**ANEXO 10.1**

**EJEMPLO DE PROTOCOLO DE AUTOCONTROL Y GESTIÓN DEL ABASTECIMIENTO**

DENOMINACIÓN DE LA ZONA DE ABASTECIMIENTO **\***:

(\*Denominación según SINAC)

MUNICIPIOS:

GESTOR:

ÍNDICE:

☐ A) Información general.

☐ B) Muestreos.

☐ C) Registros de incidencias e incumplimientos.

☐ D) Planes de apoyo.

Actualizado a FECHA:

EL PRESENTE PROTOCOLO DE AUTOCONTROL Y GESTIÓN DEBERÁ ESTAR SIEMPRE A DISPOSICIÓN DEL SERVICIO TERRITORIAL.

**NOTAS:**

- Este documento refleja un ejemplo de un protocolo de autocontrol y gestión del abastecimiento basado en el apartado 10 del Programa de Vigilancia Sanitaria del Agua de Consumo Humano de Castilla y León.

- Los formatos son orientativos y los datos reflejados son una muestra de la información que deberá aparecer en el protocolo de autocontrol y gestión del abastecimiento (PAG).

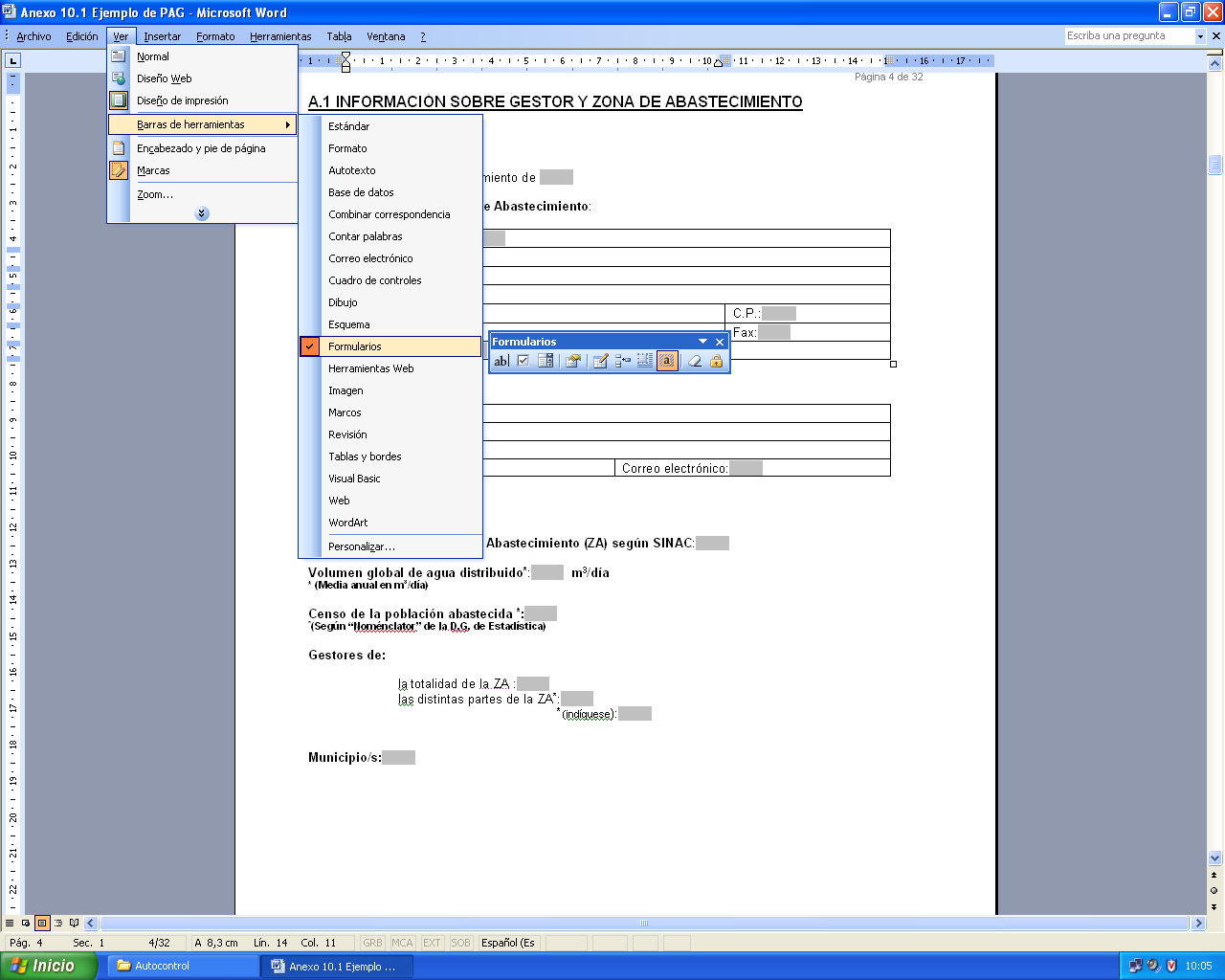
- Pueden ser ampliados los contenidos o pueden añadirse epígrafes no contemplados, como por ejemplo el Plan de Prevención de Riesgos Laborales o de otro ámbito de competencias diferentes al sanitario.

