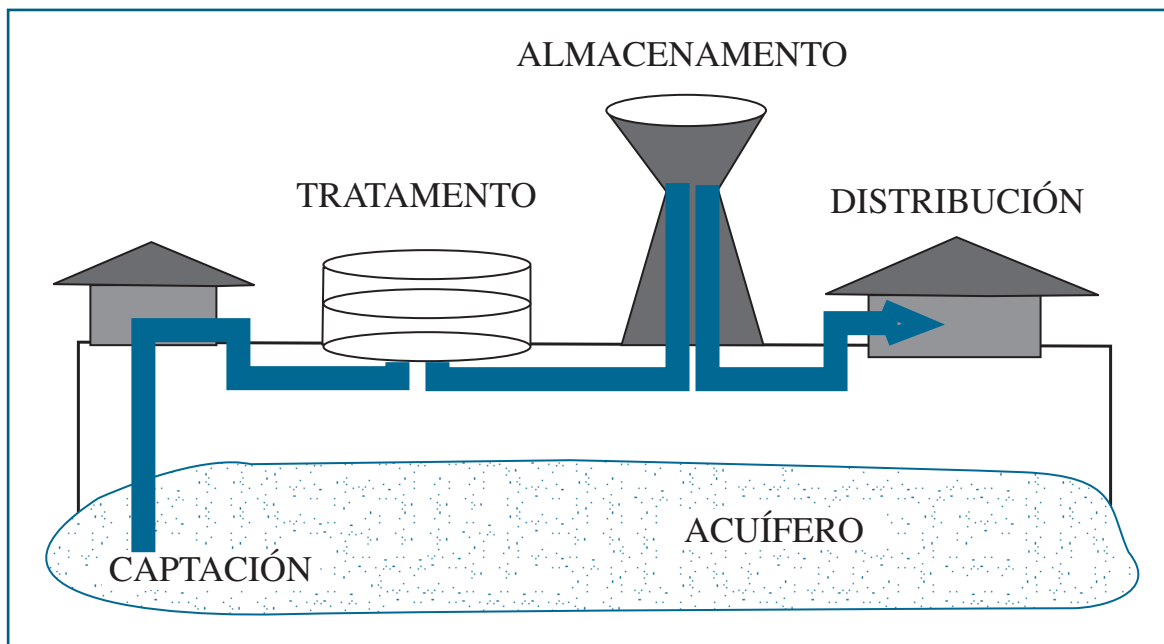
- Relación de entidades singulares de poboación ás que subministra auga de consumo.
- Número de usuarios.
- Plano actualizado con todas as partes do abastecemento.
- Descrición de cada fase: captación, tratamento, almacenamento e rede de distribución.
- Descrición dos usos do contorno de captación que poidan afectar a calidade da auga bruta.
- Titularidade do/dos laboratorios encargados das análises.
- Medidas que se deben tomar ante problemas máis frecuentes.
- Medidas ante posibles contaminacións.

Os xestores deberán presentar o seu protocolo na delegación provincial correspondente da Consellería de Sanidade.

A.- SISTEMA DE ABASTECIMENTO

Un sistema de abastecemento é o conxunto de instalacións para a captación, tratamento, almacenamento, transporte e distribución da auga de consumo ata as conexións dos usuarios.

Polo tanto, consta das seguintes fases:



Hai que lembrar que a responsabilidade do bo funcionamento dun abastecemento recae sobre o seu xestor, e poden existir varios xestores nun mesmo abastecemento. Así pode existir unha empresa dedicada á captación e tratamento e outra á distribución. Neste caso, cada un dos xestores é responsable da calidade da auga ata a súa entrega ao outro xestor.

1. - Captación

A captación é o inicio dun sistema de abastecemento. A orixe da auga utilizada, na nosa comunidade autónoma pode ser de:

- Augas superficiais (río, encoro).
- Augas subterráneas (manancial, pozo).

Sempre se captará a auga da mellor calidade posible dentro da dispoñibilidade, co fin de reducir ao mínimo os tratamentos necesarios.

As análises e cualificación das augas superficiais que vaian ser destinadas á produción de auga potable están reguladas pola Orde ministerial do 11 de maio de 1988, sobre características básicas de calidade que deben ser mantidas nas correntes de augas superficiais cando sexan destinadas á produción de auga potable, sempre que non se opoña ao disposto no Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro.

Hai que lembrar que, de acordo co artigo 7.2, os xestores poden solicitar os resultados analíticos da auga destinada á produción de auga potable aos organismos de bacía ou ás administracións hidráulicas das comunidades autónomas.

Na nosa comunidade autónoma e de acordo co artigo 5º da Lei 8/1993, reguladora da Administración hidráulica de Galicia, son bacías hidrográficas comprendidas integramente dentro do territorio de Galicia todas as existentes dentro do ámbito territorial da comunidade autónoma, salvo as correspondentes aos ríos Miño, Eo, Navia, Limia e Douro Norte.

1.1. - Requisitos das captacións

- A entidade pública ou privada responsable da construción da captación deberá instalar as medidas de protección adecuadas co fin de evitar a contaminación e degradación da calidade da auga. Para fixar os límites do valado prestarase atención á actividade desenvolvida na zona. Os pozos terán un peche hermético no peitoril, con tapa agargalada e un perímetro de protección inmediata de vinte metros.
- Toda captación debe estar sinalizada (cartel de fondo azul, billa branca) coa lenda en lingua galega e lingua castelá “Captación de auga de consumo, prohibida a entrada a toda persoa allea á explotación”. Este cartel deberá instalalo o responsable da empresa construtora e o xestor deberá mantelo nas debidas condicións. Estes carteis colocaranse nos lugares máis accesibles ao público.

2. - Tratamento

O obxectivo do tratamento é adaptar as características da auga captada ás normas de calidade establecidas para a auga de consumo e que chegue ao consumidor nas debidas condicións e, polo tanto, sen ningún risco sanitario.

Considérase estación de tratamento de auga potable (ETAP) o conxunto de procesos de tratamento de potabilización situados antes da rede de distribución e/ou depósitos que conteñan máis unidades que a desinfección

As augas de consumo humano deben ser desinfectadas. Os subprodutos derivados da desinfección deberán ter os niveis máis baixos posibles, sen comprometer en ningún momento a eficacia da desinfección.

Cando non exista risco de contaminación, o xestor poderá solicitar a exención de conter desinfectante residual na rede de distribución mediante escrito dirixido á delegación provincial correspondente da Consellería de Sanidade.

