

EL AGUA DE CONSUMO HUMANO

AUTOCONTROL



JOSÉ ANDRÉS RODRÍGUEZ GONZÁLEZ
SECCIÓN HIGIENE DE LOS ALIMENTOS Y SANIDAD AMBIENTAL
SERVICIO TERRITORIAL DE SANIDAD DE BURGOS
JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN

AGUA

- Indispensable para la vida
- Imprescindible desarrollo económico
- Bien escaso
- Vulnerable
- Consumo agua contaminada puede causar enfermedades (cólera, fiebre tifoidea, diarrea, fluorosis, arsenicosis, ...)

Principales Contaminantes del agua

- Biológicos: Microorganismos patógenos, parásitos,...
- Químicos:
 - Origen natural (Flúor, arsénico, hierro, sulfato,...)
 - Origen humano (Industria, abonos, plaguicidas,...)
- Físicos: Temperatura, Radioactividad

Agua de consumo humano

(R.D. 140/2003)


- *El agua de consumo humano deberá ser salubre y limpia*
- “Cuando no contenga ningún tipo de microorganismo, parásito o sustancia, en una cantidad o concentración que pueda suponer un peligro para la salud humana”

CUMPLA VALORES PARAMÉTRICOS

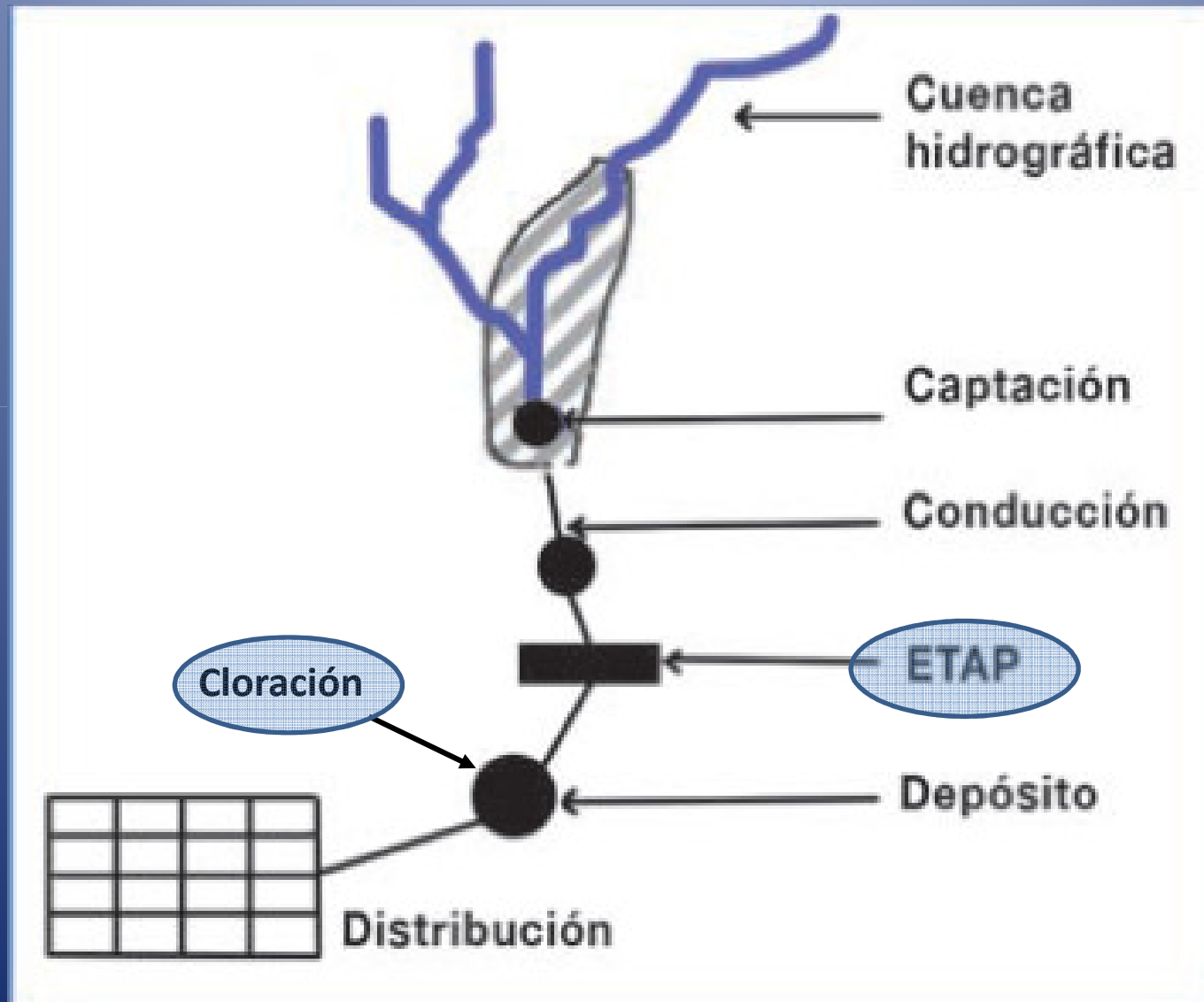
APTA PARA EL CONSUMO

Responsabilidades del municipio

(R.D. 140/2003)

- Asegurar que el agua suministrada en su ámbito territorial,..., es **Apta para el Consumo** en el punto de entrega al consumidor
- Si Gestión directa  **AUTOCONTROL**

SISTEMA ABASTECIMIENTO



DISEÑO ABASTECIMIENTO

- Reducción al mínimo de la contaminación de las aguas de origen
- Reducción o eliminación de los contaminantes mediante operaciones de tratamiento
- Prevención de la contaminación durante el almacenamiento, la distribución y la manipulación del agua de consumo

Sistema de Autocontrol

- El conjunto de actuaciones, procedimientos y controles que se realizan por el gestor para asegurar que el agua, desde el punto de vista sanitario, es apta para el consumo

- La forma más eficaz de asegurar la calidad del agua para consumo humano de los abastecimientos públicos es conocer los peligros y riesgos a lo largo de todas las etapas y así poder adoptar las medidas necesarias para su prevención.