- Está destinado a municipios de pequeña y mediana población.

- El formato y la información es compatible con otros propuestos por los gestores, siempre y cuando contenga la información mínima del apartado 10 del “Programa de Vigilancia Sanitaria del Agua de Consumo Humano en Castilla y León” y puedan ser verificados por la Autoridad Sanitaria.

- Los registros en programas informáticos serán válidos siempre y cuando puedan ser verificados por la Autoridad Sanitaria.

-El formato es Word y posee campos con formularios (rellenables y autorrellenables) para facilitar su cumplimentación. Para rellenar los formularios, es necesario que esté activa la opción de “proteger un formulario”. Para proteger un formulario, acudir a menú Ver, seleccionar Barra de herramientas, Formularios y pulsar sobre el botón “proteger un formulario”. Para completar el resto del documento que no es formulario, es necesario desproteger el formulario siguiendo los mismos pasos.



**A. INFORMACIÓN GENERAL.**

A.1 Información sobre gestor y zona de abastecimiento.

A.2 Infraestructuras.

A.3. Laboratorios.

A.4 Cisternas/depósitos móviles.

**A.1 INFORMACIÓN SOBRE GESTOR Y ZONA DE ABASTECIMIENTO**

**GESTOR**

**Entidad responsable**: Ayuntamiento de

**Entidad gestora de la Zona de Abastecimiento**:

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre/Razón social: | NIF/CIF: |
| Dirección: | |
| Localidad: | |
| Municipio: | C.P.: |
| Teléfono: | Fax: |
| Correo electrónico: | |

**Persona de contacto:**

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | |
| DNI: | |
| Puesto de trabajo: | |
| Teléfono: | Correo electrónico: |

**ZONA DE ABASTECIMIENTO**

**Denominación de la Zona de Abastecimiento (ZA) según SINAC**:

**Caudal medio anual de agua distribuida**:      **m3/día**

**Censo de la población abastecida \*:**

**\*(Según “Nomenclátor” de la D.G. de Estadística)**

**Gestores de:**

la totalidad de la ZA :

alguna de las partes de la ZA\*:

**\*** (indíquense):

**Municipio/s:**

**Localidades\*:**

**\*(Con infraestructuras de abastecimiento independientes)**

**A.2 INFRAESTRUCTURAS(1)**

**Nº de captaciones**:

**Nº de depósitos**:

**ETAP** \*:

|  |  |
| --- | --- |
| SI | ☐ |
| NO | ☐ |

\*Se entenderá por ETAP aquella infraestructura en la que se lleven a cabo tratamientos del tipo A2 (tratamiento físico normal, tratamiento químico y desinfección) o A3 (tratamiento físico químico intensivo, afino y desinfección).

**Se adjunta diagrama de flujo de la zona de abastecimiento**\*:

\* Según modelo del anexo 9.2 del “Programa de Vigilancia Sanitaria del Agua de Consumo Humano de Castilla y León”.

**Nº de redes de distribución**:

**(1)**En las siguientes páginas se detallan los formularios para cada infraestructura, debiéndose completar un formulario para cada una de ellas, es decir, si hay dos depósitos distintos, debe completarse un formulario para cada depósito; si hay tres captaciones, debe completarse un formulario para cada captación; etc.