2.1. - Requisitos mínimos da ETAP

O xestor deberá contar, como mínimo, coa seguinte documentación:

- Descrición detallada de todos os procesos, incluído un plano da ETAP.
- Controis internos da planta.
 - Situación do punto ou puntos de mostraxe (dispositivo para medir auga tratada).
 - Frecuencia da mostra á saída de tratamento.

- Programa de incidencias e medidas correctoras (de acordo co modelo do anexo III). Estes rexistros estarán á disposición da autoridade sanitaria.
- Programa de mantemento adecuado. Deberanse conservar en bo estado todas as instalacións para asegurar o seu correcto funcionamento. Deberán incluír as revisións periódicas que se levarán a cabo nas instalacións con periodicidade e a persoa responsable desta.
- Descrición das substancias utilizadas: todas as substancias utilizadas nos tratamentos deberán cumprir coa norma UNE-EN correspondente a cada produto (anexo II do Real decreto e a Orde SCO/3719/2005, do 21 de novembro, sobre substancias para o tratamento de auga destinada á produción de auga de consumo humano (BOE nº 287 do 01-12-2005; suplemento en lingua galega núm. 13, do 30 de decembro de 2005)). O xestor do tratamento deberá contar cunha fotocopia do certificado ou autorización sanitaria correspondente a cada substancia utilizada, se é o caso, da empresa que o comercialice.
- Dose empregada de cada substancia utilizada.

3. - Depósitos

Considérase **depósito** a estrutura apta para conter un certo volume de auga. Pode estar colocado na cabeceira (ao lado da ETAP) ou en tramos intermedios da rede de distribución.

- Tipos de depósitos:
 - **Depósito de cabeceira:** aquel que está dentro da ETAP ou ben fóra dela e que entre a ETAP e el non exista distribución da auga aos usuarios.
 - **Depósito de distribución ou regulación.**
- Consideracións.

1.- Se nun abastecemento non existe ETAP e un só depósito, o número de análises de control e completas anuais será a dos depósitos (de cabeceira ou distribución) que contemplan maior frecuencia.

2.- Cando exista ETAP, a frecuencia mínima nos depósitos da regulación pódese reducir segundo dispoña a autoridade sanitaria. A solicitude presentarse ante a delegación provincial correspondente.

3.- Cando se dá outro tipo de circunstancia non contemplada nos puntos anteriores, a autoridade sanitaria pode modificar a frecuencia analítica e os parámetros que se deben analizar, en función das características de cada abastecemento e os resultados analíticos da calidade da auga de consumo.

3.1. - Requisitos mínimos dos depósitos

- A súa situación e construción deben ser adecuadas, co fin de evitar a contaminación da auga.
- Estarán construídos con materiais autorizados como produtos para estar en contacto coa auga.
- Os depósitos serán pechados, contarán con desaugadoiro de fondo, estancos na súa presión e construídos con materiais anticorrosivos e non porosos.
- As paredes e as súas cubertas non presentarán fendas e serán resistentes, impermeables e lavables.
- Existirán canalizacións de rebordamento, aireación e baleirado, protexidas por unha reixa ou tea metálica, dirixidas cara a abaixo para evitar que entre a choiva ou aniñen animais.
- É recomendable a bicompartimentación (para facilitar a súa limpeza sen necesidade de cortes de auga).
- Existirá un contador de auga instalado á saída do depósito que permita coñecer o volume de auga subministrado por día.
- Deberán contar cun perímetro de protección.
- Todo depósito debe estar sinalizado (cartel de fondo azul, billa branca) coa lenda en lingua galega e lingua castelá “Punto de almacenamento de auga para abastecemento”. Este cartel deberá instalalo o responsable da empresa construtora e o xestor deberá mantelo nas debidas condicións. Estes carteis colocaranse nos lugares máis accesibles ao público.

O xestor deberá contar, como mínimo, coa seguinte documentación:

- Datos xerais de cada depósito (capacidade, poboación abastecida, material de construción).
- Orixe da auga.
- Periodicidade na vixilancia das condicións sanitarias.
- Medidas que se tomarán ante problemas.
- Periodicidade e método de limpeza, especificando os produtos utilizados. Recoméndase a limpeza unha vez ao ano.
- Frecuencia de análises.
- Programa de incidencias e medidas correctoras de acordo co modelo do anexo III. Estes rexistros estarán á disposición da autoridade sanitaria

4. - Rede de distribución

Rede de distribución é o conxunto de tubaxes deseñadas para a distribución da auga de consumo humano desde a ETAP ou desde os depósitos ata a conexión do usuario.

Condución: calquera canalización que leva a auga dende a captación ata a ETAP ou, no seu defecto, ao depósito de cabeceira

4.1. - Requisitos mínimos da rede de distribución

- As conducións e redes de distribución deberán estar construídas con materiais que non introduzan na auga ningunha substancia ou microorganismo que altere a súa condición de auga “apta para o consumo”.
- A rede debe ser o máis mallada posible (imprescindible nos tramos novos).
- Antes da súa posta en funcionamento e despois de calquera reparación, realizárase un lavado e/ou desinfección do tramo. Estas operacións de limpeza quedarán reflectidas nun documento, no cal se indicarán os produtos utilizados e asinará a persoa responsable. Este documento estará á disposición da autoridade sanitaria correspondente.
- Deberanse renovar os tramos deteriorados vellos, evitando así a aparición de perdas e/ou avarías.
- Construír a rede de distribución sempre por riba da rede de saneamento de augas residuais a unha profundidade suficiente co fin de evitar o aumento de temperatura.
- Todas as canalizacións e conducións deberán cumprir as normas e prescricións técnicas para instalacións de auga.
- Disporá de sistemas que permitan o peche por sectores.

O xestor deberá contar, como mínimo, coa seguinte documentación:

- Planos do trazado da rede, con localización dos puntos de mostraxe. Estes planos estarán á disposición da autoridade sanitaria correspondente.
- Datos xerais da rede (tipo, dimensións, depósito de procedencia, material de construción, etc.).
- Medidas que se tomarán ante os problemas máis frecuentes.
- Procedemento de limpeza e desinfección empregados nunha reparación así como as substancias empregadas.
- Frecuencia de análises.
- Programa de incidencias e medidas correctoras de acordo co modelo do anexo III. Estes rexistros estarán á disposición da autoridade sanitaria.