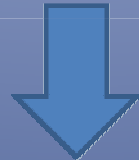
Evaluación del abastecimiento



Detección de peligros



Medidas preventivas



Controles



Medidas correctoras

Comprobar resultado

Esperar



Garantizar seguridad

Actuar para Prevenir

Programa Autocontrol

1. Evaluación del abastecimiento
2. Identificación de peligros
3. Medidas de protección y control
4. Acciones correctoras
5. Programas de apoyo

Evaluación del Abastecimiento

CONOCIMIENTO SITUACIÓN

- Diagrama de flujo
 - Información infraestructuras
 - Información tratamiento
- } Identificación Peligros

DIAGRAMA DE FLUJO
ZONA DE ABASTECIMIENTO:

Fecha:

Localidad abastecida: Unidad poblacional:

Municipio:
Gestor:

CAP-RIO CORNEJO-SAN ANTONIO

Código SINAC: 11633
Ubicación: Monte Ladero
Sigpac: X: 462892 Y: 4773506
Uso: ORDINARIO
Río Toma: en orilla.
Azud en el Río, Hay una rejilla de acero y el agua entra por encima de esta.
Protección: Alambrada en ambos márgenes del río hasta 0.5 Km aguas arriba.

CAP-RIO MATUTES-SAN ANTONIO

Código SINAC: 11634
Ubicación: Monte Frío
Sigpac: X: 463141 Y: 4773041
Uso: ORDINARIO
Río toma: en cauce
Plancha de hormigón sobre el curso del río Y rejilla de acero en el fondo en triángulo, el agua entra por encima
Protección: Alambrada en ambos márgenes del río 1 Km aguas arriba aproximadamente.

CAP-SONDEO ALTO-SAN ANTONIO

Código SINAC: 11636
Ubicación: Villafraja
Sigpac: X: 461799 Y: 4769228
Uso: EXTRAORDINARIO
Pozo entubado
Profundidad: 100m. Bomba a 80 metros
Toma: con bomba de extracción
Protección: brocal. Tapa con candado.

PVC, Polietileno
Gravedad
5 Km

Polietileno, PVC
Gravedad
5 Km

Polietileno
Presión
0.4 Km

CLORACION SAN ANTONIO

Código SINAC: 9121
Lugar: Depósito
Producto: Hipoclorito sódico.
En caseta anexa a depósito
Tipo de clorador: automático con detección de CLr.