**Captación nº:**

Nombre de la captación:

Localidad:

Municipio de ubicación:

Coordenadas UTM:

Paraje:

Régimen de uso:

Tipo de captación:

Tipo de toma:

Análisis inicial según anexo 9.4 para conocer las características del agua bruta:

Fecha análisis:

Caudal medio anual de agua captada:      m3/día

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SI | ☐ | NO | ☐ |

Mezcla de aguas brutas:

Características de la captación:

Tipo de recurso hídrico:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SI | ☐ | NO | ☐ |

Vallado:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SI | ☐ | NO | ☐ |

Señalización:

En caso afirmativo indíquense cuales:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SI | ☐ | NO | ☐ |

Perímetro de protección:

En caso afirmativo indíquese superficie:     m2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SI | ☐ | NO | ☐ |

Existen riesgos de posible contaminación del agua:

En caso afirmativo indíquense cuales:

Conducción:

Longitud:     m

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SI | ☐ | NO | ☐ |

Estaciones de rotura de carga:

En caso afirmativo indíquense:

Tipo de conducción:

Indíquense riesgos predominantes:

**Depósito nº :**

Denominación:

Localidad:

Municipio:

Coordenadas UTM:

Paraje:

Población abastecida desde el mismo:

Capacidad:     m3 Caudal medio anual de agua distribuida:     m3/día

Procedencia del agua**\***:

**\***Indíquense infraestructuras aguas arriba:

Régimen de uso:

Año de construcción\*:

\*Indíquese si se ha realizado algún tipo de modificación, describiéndose la misma y el año en que fue llevada a cabo.

|  |  |
| --- | --- |
| Modificaciones | Año de la modificación |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Productos de limpieza y desinfección:

Tipo de depósito:

Características del depósito:

Materiales de construcción: Materiales de revestimiento:

Nº de compartimentos:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Desagüe: | Si☐NO☐ | Rebosadero: | SI☐NO☐ | Vallado: | SI☐NO☐ |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SI | ☐ | NO | ☐ |

Señalización:

En caso afirmativo indíquese cual:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SI | ☐ | NO | ☐ |

Perímetro de protección:

En caso afirmativo indíquese superficie:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SI | ☐ | NO | ☐ |

Sistema de ventilación del depósito:

Indíquense riesgos predominantes:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SI | ☐ | NO | ☐ |

Se realiza desinfección:

Indíquese tipo:

Dosificador automático:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SI | ☐ | NO | ☐ |

**Desinfección (abastecimientos sin ETAP\*)**

Lugar donde se realiza el tratamiento de desinfección:

Tipo de tratamiento:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SI | ☐ | NO | ☐ |

Sistema de desinfección automático:

En caso afirmativo indíquese cuál:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SI | ☐ | NO | ☐ |

Sistema de medida del desinfectante residual a la salida del depósito con sistema de desinfección y en red:

En caso afirmativo indíquese cuál:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Productos utilizados en la desinfección | Registro sanitario de la empresa que comercializa cada producto | Número de Registro Oficial de Biocidas del desinfectante/  Norma UNE\_EN | Dosis de aplicación | Periodicidad |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Las fichas de seguridad deberán estar a disposición y ser conocidas por el personal que realice el tratamiento de desinfección, así como a disposición de la Autoridad Sanitaria.

Descripción del lugar de almacenamiento de productos químicos y medidas de seguridad:

**\***Se entenderá por ETAP aquella infraestructura en la que se lleven a cabo tratamientos del tipo A2 (tratamiento físico normal, tratamiento químico y desinfección) o A3 (tratamiento físico químico intensivo, afino y desinfección).

**Tratamiento/desinfección (abastecimientos con ETAP\*)**

Localización de ETAP:

Volumen de agua tratada:     m3/día

Población abastecida:

Municipios:

Se adjunta diagrama de flujo del proceso de tratamiento según modelo anexo 9.5.

Procesos unitarios de tratamiento:

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |
|  |

Tratamiento de desinfección: según modelo de la página anterior.

Productos utilizados en el tratamiento: según modelo de la siguiente página.