B.- PERSOAL

O persoal que traballe no abastecemento en tarefas en contacto directo coa auga de consumo, tal e como vén indicado no artigo 15 do Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro, deberá cumprir os requisitos técnico-sanitarios que dispón o Real decreto 202/2000, do 11 de febreiro, polo que se establecen as normas relativas aos manipuladores de alimentos. O dito real decreto establece que a formación dos manipuladores de alimentos a levará a cabo a propia empresa alimentaria ou unha empresa ou entidade autorizada pola autoridade sanitaria competente que, pola súa vez, aprobará e controlará os programas de formación impartidos polas empresas e entidades autorizadas. O marco normativo no ámbito da Comunidade Autónoma de Galicia neste tema é o Decreto 290/2003, do 4 de xuño, polo que se fixan as normas relativas á formación dos manipuladores, o procedemento de autorización de empresas e entidades de formación e se crea o seu rexistro (DOG n.º 123, do 26 de xuño de 2003)

C.- CONTROL ANALÍTICO

O autocontrol da calidade da auga é responsabilidade do xestor de cada unha das partes. A responsabilidade implica o autocontrol en todas as partes dun sistema de abastecemento, é dicir, captación, ETAP, depósitos e rede de distribución.

Os puntos de mostraxe serán representativos do abastecemento ou partes deste e corresponderán á rede de distribución. Existirá un plan de mostraxe previamente establecido polo xestor responsable do abastecemento. Deberanse alternar as mostras, se é o caso, en diferentes parroquias, entidades singulares de poboación e rúas comprendidas no abastecemento.

1. - Requisitos dos laboratorios

De acordo co artigo 16 do Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro, todo laboratorio que realice determinacións para as diferentes análises establecidas na lexislación deberá implantar un sistema de seguridade da calidade e validalo ante unha unidade externa de control de calidade.

- Os laboratorios que superen as 5.000 mostras anuais deben estar acreditados pola UNE-EN ISO/IEC 17025 ou a vixente nese momento.
- Os laboratorios que non superen as 5.000 mostras anuais deberán ter, polo menos, a certificación UNE-EN ISO 9001.

2. - Tipos de análises

1.1 EXAME ORGANOLÉPTICO:

Valoración das características organolépticas da auga de consumo.

- Olor (valoración cualitativa)
- Color (valoración cualitativa)
- pH
- Turbidez (valoración cuantitativa)

1.2 ANALISE DE CONTROL

Proporcionálles ao xestor e á autoridade sanitaria a información sobre a calidade organoléptica e microbiolóxica da auga de consumo e a eficacia do tratamento de potabilización:

1.2.1.- Parámetros básicos: olor, sabor, cor, turbidez, condutividade, pH, amonio, bacterias coliformes, *Escherichia coli* (E. coli).

1.2.2.- Outros parámetros que se determinarán á saída da ETAP/depósito de cabeceira ou no seu defecto á saída do depósito de regulación e/ou distribución:

- Sulfato e ferro cando se utilice sulfato de Fe(II) ou sulfato de Fe(III) como coagulante/floculante
- Sulfato e aluminio cando se utilice sulfato de Al como coagulante/floculante
- Sulfato, aluminio e ferro cando se utilice sulfato de Al e Fe (III) como coagulante/floculante
- Reconto de colonias a 22°C
- *Clostridium perfringens* (incluídas as esporas):
- *Cryptosporidium*: Cando a determinación de *Clostridium perfringens* (incluídas as esporas) sexa positiva e exista unha turbidez maior de 5 UNF (unidades nefelométricas de formacina) determinarase na saída de ETAP ou depósito de cabeceira.

1.2.3.- Parámetros en función do método de desinfección:

- Cloro libre residual (cando se utilice cloro ou os seus derivados agás clorito de sodio e dióxido de cloro)
- Cloro combinado residual (cando se utilice a cloraminación ou cloro ou os seus derivados, agás clorito de sodio e dióxido de cloro)
- Nitritos (cando se utilice a cloraminación)
- Cloritos (cando se utilice o dióxido de cloro ou o seu precursor clorito de sodio)

1.2.4.-Control analítico adicional na rede de distribución

Como control adicional cando se utilice cloro ou os seus derivados como método de desinfección, determinarase **trihalometanos** tal e como establece a Orde SCO/3719/2005, do 21 de novembro, sobre substancias para o tratamento da auga destinada á produción de auga de consumo humano nos requisitos de uso establecidos na citada orde. **En consonancia co estipulado na orde determinarase nas análises de control na rede de distribución coa frecuencia estipulada no Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro.** Nos casos nos que os niveis estean por riba do valor paramétrico, determinarase 2,4,6-triclorofenol ou outros subprodutos da desinfección á saída da ETAP ou depósito de cabeceira ou no seu defecto á saída do depósito de regulación e/ou distribución.

Tras un ano de control, no que os resultados obtidos cumbran co valor paramétrico, o xestor poderá solicitar á delegación provincial correspondente unha redución da determinación de trihalometanos nas análises de control na rede de distribución.

1.3. ANALISE COMPLETA:

Determinaranse os parámetros do anexo I do Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro.

Os parámetros do punto B.2 do anexo I do Real decreto 140/2003 non se controlan na análise completa. O xestor que utilice estes produtos debe ter un certificado da empresa que os comercialice, así como a documentación que acredite a migración máxima do produto en contacto coa auga de consumo utilizado segundo as especificacións do devandito produto.

1.4. CONTROL NA BILLA DO CONSUMIDOR:

O concello ou, no seu defecto, outra entidade de ámbito local, tomará as medidas necesarias para garantir a realización de control da auga na billa do consumidor:

1.4.1. Parámetros básicos:

Olor, sabor, cor, turbidez, condutividade, pH, amonio, bacterias coliformes, *Escherichia coli* (E. coli)

1.4.2. Outros parámetros (cando se sospeite que a instalación interior teña este tipo de material) (disposición transitoria primeira)

- Cobre
- Cromo
- Níquel
- Ferro
- Chumbo
- Outro parámetro

1.4.3. Parámetros en función do método de desinfección

- Cloro libre residual (cando se utilice cloro ou os seus derivados agás clorito de sodio e dióxido de cloro)
- Cloro combinado residual (cando se utilice a cloraminación ou cloro ou os seus derivados agás clorito de sodio e dióxido de cloro)
- Nitritos (cando se utilice a cloraminación)
- Cloritos (cando se utilice o dióxido de cloro ou o seu precursor clorito de sodio)

3. - Frecuencias da análise

- **Determinación de parámetros en función do método de desinfección:** realízase diariamente nos depósitos e puntos representativos da rede de distribución.
- **Exame organoléptico:** realízase polo menos dúas veces á semana.