DEPOSITO SAN ANTONIO

Código SINAC: 17310
Ubicación: Era Alta
Capacidad: 250m³
Material: Hormigón armado.
Tipo: Semienterrado.
Año de Construcción: 2003
Protección: puerta cerrada con llave. Orificios de ventilación protegidos.
Accesibilidad: Sí Desagüe: Sí
Rebosadero: Antes de cloración (boya)

RED SAN ANTONIO

Código SINAC: 11543
Localidades abastecidas:
SAN ANTONIO
Nº habitantes: 141 (Nomclátor ene 2014)
Tipo de red: No mallada
Materiales: Polietileno, Fibrocemento
Km.: 3 Plano: Sí



SINAC

Sistema de Información Nacional de Aguas de Consumo

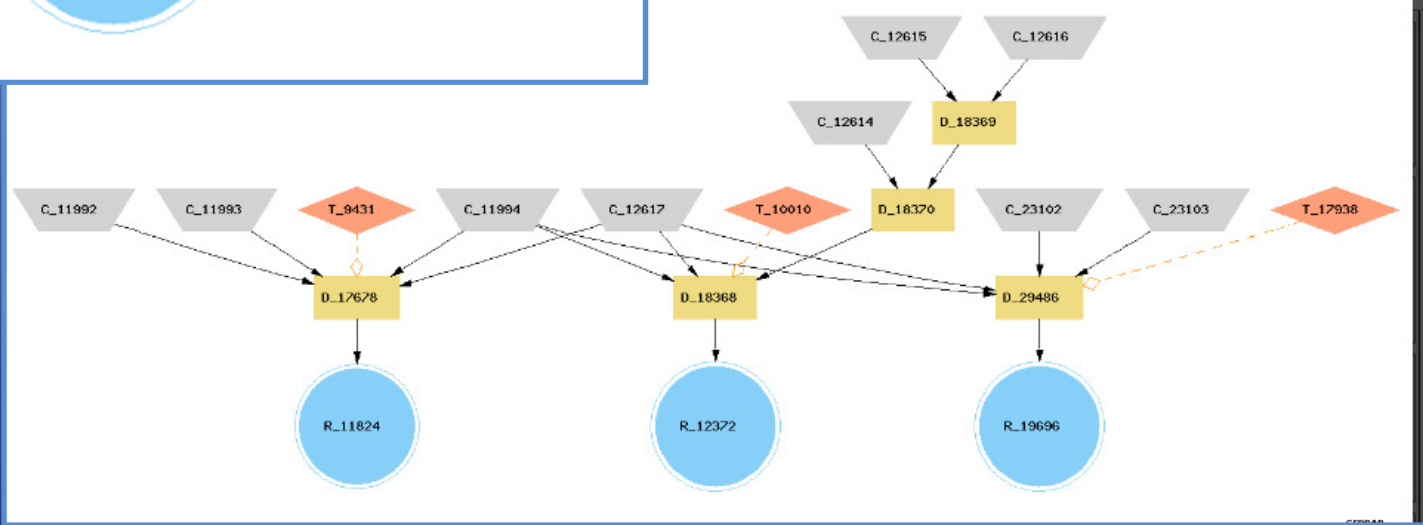
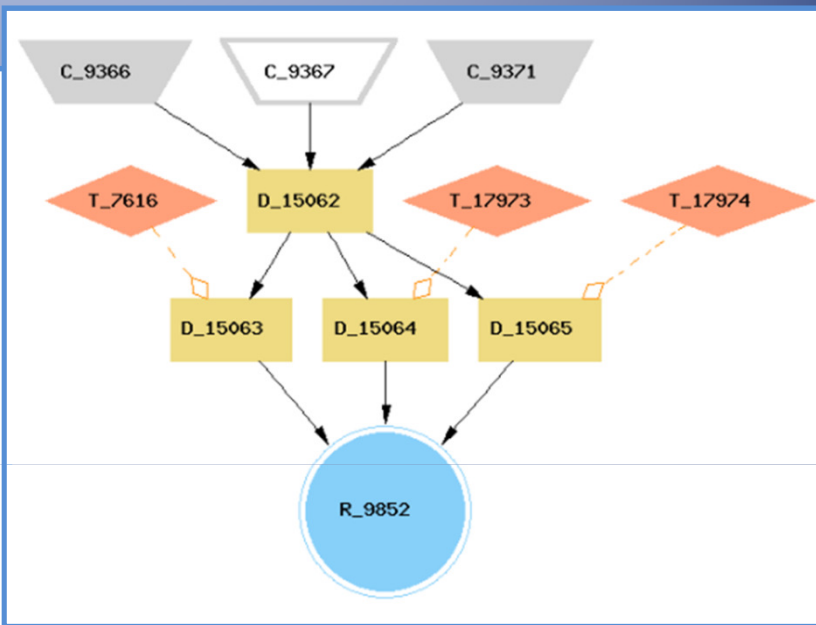
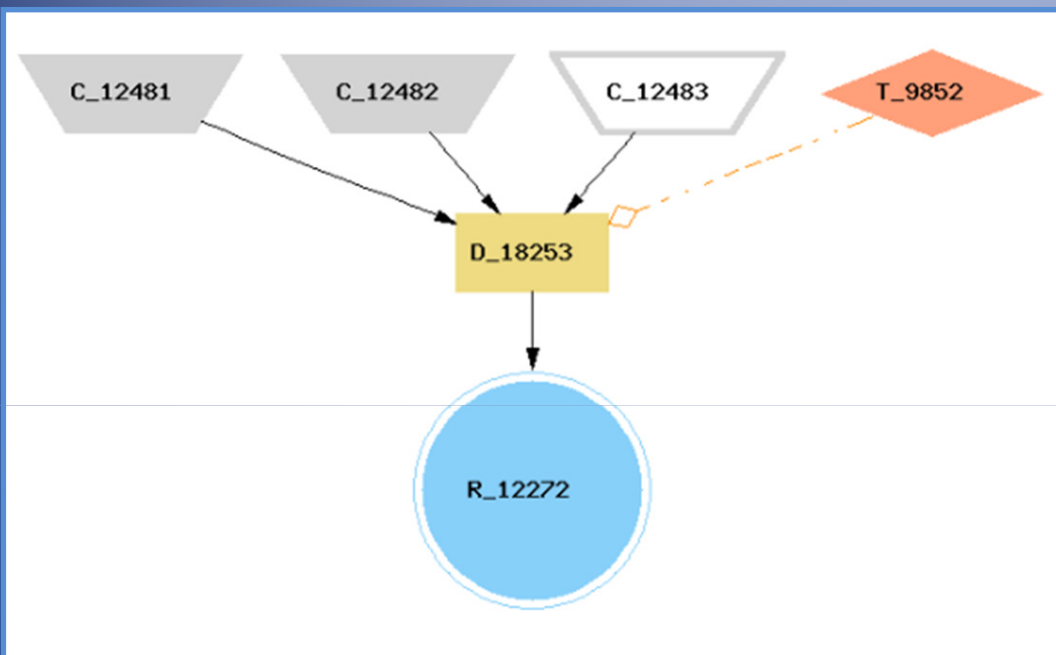
Acceso Profesional