Descripción de los lugares de almacenamiento de los productos químicos y medidas de seguridad:

**\***Se entenderá por ETAP aquella infraestructura en la que se lleven a cabo tratamientos del tipo A2 (tratamiento físico normal, tratamiento químico y desinfección) o A3 (tratamiento físico químico intensivo, afino y desinfección).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nombre comercial | Sustancia/s activas/s | Fotocopia certificado/  Registro Oficial de Biocidas | Fotocopia etiqueta | Fichas de datos de seguridad | Norma UNE-EN | Dosis | Periodicidad | Lugar de empleo | Tipo de dosificador | Sistema de medida monitorizado |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**PRODUCTOS UTILIZADOS EN EL TRATAMIENTO**

**Red de distribución nº:**

Denominación:

Localidades que abastece:

Procedencia del agua:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SI | ☐ | NO | ☐ |

Existencia de planos actualizados:

Se adjunta plano actualizado.

Año de construcción\*:

\*Indíquese si se ha realizado algún tipo de modificación, describiéndose la misma y el año en que fue llevada a cabo.

|  |  |
| --- | --- |
| Modificaciones | Año de la modificación |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Tipo de red:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| MATERIALES | | | |
| De la red | Indíquese dónde | De las juntas | Indíquese dónde |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| De las acometidas | Indíquese dónde | De revestimiento | Indíquese dónde |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Presencia de tramos ciegos**\***: | SI☐ NO☐ | Sistema de cierre por sectores**\***: | SI☐ NO☐ |
| **\***Indíquese en plano |  | **\***Indíquese en plano |  |
| Purga por sectores**\***: | SI☐ NO☐ | Sistema antirretorno**\***: | SI☐ NO☐ |
| **\***Indíquese en plano |  | **\***Indíquese en plano |  |
| Sistema de medición del desinfectante residual SI☐ NO☐  **\***Indíquese en plano | | | |

**A.3 LABORATORIOS**

|  |  |
| --- | --- |
| Denominación: | |
| NIF/CIF: | |
| Dirección: | |
| Persona responsable: | |
| Teléfono: | Correo electrónico: |

Tipo de aseguramiento de la calidad:

Características de la acreditación y/o certificación:

* + - Acreditación o certificación número**\***:

**\***(Se adjunta documento)

* + - Fecha de la obtención de la acreditación o de la certificación:
    - Fecha de la última renovación:

**A.4 CISTERNAS Y DEPÓSITOS MÓVILES**

Motivo de uso:

Nº de cisternas y depósitos móviles:      Tipo: ☐Camión cisterna

☐Depósito móvil

☐Otros, especificar:

Empresa gestora:

|  |  |
| --- | --- |
| Nombre: | |
| Razón social: | NIF/CIF.: |
| Dirección: | |
| Localidad: | |
| Municipio: | C.P.: |
| Teléfono: | Fax: |
| Correo electrónico: | |

Origen del agua: de **\***:

( \* Indicar localización )

Material de revestimiento:

Productos de limpieza y desinfección:

Cuando el vehículo descargue el agua en otro depósito no conectado a red:

En el caso de que exista un depósito no conectado a la red donde vierta el agua el vehículo de transporte de agua para consumo humano, se informará sobre:

Materiales de construcción:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SI | ☐ | NO | ☐ |

Vallado:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| SI | ☐ | NO | ☐ |

Señalización:

En caso afirmativo indíquese cual:

**B-MUESTREOS**

**☐ B1.- LISTADO PUNTOS DE MUESTREO**

**☐ B2.- LIBRO DE REGISTRO DE RESULTADOS ANALÍTICOS**

**B.1 LISTADO DE PUNTOS DE MUESTREO**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº código**  **Punto de muestreo**  **(PM)** | **Localización**  **(1) (2)** | **Tipo de análisis (3)** | | | | | | | | | **Observaciones (5)** |
| **DES** | **ORG** | **AC** | **ACC** | **ACP** | **ACo** | **ACoC** | **ACoP** | **Otros (4)** |
| PM 1 | RED | √ | √ | √ |  |  | √ |  |  |  |  |
| PM 2 | ETAP | √ | √ | √ |  |  | √ |  |  |  |  |
| PM 3 | DEPOSITO |  |  | √ |  |  | √ |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**(1)** Localización: ETAP, depósito de distribución, red,…

**(2)** Indicar número en plano.

**(3)** DES-Control de la desinfección.

ORG-Examen organoléptico.

AC-Análisis de control.

ACC-Análisis de control complementario (cuando por la razón que sea no se puedan controlar todos los parámetros que se deben controlar en este análisis).

ACP-Análisis de control parcial (cuando una misma muestra de agua de consumo se vaya a analizar en varios laboratorios).