– Análise control e análise completa

- SAÍDA DA ETAP OU DEPÓSITO DE CABECEIRA, DEPÓSITOS DE REGULACIÓN E/OU DISTRIBUCIÓN E REDE DE DISTRIBUCIÓN

| VOLUME AGUA (tratada e/ou distribuída (m ³ /día) ou CAPACIDADE DOS DEPÓSITOS (m ³)) | Nº MÍNIMO DE MOSTRAS AO ANO | | | | | |
|--|---|--|--|---------------------|--|--|
| | SAÍDA ETAP OU DEPÓSITO DE CABECEIRA | | DEPÓSITOS DE REGULACIÓN E/OU DISTRIBUCIÓN | | REDE DE DISTRIBUCIÓN (inclúe industrias alimentarias) | |
| | ANÁLISE CONTROL | ANÁLISE COMPLETA | ANÁLISE CONTROL | ANÁLISE COMPLETA | ANÁLISE CONTROL | ANÁLISE COMPLETA |
| ≤100 | 1 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1/5 anos |
| >100 ≤1.000 | 2 | 1 | 1 | 0 | 2 | 1 |
| >1.000 ≤2.000 | 4 | 1 | 6 | 1 | 3 | 1 |
| >2.000 ≤3.000 | 6 | 1 | 6 | 1 | 4 | 1 |
| >3.000 ≤4.000 | 8 | 1 | 6 | 1 | 5 | 1 |
| >4.000 ≤5.000 | 10 | 1 | 6 | 1 | 6 | 1 |
| >5.000 ≤6.000 | 12 | 2 | 6 | 1 | 7 | 2 |
| >6.000 ≤7.000 | 14 | 2 | 6 | 1 | 8 | 2 |
| >7.000 ≤8.000 | 16 | 2 | 6 | 1 | 9 | 2 |
| >8.000 ≤9.000 | 18 | 2 | 6 | 1 | 10 | 2 |
| >9.000 ≤10.000 | 20 | 2 | 6 | 1 | 11 | 2 |
| >10.000 ≤11.000 | 22 | 3 | 12 | 2 | 12 | 3 |
| >11.000 ≤12.000 | 24 | 3 | 12 | 2 | 13 | 3 |
| >12.000 ≤13.000 | 26 | 3 | 12 | 2 | 14 | 3 |
| >13.000 ≤14.000 | 28 | 3 | 12 | 2 | 15 | 3 |
| >14.000 ≤15.000 | 30 | 3 | 12 | 2 | 16 | 3 |
| >15.000 ≤16.000 | 32 | 3 | 12 | 2 | 17 | 3 |
| >16.000 ≤17.000 | 34 | 3 | 12 | 2 | 18 | 3 |
| >17.000 ≤18.000 | 36 | 3 | 12 | 2 | 19 | 3 |
| >18.000 ≤19.000 | 38 | 3 | 12 | 2 | 20 | 3 |
| >19.000 ≤20.000 | 40 | 3 | 12 | 2 | 21 | 3 |
| >20.000 ≤24.000 | 2 por cada 1.000m ³ /día e fracción do volume total | 4 | 12 | 2 | 1 + 1 por cada 1.000 m ³ /día e fracción do volume total | 3 |
| >24.000 ≤25.000 | 50 | 4 | 12 | 2 | 26 | 3 |
| >25.000 ≤26.000 | 52 | 4 | 12 | 2 | 27 | 3 |
| >26.000 ≤30.000 | 2 por cada 1.000m ³ /día e fracción do volume total | 4 | 12 | 2 | 1 + 1 por cada 1.000 m ³ /día e fracción do volume total | 3 |
| >30.000 ≤31.000 | 62 | 4 | 12 | 2 | 32 | 3 |
| >31.000 ≤66.000 | 2 por cada 1.000m ³ /día e fracción do volume total | 2 + 1 por cada 20.000 m ³ /día e fracción do volume total | 12 | 2 | 1 + 1 por cada 1.000 m ³ /día e fracción do volume total | 2 + 1 por cada 20.000 m ³ /día e fracción do volume total |
| >66.000 ≤67.000 | 134 | 6 | 12 | 2 | 68 | 6 |
| >67.000 ≤100.000 | 2 por cada 1.000m ³ /día e fracción do volume total | 2 + 1 por cada 20.000 m ³ /día e fracción do volume total | 12 | 2 | 1 + 1 por cada 1.000 m ³ /día e fracción do volume total | 2 + 1 por cada 20.000 m ³ /día e fracción do volume total |
| >100.000 ≤101.000 | 202 | 8 | 24 | 6 | 102 | 8 |
| >101.000 ≤109.000 | 2 por cada 1.000m ³ /día e fracción do volume total | 8 | 24 | 6 | 1 + 1 por cada 1.000 m ³ /día e fracción do volume total | 8 |
| >109.000 ≤110.000 | 220 | 8 | 24 | 6 | 111 | 8 |
| >110.000 | 2 por cada 1.000m ³ /día e fracción do volume total | 5 + 1 por cada 50.000 m ³ /día e fracción do volume total | 24 | 6 | 1 + 1 por cada 1.000 m ³ /día e fracción do volume total | 5 + 1 por cada 50.000 m ³ /día e fracción do volume total |

– Billa do consumidor:

| NUMERO DE USUARIOS | N.º MÍNIMO DE MOSTRAS/ANO |
|---------------------|--|
| ≤500 | 4 |
| >50 ≤ 5.000 | 6 |
| >5.000 ≤ 10.000 | 10 |
| >10.000 ≤ 15.000 | 12 |
| > 15.000 ≤ 20.000 | 14 |
| > 20.000 ≤ 25.000 | 16 |
| > 25.000 ≤ 30.000 | 18 |
| > 30.000 ≤ 35.000 | 20 |
| > 35.000 ≤ 40.000 | 22 |
| > 40.000 ≤ 45.000 | 24 |
| > 45.000 ≤ 50.000 | 26 |
| > 50.000 ≤ 90.000 | 6+2 por cada 5.000 usuarios e fracción |
| > 90.000 ≤ 95.000 | 44 |
| > 95.000 ≤ 100.000 | 46 |
| > 100.000 ≤ 105.000 | 48 |
| > 105.000 ≤ 110.000 | 50 |
| > 110.000 ≤ 115.000 | 52 |
| > 115.000 ≤ 120.000 | 54 |
| > 120.000 ≤ 135.000 | 6+2 por cada 5.000 usuarios e fracción |
| > 135.000 ≤ 140.000 | 62 |
| > 140.000 ≤ 245.000 | 6+2 por cada 5.000 usuarios e fracción |
| > 245.000 ≤ 250.000 | 106 |
| > 250.000 ≤ 255.000 | 108 |
| > 255.000 ≤ 260.000 | 110 |
| > 260.000 ≤ 265.000 | 112 |
| > 265.000 | 6+2 por cada 5.000 usuarios e fracción |