Acceso Ciudadano

Información Sinac

Entorno Pruebas

Esquema



Medidas de Protección y Control

- Captación
 - Protección: Vallado, restricción actividades
- Tratamiento
 - Control: Medida desinfectante, análisis de sustancias
- Almacenamiento
 - Protección: Vallado, mosquiteras
 - Control: Análisis turbidez, microbiológico
- Distribución
 - Protección: Evitar cruces alcantarillado, tramos ciegos
 - Control: Análisis microbiológico, pH, conductividad, desinfectante,...

Tipos Análisis

- Desinfectante residual
- Organoléptico
- Control
- Completo

ANÁLISIS DEL
AUTOCONTROL

- Grifo del consumidor  Municipio

Acciones Correctoras

- Previstas
- Adaptadas a cada abastecimiento
- Protocolizadas

Planes de Apoyo

- Programa de revisión y mantenimiento
- Programa de limpieza y desinfección
- Plan de proveedores y servicios
- Plan de formación del personal
- Plan de gestión de residuos

Documento

ANEXO 10.1

PROTOCOLO DE AUTOCONTROL Y GESTIÓN DEL ABASTECIMIENTO

DENOMINACIÓN DE LA ZONA DE ABASTECIMIENTO *:.....
(*Denominación según SINAC)

MUNICIPIOS:.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

GESTOR:

INDICE:

- A) Información general.
- B) Muestreos.
- C) Registros de incidencias e incumplimientos.
- D) Planes de apoyo.

Actualizado a FECHA:

- El desarrollo de un Protocolo de Autocontrol y Gestión no es un fin en sí mismo, sino un camino para alcanzar un fin.
- Un PAG sólo es útil si se aplica y revisa

Autocontrol

- Identifica peligros y riesgos
- Protocoliza acciones correctoras
- Anticipa y previene problemas

GARANTÍA DE SEGURIDAD

MUCHAS GRACIAS