ACo-Análisis completo.

ACoC-Análisis completo complementario (cuando por la razón que sea no se puedan controlar todos los parámetros que se deben controlar en este análisis)

ACoP-Análisis completo parcial (cuando una misma muestra de agua de consumo se vaya a analizar en varios laboratorios).

**(4)** Análisis inicial (AI) según anexo 9.4.

GRI-Control en grifo.

CAP- Agua en origen o de captación.

MAR-Puesta en marcha.

ETAP-Control interno de ETAP.

S I/A- Seguimiento incumplimiento/alerta.

C I/A-Cierre de incumplimiento/alerta.

EXC-Seguimiento de excepción.

EST-Estudios especiales.

SAN-Vigilancia sanitaria.

O-Otros.

**(5)** En esta casilla se apuntará información adicional y la indicación de aquellos muestreos cuyos resultados de medición, control y/o registro sean automáticos (continuos o discontinuos). Deberá tener la posibilidad de ser verificados por la Autoridad Sanitaria.

**B.2- LISTADO DE REGISTRO DE RESULTADOS ANALÍTICOS**

**A. CONTROL DE LA DESINFECCIÓN (DES) B- EXAMEN ORGANOLÉPTICO (ORG)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Día/mes/año** | **Hora** | **Punto de muestreo**(1) | **pH** | **Cloro residual (mg/l)** | **EXAMEN ORGANOLÉPTICO** | | | | **Observaciones(3)** | **Firma** |
| **Olor** (2) | **Sabor**(2) | **Color**(2) | **Turbidez** |
| 07/01/2009 | 10:00 | PM 1 | 7,3 | 0,5 | Normal | Normal | Normal | 0,4 UNF |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

(1) Según punto B1- Listado de puntos de muestreo.

(2) Normal o anormal.

(3) En esta casilla se apuntará información adicional y la indicación de aquellos muestreos cuyos resultados de medición, control y/o registro sean automáticos (continuos o discontinuos). Deberá tener la posibilidad de ser verificados por la Autoridad Sanitaria.

**C- ANÁLISIS DE CONTROL (AC) Y D- ANÁLISIS COMPLETO (ACo)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **ANÁLISIS DE CONTROL (AC)(1)** | | | | | |
| Se adjuntan boletines de análisis | | | | | |
| Nº | Tipo de análisis | Fecha | Punto de muestreo nº (2) | Observaciones(3) | Calificación  Agua(4) |
| 1  2  3 | AC-RED  AC-ETAP  AC- DEPOSITO | 10/12/2008  10/12/2008  09/01/2009 | PM 1  PM 2  PM 3 |  | APTA  NO APTA  NO APTA |
| **ANÁLISIS COMPLETO (ACo)(1)(5)** | | | | | |
| Se adjuntan boletines de análisis | | | | | |
| Nº | Tipo de análisis | Fecha | Punto de muestreo nº (2) | Observaciones(3) | Calificación  Agua(4) |
| 1  2  3 | ACo-RED  ACo-ETAP  ACo-CAPTACIÓN | 09/01/2009  09/01/2009  07/09/2008 | PM 1  PM 2  PM 5 |  | APTA  NO APTA  APTA EXCEPCIÓN |

**(1)**AC-Análisis de control.

ACC-Análisis de control complementario (cuando por la razón que sea no se puedan controlar todos los parámetros que se deben controlar en este análisis).

ACP-Análisis de control parcial (cuando una misma muestra de agua de consumo se vaya a analizar en varios laboratorios).

ACo-Análisis completo.

ACoC-Análisis completo complementario (cuando por la razón que sea no se puedan controlar todos los parámetros que se deben controlar en este análisis)

ACoP-Análisis completo parcial (cuando una misma muestra de agua de consumo se vaya a analizar en varios laboratorios).

**(2)**Según punto B1- Listado de puntos de muestreo.

**(3)**En esta casilla se apuntará información adicional y la indicación de aquellos muestreos cuyos resultados de medición, control y/o registro sean automáticos (continuos o discontinuos). Deberá tener la posibilidad de ser verificados por la Autoridad Sanitaria.

(4) Calificación Agua según punto 4 del programa:

APTA-Agua apta para el consumo.

APTA EXCEPCIÓN-Agua apta para el consumo, con excepción para algún parámetro de la parte B del anexo I.