4. - Rexistros

- O xestor deberá dispoñer dos rexistros dos controis analíticos, dos controis de parámetros en función do método de desinfección, pH e exame organoléptico.
- Estes rexistros poden ser elaborados polos xestores e sempre teñen que estar os orixinais ou copias no abastecemento á disposición da autoridade sanitaria.
- O rexistro do exame organoléptico e dos controis da cloración e pH axustaranse na medida do posible ao modelo do anexo IV.

5. - Cualificación da auga de consumo

De acordo cos resultados das analíticas realizadas, a cualificación dunha auga pode ser

- **Apta para o consumo**

1. Non contén ningún tipo de microorganismo, parasito ou substancia nunha cantidade ou concentración que poida supoñer un perigo para a saúde humana.
2. Cumpre cos parámetros especificados nas partes A, B, C e D do anexo I do Real decreto.

- **Apta para o consumo con non conformidade de “X” (parámetro do anexo C)**

1. Non contén ningún tipo de microorganismo, parasito ou substancia nunha cantidade ou concentración que poida supoñer un perigo para a saúde humana.
2. Cumpre cos parámetros especificados nas partes A, B, e D do anexo I do real decreto.
3. Incumpre con algún dos valores paramétricos dos parámetros da parte C sen chegar a niveis sinalados pola Administración sanitaria que a faría non apta.

- **Apta para o consumo con excepción de “X” (parámetro do anexo B: autorización de excepción)**

1. Non contén ningún tipo de microorganismo, parasito ou substancia nunha cantidade ou concentración que poida supoñer un perigo para a saúde humana.
2. Cumpre cos parámetros especificados nas partes A, C e D do anexo I do real decreto.
3. Cumpre cos valores paramétricos especificados na parte B, excepto no caso de que teña algún parámetro da parte B cunha autorización de excepción.

- **Non apta para o consumo**

1. Incumpre os valores paramétricos especificados nas partes A ou B ou D do anexo I do real decreto.
2. Supera os valores de incumprimento determinados pola autoridade sanitaria para os parámetros da parte C.
3. Supera o valor autorizado (parte B) no período de excepción.

- **Non apta, con riscos para a saúde**

1. Contén algún tipo de microorganismo, parasito ou substancia nunha cantidade ou concentración que poida supoñer un perigo para a saúde pública.
2. Incumpre os valores paramétricos especificados nas partes A, B ou D do anexo I do real decreto, e chega aos niveis de alarma sinalados pola autoridade sanitaria, podendo existir un risco para a saúde da poboación.

D.- ACTUACIONES ESPECÍFICAS

1. - Subministración de auga en cisternas ou depósitos móbiles

O uso de cisternas para o abastecemento de auga de consumo público regúlase no artigo 11 do Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro, polo que se establecen os criterios sanitarios da calidade da auga de consumo público e os seguintes requisitos:

O punto 3 do citado artigo especifica que as cisternas utilizadas para o transporte da auga serán de uso exclusivo para o dito uso e terán claramente sinalizada e suficientemente visible a indicación “Para transporte de auga de consumo público” acompañada do símbolo dunha billa branca sobre fondo azul.

O dito uso exclusivo enténdese para o tempo que dure a situación de seca. Antes do seu primeiro uso a cisterna deberá limparse. A dita limpeza debe ter unha función de desincrustación e desinfección, seguida dun aclarado con auga.

Así mesmo, o xestor (municipio e/ou empresa xestora) deberá contar en cada subministración co informe vinculante da autoridade sanitaria. O responsable (concello e/ou empresa xestora) adoptará as medidas de protección oportunas para que a calidade da auga de consumo humano non se degrade, así como aquelas medidas correctoras que, se é o caso, sinala a autoridade sanitaria.

Antes da subministración solicitará con antelación suficiente (como mínimo 48 horas antes) (ver anexo V), vía fax, á delegación provincial de Sanidade correspondente, o informe sanitario. Na dita solicitude especificará:

- a) Procedencia da auga (denominación do abastecemento).
- b) Lugar de enchedura do camión cisterna.
- c) Data/s e hora/s de enchedura do camión cisterna.
- d) Volume de auga distribuída por día aos usuarios.
- e) Data/s, lugar e forma de distribución aos usuarios.
- f) Programa de limpeza e desinfección (incluíndo protocolo e identificación dos produtos utilizados).

A delegación provincial correspondente emitirá o informe sanitario vinculante.

2. - Solicitude de excepcións

O xestor dun abastecemento pode solicitar a autorización de situación de excepción con respecto aos valores paramétricos fixados da parte B do anexo I do Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro.

Para estes efectos, o xestor actuará de acordo co establecido nos artigos 23 e 24 (primeira prórroga), 25 (segunda prórroga) e 26 (excepción de curta duración) remitindo a súa solicitude á delegación provincial correspondente da Consellería de Sanidade.

3. - Construción ou modificación dun sistema de abastecemento

Todo proxecto de construción dunha nova ETAP, rede de abastecemento (cando a lonxitude é maior de 500 metros) ou modificación da xa existente require informe sanitario vinculante da Administración sanitaria:

O procedemento que se seguirá será o seguinte:

- a) O titular ou promotor remitirá unha solicitude de informe á delegación provincial correspondente da Consellería de Sanidade. Xunto á solicitude remitirá unha copia do proxecto do abastecemento (deseño, materiais, protección de captación e depósitos) xunto coa análise da auga bruta facilitada polos organismos de bacía (nesta comunidade autónoma, Augas de Galicia) ou a Confederación Hidrográfica do Norte.
- Xunto coa análise da auga bruta, presentarán o valor medio anual da turbidez da auga captada. O cálculo obterase nun mínimo de tres determinacións para as zonas de abastecemento que subministren menos de 100 m³/día, seis determinacións para as zonas de 100 a 1.000 m³/día e 12 determinacións a partir de 1.000 m³/día. As mostras tomaranse en períodos regulares e polo menos un 50% delas recolle-ranse en días de choiva, na localidade onde se realice a captación.
- b) Á vista do informe, a autoridade sanitaria emitirá informe “Favorable”, “Desfavorable” ou “Favorable condicionado”; neste último caso será necesario xuntar un anexo coas medidas correctoras.
- c) Unha vez rematada a obra, o xestor solicitará visita de inspección co fin de comprobar que a obra se axuste ao proxecto ou modificación.

4. - Actuación ante incumprimentos

Ante calquera incumprimento detectado nun abastecemento ou na calidade da auga de consumo polo xestor ou o municipio, actuarase de acordo co disposto no artigo 27, “Incumprimentos e medidas correctoras e preventivas”, do Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro.

E.- IMPLANTACIÓN DO SISTEMA DE INFORMACIÓN NACIONAL DE AUGA DE CONSUMO

O Sistema de Información Nacional de Auga de Consumo (SINAC), establecido no artigo 30 do Real decreto 140/2003, é un sistema de información relativo ás zonas de abastecemento e control da calidade da auga de consumo humano.

A utilización e subministración de datos en soporte informático ao SINAC será obrigatorio para todas as partes implicadas na subministración de auga de consumo humano.

O SINAC está sustentado por unha aplicación informática a través da internet, xestionando datos sobre as características das zonas de abastecemento e da calidade da auga de consumo humano en España.

O uso da aplicación do SINAC a través da internet é obrigatorio para toda entidade pública ou privada que xestione zonas de abastecemento ou as súas infraestruturas ou que controle a calidade da auga de consumo humano, os municipios e a autoridade sanitaria.

O SINAC ten os seguintes tipos de accesos:

Acceso profesional: é restrinxido ao persoal vinculado profesionalmente ás entidades públicas ou privadas que xestionan as zonas de abastecemento, as infraestruturas (captacións, ETAP, depósitos, redes de distribución e cisternas), os laboratorios públicos ou privados que realicen controis de auga de consumo humano, á Administración sanitaria competente, ao Ministerio de Sanidade e Consumo, así como a outros organismos públicos con competencias en auga de consumo humano.

Acceso ao cidadán ou acceso libre: está dispoñible para calquera consumidor. A través deste acceso é posible consultar información xeral sobre calquera zona de abastecemento dada de alta no SINAC.

O SINAC está estruturado en tres niveis: nivel básico, autonómico e estatal.

Dentro do acceso profesional nos niveis básicos e autonómicos hai diferentes tipos de usuarios:

Notificador: usuario de concellos, de empresas abastecedoras e/ou de laboratorios. Dar de alta os abastecementos, infraestruturas (captación, ETAP, depósitos e redes de distribución) e laboratorios.

Usuario básico: usuario de concellos, empresas abastecedoras e/ou laboratorios. Funcións: carga datos, consulta e dá saídas sobre os datos por el xerados ou aos que a súa entidade está asociada.

Administrador básico: usuario de concellos e/ou de empresas abastecedoras. Funcións: administra usuarios básicos da súa entidade; descarga información do SINAC a través de ficheiros de intercambio correspondente ás zonas de abastecemento ou partes dela que xestionen; consulta e realiza saídas.

Usuario autonómico: usuario da Administración autonómica. Funcións: carga os datos da súa competencia e accede a consultas e saídas de información procedente dos niveis básicos no ámbito da súa comunidade autónoma.

Administrador autonómico: usuario da Administración autonómica. Funcións: administra os usuarios básicos, as entidades que non teñan administrador básico, usuarios autonómicos e administradores básicos; accede a consultas e saídas de información da súa comunidade autónoma; acepta e rexeita as solicitudes de altas de zonas, infraestruturas e/ou laboratorios da súa comunidade autónoma.

Na nosa comunidade autónoma existen administradores autonómicos nas catro delegacións provinciais e na Dirección Xeral de Saúde Pública da Consellería de Sanidade. Estes administradores autonómicos concédennles os diferentes privilexios aos usuarios básicos e son os encargados de aceptar ou rexeitar as solicitudes de infraestruturas (captación, ETAP, depósitos, redes, laboratorios, etc.).

Debido a que o SINAC é un sistema de información de aplicación en rede informática, cada usuario deberá posuír un certificado dixital clase 2CA (certificado persoal). No anexo VIII especifícanse os pasos que se deben seguir para a obtención do dito certificado.

Para que os administradores autonómicos de Galicia poidan dar de alta os usuarios e infraestruturas, os xestores ou o concello remitiranlle á Dirección Xeral de Saúde Pública a correspondente solicitude de acordo co modelo do anexo VIII.

Así mesmo, os laboratorios remitirán a súa solicitude de alta á Dirección Xeral de Saúde Pública, ademais da solicitude a través do SINAC. Xunto coa solicitude remitirán unha copia de que cumpren os requisitos establecidos no artigo 16 do Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro.

F.- LEXISLACIÓN

A- Comunitaria

- Directiva 98/83/CE, do 3 de novembro de 1998, relativa á calidade das augas destinadas ao consumo humano.

B- Estatal

- Constitución española, do 27 de decembro de 1978.
- Resolución do 23 de abril de 1984 pola que se aproba a lista positiva de aditivos e coadxuvantes tecnolóxicos autorizados para o tratamento das augas potables de consumo público (BOE 09-05-1984).
- Lei 14/1986, do 25 de abril, xeral de sanidade (BOE n.º 102, do 29-04-1986).
- Orde do 11 de maio de 1988, sobre características básicas de calidade que deben

ser mantidas nas augas continentais superficiais cando sexan destinadas á produción de auga potable (BOE do 09-05-1984).