APTA EXCESO/APTA NO CONFORMIDAD-Agua apta para el consumo, con exceso de algún parámetro de la parte C del anexo I, o, según terminología SINAC, agua apta para el consumo con no conformidad para algún parámetro de la parte C del anexo I.

NO APTA Agua no apta para el consumo

NO APTA CON RIESGO SALUD-Agua no apta para el consumo y con riesgos para la salud.

(5) Cuando existan análisis iniciales se reflejarán en este cuadro.

**C- REGISTRO DE INCIDENCIAS E INCUMPLIMIENTOS**

**☐ C1.- REGISTRO DE INCUMPLIMIENTOS**

**☐ C2.- PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN**

**C1. REGISTROS DE INCIDENCIAS E INCUMPLIMIENTOS (1)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Fecha** | **Tipo de incidencia (2)** | **Causas**  **Motivo** | **Extensión** | **Duración** | **Medidas adoptadas(3)** | **Protocolo PAI(4)** | **Observaciones/ repercusión sanitarias** |
| 25/01/2009 | Deficiencia en la desinfección | Mala dosificación | Toda la red | 6 horas | Recloración | PAI 1 |  |
| 26/01/2009 | Exceso turbidez | Lluvias abundantes | Agua ETAP | 1 días | Adición floculante | PAI 2 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**(1)**Se podrá utilizar igualmente anexo 10.2.

**(2)**Tipo de incidencia: Incumplimiento (parámetro), en el tratamiento de desinfección, en infraestructuras e instalaciones, de gestión, de funcionamiento,...otras (especificar).

**(3)** Especificar tipo:

* Acciones inmediatas.
* Medidas correctoras.
* Medidas preventivas.
* Información al consumidor y resto de gestores del abastecimiento.

**(4)** Indicar el nº del protocolo de actuación en incidencia/incumplimiento (PAI) según listado C.2 de la siguiente página.

**C2- PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN FRENTE A INCIDENCIAS/INCUMPLIMIENTOS (PAI) (1)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº protocolo** | **Incidencia** | **Fecha de actualización** |
| PAI 1 | Incumplimiento de limites microbiológicos | 12/01/2009 |
| PAI 2 | Turbidez demasiado alta | 12/01/2009 |
| … |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

(1)  Según SINAC o propios

D. PLANES DE APOYO

**☐ 1.- PLAN DE REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES**

* 1. **LISTADO DE EQUIPOS**
  2. **PLANIFICACIÓN DE OPERACIONES**
  3. **PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN DE MANTENIMIENTO (PAM)**
  4. **REGISTROS DE CONTROL**

**☐ 2.- PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**

**2.1 PLANIFICACIÓN DE OPERACIONES**

**2.2 PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN DE LIMPIEZA (PAL)**

**2.3 REGISTROS DE CONTROL**

**☐ 3.- PLAN DE CONTROL DE PROVEEDORES Y SERVICIOS**

**☐ 4.- PLAN DE FORMACIÓN DEL PERSONAL**

**☐ 5.-PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS**

**5.1- PLANIFICACIÓN DE OPERACIONES**

**5.2- REGISTROS DE CONTROL**

**1.- PLAN DE REVISIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES**

* 1. **LISTADO EQUIPOS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nº interno** | **Equipo(1)** | **Marca/modelo** | **Nº serie** | **Localización** |
| EQ001 | Clorador |  |  | ETAP |
| EQ002 | Bomba |  |  | CAPTACIÓN |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**(1)** Para los equipos hidráulicos, mecánicos, eléctricos y electrónicos es necesario adjuntar una ficha técnica que indique sus características: modelo, serie y año. Se deberán conservar los manuales de funcionamiento y mantenimiento suministrados por el fabricante.

**(2)** Para las instalaciones deberán conservarse planos de construcción, esquemas eléctricos, esquemas de redes, aire, alcantarillado, etc …

**1.2. PLANIFICACIÓN DE OPERACIONES(1)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Equipo/instalación** | **Operaciones (2)** | **Tipo(3)** | | **Protocolo (4)** | **Periodicidad(5)** | **Responsable (6)** | **Observaciones (7)** |
| **Externo** | **Interno** |
| EQ001 | Verificación periódica | √ |  | PAM 2 | 6M | (empresa) |  |
| EQ002 | Verificación periódica |  | √ | PAM 3 | S | Operario (nombre) |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

1. Esta hoja sólo se recoge mantenimiento preventivo (se realiza con una frecuencia determinada) o predictivo (es posible predecir deficiencias/averías) y no operaciones de emergencias, acciones correctoras ( averías ) y de oportunidad ( ante una parada ).
2. Indicar el tipo de operación preventiva/predictiva:
   1. Inspección ocular/verificación periódica.
   2. Operaciones unitarias: lubrificación, ajuste, calibración, reemplazo.
   3. Otras.
3. Indicar el tipo de operaciones de revisión a realizar y si se el tipo (mantenimiento propio o empresa externa).
4. Especificar el Protocolo de Actuación de Mantenimiento (PAM) según página siguiente ( 1.2 ).
5. Periodicidad. H- cada hora, D- diariamente, S- semanalmente, Q-quincenalmente, M- mensualmente, 2M- dos meses, 3M- tres meses, 6M- seis meses, A- anual, 2A- dos años, …
6. Nombre y cargo. Si el mantenimiento lo realiza una empresa externa, ésta debe estar registrada en el listado de proveedores/servicios (3.1).
7. Observaciones:

**1.3- PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN MATENIMIENTO (PAM)(1)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº protocolo** | **Operación de mantenimiento(2)** | **Fecha de actualización** (3) |
| PAM 2 | Mantenimiento clorador | 2/01/2009 |
| PAM 3 | Mantenimiento bomba captación | 2/01/2009 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

(1)Estos protocolos son sobre operaciones de mantenimiento tanto preventivas/predictivas como de mantenimiento corrector (averías) o de emergencia. Podrán solaparse con operaciones de mantenimiento y limpieza.

(2)  Se adjunta protocolo.

(3) Se debe cumplimentar la lista con las fechas de actualización de los protocolos.

**1.4- REGISTROS DE CONTROL (1)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Localización** | **Instalación/Equipo** | **Operación (2)** | **Fecha** | **Responsable (3)** | **Resultados** | **Medidas preventivas y/o correctoras (4)** | **Observaciones** |
| ETAP | EQ001 | PAM2 | 09-01-2009 | Operario | Correcto | No aplica |  |
| CAPTACIÓN | EQ002 | PAM3 | 09-01-2009 | Operario | Incorrecto | C- Reparación |  |
| CAPTACIÓN | EQ003 | Reparación | 12-01-2009 | Empresa | Reparado | No aplica |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

(1) El presente registro debe estar en todo momento a disposición de la Autoridad Sanitaria. Se deben cumplimentar las operaciones de mantenimiento tanto preventivas/predictivas como de mantenimiento correctoras ( averías ) o de emergencia.

(2) Actividad: mantenimiento, calibración, revisión, reparación, recambio, … o PAM.

(3) Nombre y cargo.

(4) P- Preventivas.

C- Correctoras:

* Reparación (restauración o reemplazo).
* Modificación (alteración de la configuración o diseño original).
* Sustitución (instalación de unos equipos en lugar de los existentes).
* Ampliación (equipos/instalaciones).
* Otras a definir.

**2.- PLAN DE LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN**

**2.1- PLANIFICACIÓN DE OPERACIONES**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Instalación/local** | **Equipo** | **Operación** | **Productos (1)** | **Periodicidad (2)** | **Toxicidad (3)** | **Responsable (4)** | **Observaciones** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

(1) Productos: La empresa suministradora deberá estar inscrita en Registro General Sanitario de Alimentos y los productos empleados en la desinfección deberán estar inscritos en Registro Oficial de Biocidas o tener su correspondiente norma UNE-EN según SCO 3715/2005.

(2) Periodicidad: H- cada hora, D- diariamente, S- semanalmente, Q-quincenalmente, M- mensualmente, 2M- dos meses, 3M- tres meses, 6M- seis meses, A- anual, 2A- dos años, …

(3) Toxicidad: según pictogramas que figuren en la etiqueta del producto.

(4) Empresa externa o nombre del operario.

**2.2- PROTOCOLOS DE ACTUACIÓN LIMPIEZA (PAL)(1)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nº protocolo** | **Operación de limpieza o desinfección(2)** | **Fecha de actualización**(3) |
| PAL 1 | Limpieza de equipos | 07/01/2009 |
| PAL 2 | Limpieza de superficies | 07/01/2009 |
| PAL 3 | Desinsectación | 07/01/2009 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

(1)Estos protocolos son sobre operaciones de mantenimiento tanto preventivas/predictivas como de mantenimiento corrector (averías) o de emergencia. Podrán solaparse operaciones de mantenimiento y limpieza.