- Real decreto 202/2000, do 11 de febreiro, polo que se establecen as normas relativas aos manipuladores de alimentos (BOE n.º 48, do 25-02-2000).
- Real decreto legislativo 1/2001, do 20 de xullo, polo que se aproba o texto refundido da Lei de augas (BOE n.º 176, do 24-07-2001; suplemento en lingua galega núm. 12, do 16 de agosto de 2001).
- Real decreto 140/2003, do 7 de febreiro, polo que se establecen os criterios sanitarios da calidade da auga de consumo humano (BOE n.º 45, do 21-02-2003; suplemento en lingua galega núm. 5 do 1 de marzo de 2003).
- Orde SCO/1591/2005, do 30 de maio, sobre o *Sistema de Información Nacional de Auga de Consumo* (BOE n.º 131, do 02-06-2005; suplemento en lingua galega núm. 7, do 1 de xullo de 2005).
- Orde SCO/2967/2005, do 12 de setembro, pola que se amplía a do 21 de xullo de 1994, pola que se regulan os ficheiros de datos de carácter persoal, xestionados polo Ministerio de Sanidade e Consumo, e se crea o ficheiro do Sistema de Información Nacional de Auga de Consumo Humano SINAC (BOE n.º 229 do 24-09-2005)
- Orde SCO/3719/2005, do 21 de novembro, sobre substancias para o tratamento da auga destinada á produción de auga de consumo humano (BOE n.º 287 do 1 de decembro de 2005; suplemento en lingua galega núm. 13, do 30 de decembro de 2005).

C- Autonómica

- Lei orgánica 1/1981, do 6 de abril, do Estatuto de autonomía de Galicia.
- Lei 5/1997, do 22 de xullo, de Administración local de Galicia (DOG n.º 149, do 05-08-1997)
- Decreto 290/2003, do 4 de xuño, polo que se fixan as normas relativas á formación de manipuladores de alimentos, o procedemento de autorización de empresas e entidades de formación e se crea o seu rexistro (DOG n.º 123, do 26-06-2003)
- Lei 7/2003, do 9 de decembro, de ordenación sanitaria de Galicia (DOG n.º 12 do 14-01-2004)
- Lei 5/1997, do 22 de xullo de Administración local de Galicia (DOG n.º 149 do 05-08-1997)

G.- BIBLIOGRAFÍA

Manual de mantenimiento para abastecimientos de agua de consumo público. Dirección General de Salud Pública. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Comunidad Autónoma de Madrid. Año 1998.

Programa de Vigilancia de Aguas de Consumo Humano de la Comunidad Autónoma de Extremadura. Consejería de Sanidad y Consumo. Junta de Extremadura. Año 2004.

Manual para el autocontrol y gestión de abastecimientos de agua de consumo público. Instituto de Salud Pública. Consejería de Sanidad y Consumo. Comunidad de Madrid. Año 2004.

Programa de Vigilancia Sanitaria del Agua de Consumo Humano de la Comunidad Autónoma de Aragón (2004-2009).

ANEXOS

ANEXOS

- I.- Vixilancia sanitaria: frecuencia de inspección de abastecementos e análises.
- II.- Vixilancia sanitaria: parámetros para determinar en análises.
- III.- Rexistro de incidencias e medidas correctoras.
- IV.- Rexistro para o exame organoléptico, cloro libre residual, cloro combinado residual e pH.
- V.- Solicitud de informe sanitario para a subministración de auga por cisternas.
- VI.- Obtención da sinatura dixital.
- VII.- Comunicación de alta como usuario do SINAC.

ANEXO I - VIXILANCIA SANITARIA: FRECUENCIA DE INSPECCIÓN DE ABASTECIMIENTO E ANÁLISES

I. FRECUENCIA DE INSPECCIÓN SANITARIA

| Nivel de prioridade do abastecemento | Frecuencia |
|--------------------------------------|----------------|
| Prioridade baixa | Cada tres anos |
| Prioridade media | Cada dous anos |
| Prioridade alta | Anual |

II. FRECUENCIA DE MOSTRAXE PARA A DETERMINACIÓN DE CLORO LIBRE RESIDUAL

| Nivel de prioridade do abastecemento | Frecuencia |
|--------------------------------------|------------|
| Prioridade baixa | Mensual |
| Prioridade media | Quincenal |
| Prioridade alta | Semanal |

III.- FRECUENCIA DE ANÁLISES

| Nivel de prioridade do abastecemento | Frecuencia analitica |
|--------------------------------------|----------------------|
| Prioridade baixa | 2/ano |
| Prioridade media | 3/ano |
| Prioridade alta | 6/ano |

ANEXO II- VIXILANCIA SANITARIA: PARÁMETROS PARA DETERMINAR EN ANÁLISES

| PARAMETROS |
|--|
| Bacterias coliformes |
| <i>Clostridium perfringes</i> * |
| <i>Escherichia coli</i> |
| Reconto de colonias a 22° C * |
| Aluminio ** |
| Amonio |
| Color |
| Conductividade |
| Cloro libre residual (cando se utilice cloro ou os seus derivados agás clorito de sodio e dióxido de cloro) |
| Cloro combinado residual (cando se utilice a cloraminación ou cloro ou os seus derivados agás clorito de sodio e dióxido de cloro) |
| Cloritos (cando se utilice o dióxido de cloro ou o seu precursor clorito de sodio) |
| Nitritos (cando se utilice a cloraminación) |
| pH |
| Turbidez |

*: Determináanse nos depósitos.

***: Determináanse na ETAP ou depósito de cabeceira cando se utilice sulfato de aluminio ou sulfato de Al e Fe (III) como coagulante/floculante.

ANEXO III - REXISTRO DE INCIDENCIAS E MEDIDAS CORRECTORAS

Localización da incidencia

Data e hora da incidencia

Descrición da incidencia

.

.

.

.

.

Medidas adoptadas

.

.

.

.

.

Data e hora da posta a punto

.,de.....200....

Asdo. :.....

ANEXO V - SOLICITUDE DE INFORME SANITARIO PARA A SUBMINISTRACIÓN DE AUGA POR CISTERNAS

Datos do solicitante

D/D.^acon DNI.....en
 calidade de.....Domicilio.....
 Localidade.....Provincia.....
 CP.....Teléfono.....Fax.....

Datos da auga:

- a) Prodedencia da auga (denominación do abastecemento)
- b) Lugar de enchedura do camión cisterna
- c) Data/s e hora/s de enchedura do camión cisterna
- d) Volume de auga distribuída por día aos usuarios
- e) Data/s lugar e forma de distribución aos usuarios

Documentación que se xunta.

- f) Programa de limpeza e desinfección (incluíndo protocolo e identificación dos produtos utilizados)

.....,de.....de 20..

Asdo.:.....

DELEGADO/A PROVINCIAL DA CONSELLERÍA DE SANIDADE DE

.....

ANEXO VI - OBTENCION DA SINATURA DIXITAL

¿Que é a sinatura dixital e para que serve?

É un procedemento baseado en técnicas criptográficas que posibilita a formalización válida e segura do tráfico comercial e administrativo en liña.

O desenvolvemento das redes telemáticas e da internet facilitou o intercambio de mensaxes de todo tipo, incluídas aquelas de contido contractual e administrativo, entre persoas distantes xeograficamente. A sinatura dixital ou electrónica vén solucionar o problema de autenticación destes, xa que equivale, para todos os efectos, á sinatura autógrafa, posto que identifica fidedignamente a autoría da mensaxe.

Fisicamente, a sinatura dixital baséase na criptografía e pode ser definida como unha secuencia de datos electrónicos (bits) que se obtén mediante a aplicación dun algoritmo (fórmula matemática) de cifraxa asimétrica ou de clave pública.

Estes sistemas cifran as mensaxes mediante a utilización de dúas claves diferentes, unha privada e outra pública. A privada é coñecida unicamente pola persoa a quen pertence o par de claves. A pública pode ser coñecida por calquera, pero non serve para atopar matematicamente a clave privada.

A utilización da sinatura dixital asegura que o emisor e o receptor da mensaxe (xa sexan dous empresarios, un empresario e un consumidor ou un cidadán e a Administración) poidan realizar unha transacción fiable. Para iso esas mensaxes asinadas electronicamente:

- 1º.- Atribúen de forma irrefutable a identidade do asinado.
- 2º.- Aseguran a integridade absoluta da mensaxe, é dicir, que o documento recibido sexa exactamente o mesmo que o emitido, sen que sufrise ningunha alteración durante a súa transmisión.
- 3º.- Garanten a súa orixe, de forma que o emisor da mensaxe non poida repudiala ou negar en ningún caso que a mensaxe fose enviada por el.
- 4º.- Por último, son confidenciais (as mensaxes non poderán ser lidas por terceiras persoas).

Para obter as claves que se usan para asinar dixitalmente as mensaxes é necesario dirixirse, ben persoalmente ou por medio da internet, a unha empresa ou entidade que teña o carácter de “prestador de servizos de certificación”, para solicitar o par de claves e o seu certificado dixital correspondente.

O prestador de servizos de certificación de sinatura electrónica comprobará a identidade do solicitante, ben directamente ou por medio de entidades colaboradoras (autoridades locais de rexistro), e entregarálle unha tarxeta cunha banda magnética na cal están gravados tanto o par de claves como o certificado dixital. Con esa tarxeta magnética e un lector de bandas magnéticas adecuado conectado a un ordenador persoal, poderase utilizar a información da tarxeta para asinar dixitalmente as mensaxes electrónicas.

En España existen varias autoridades certificadoras. A primeira foi a Fábrica Nacional de Moeda e Timbre e logo sumáronse outras moitas, como ACE (Axencia de Certificación Electrónica), que está formada fundamentalmente pola banca, e FESTE (Fundación para o Estudo da Seguridade das Telecomunicacións), que está constituída por notarios, rexistradores, etc. Todas elas empregan uns medios de identificación recoñecidos xuridicamente e moi seguros.

OBTENCIÓN DO CERTIFICADO DIXITAL

• PROCESO

O proceso divídese en tres pasos que deben realizarse na orde sinalada.

1 Solicitud vía internet do seu certificado.

Ao final deste proceso obterá un código que deberá presentar ao acreditar a súa identidade.

2 Acreditación da identidade nunha oficina de rexistro.

O rexistro de usuario é presencial. Isto aumenta o nivel de seguridade do sistema.

3 Descarga do seu certificado de usuario.

Unha vez realizado o rexistro presencial e coa axuda do código obtido no paso 1, poderá descargar vía internet o seu certificado.

Copia de seguridade

Paso recomendado.

• PASO 1. SOLICITUDE VÍA INTERNET DO SEU CERTIFICADO.

NIF DO TITULAR DO CERTIFICADO

Introduza no seguinte recadro o NIF do titular do certificado, aínda no caso de que vostede sexa o representante do titular. O NIF deberá ter una lonxitude de 9 caracteres. Cubra con ceros á esquerda se é necesario.

NIF do titular:

• PASO 2. ACREDITACIÓN DA IDENTIDADE NUNHA OFICINA DE REXISTRO

Co código de solicitude do paso anterior, deberá presentarse nunha oficina de rexistro para acreditar a súa identidade.

AVISOS IMPORTANTES

Durante o proceso de obtención do certificado:

- Non cambiar o navegador nin o sistema operativo.
- Non formatar o disco duro.

DOCUMENTACIÓN NECESARIA

Se o titular é unha persoa física, deberá presentar:

- DNI ou tarxeta de residencia (NIE)
- Código de solicitude do certificado (paso 1)

• PASO 3. DESCARGA DO SEU CERTIFICADO DE USUARIO

Para descargar o certificado débese usar o mesmo ordenador que no paso de solicitude.

FORMULARIO DE DESCARGA

Débese cubrir o seguinte formulario e pulsar o botón “Descargar o certificado” para completar a obtención do certificado de usuario da FNMT.

| | |
|--|----------------------|
| NIF do titular: | <input type="text"/> |
| Código de solicitude: | <input type="text"/> |
| <input type="button" value="Descargar certificado"/> | |

• COPIA DA CLAVE PRIVADA

Unha vez obtido o certificado de usuario, xa se pode facer uso del a través do mesmo equipamento e navegador desde o que se realizou o proceso. Non obstante, é altamente recomendable que o usuario realice unha copia de seguridade en disco do seu certificado e a súa correspondente clave privada. Desta forma non só pode instalalo noutros navegadores, senón que ademais non o perderá en caso de problemas co seu equipamento actual.

ANEXO VII - COMUNICACION DE ALTA COMO USUARIO DO SINAC

D/D.^a....., con
 DNI....., en calidade de responsable da
 empresa/organismo.....,
 con CIF....., R/.....
 Concello..... CP..... Provincia.....
 Número de teléfono..... Número de fax.....
 Correo electrónico.....

Comúnícalle ao persoal ao seu cargo que vai solicitar a alta como usuario do SINAC na
 Comunidade Autónoma de Galicia (anexo a esta solicitude), así como os labores que vai
 desempeñar dentro del.

....., dede

Asdo.: (sinatura e selo)

DIRECTOR/A XERAL DE SAÚDE PÚBLICA. CONSELLERÍA DE SANIDADE.

Consellería
de Sanidade

Dirección Xeral
de Saúde Pública

Programa

01

C