(2)  Se adjunta protocolo

(3) Se debe cumplimentar la lista con las fechas de actualización de los protocolos

**2.3- HOJA DE CONTROL DE LIMPIEZA (PAL)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Localización** | **Instalación/Equipo** | **Operación (1)** | **Productos** | **Fecha** | **Responsable(2)** | **Medidas preventivas y/o correctoras** | **Observaciones** |
| ETAP | Clorador | PAL 1 |  | 09-01-2009 | Operario |  |  |
| CAPTACIÓN | Bomba | PAL 2 |  | 09-01-2009 | Operario |  |  |
| CAPTACIÓN | Bomba | PAL 3 |  | 12-01-2009 | Empresa |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

**(1)** Especificar el Protocolo de Actuación de Limpieza (PAL).

**(2)**Nombre y cargo.

**3.- PLAN DE PROVEEDORES Y SERVICIOS(1)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Empresa** | **Servicios/productos** | **Acreditación/ Autorización (2)** | **Fecha aprobación** | **Observaciones (3)** |
| -- | Laboratorio análisis | Acreditación ISO 17025 | 02/01/2009 | ---- |
| -- | Empresa DDD | Autorización | 02/01/2009 | --- |
| --- | Proveedor productor cloración | Autorización | 02/01/2009 | BAJA |
| --- | Entidad formadora | Autorización | 02/01/2009 | --- |
| --- | Proveedor productor cloración | Certificación ISO 9001:2000 | 20/01/2009 | En evaluación |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

(1) El listado deberá estar convenientemente actualizado y a disposición de la Autoridad Sanitaria.

(2) Se adjuntará copia de la certificación, acreditación o autorización.

(3) Observaciones: se deberá anotar si un proveedor está en estado de “baja” o “en evaluación”

**4.- PLAN DE FORMACIÓN (1)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Nombre y apellidos** | **DNI** | **Puesto** | **Formación inicial reglada(1)** | **Formación continua/ocupacional(2)** | **Entidad**  **formadora** | **Fecha realización** | **Observaciones** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

(1)ESO, bachillerato, formación ocupacional, ingeniería, licenciatura, otros.

(2)Deberá adjuntarse el programa formativo de los cursos impartidos.

Observaciones

**5.-PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS**

**5.1- PLANIFICACIÓN DE OPERACIONES**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Descripción del residuo** | **Procedencia** | **Lugar de almacenamiento(1) (2)** | **Periodicidad (3)** | **Observaciones** |
| Residuos sólidos de la filtración primaria y cribado. | ETAP | Almacén ETAP | S | No generado residuo peligroso. |
| Carbón activo usado. | ETAP | Almacén ETAP | M |  |
| Resinas intercambiadoras de iones saturadas o usadas. | ETAP | Almacén ETAP | M |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**(1)**Planos, situación y características del local o edificio.

**(2)** Si se producen residuos clasificados de peligrosos según el Catálogo de Residuos tóxicos y Peligrosos se debe solicitar alta como pequeño productor de Residuos Tóxicos y Peligrosos: Anexo 1 del Decreto 180/1994, de 4 de agosto de creación del Registro de Pequeños Productores de Residuos Tóxicos y Peligrosos

**(3)**Periodicidad. H- cada hora, D- diariamente, S- semanalmente, Q-quincenalmente, M- mensualmente, 2M- dos meses, 6M- tres meses, 6M- seis meses, A- anual, 2A- dos años, …

El catálogo europeo de residuos (Decisión 2000/532/CE) dedica su punto 1909 a los residuos de la preparación de agua para consumo humano o agua para uso industrial, clasificando todos ellos cono “No peligrosos”. No obstante, en el ámbito de la actividad de producción de agua de consumo humano también se generan residuos que sí están clasificados como peligrosos (biocidas,…)

Listado de gestores y transportistas de residuos peligrosos autorizados en Castilla y León

<http://www.jcyl.es/scsiau/Satellite/up/es/MedioAmbiente/Page/PlantillaN3/1131977464653/_/_/_?asm=jcyl>

Listado de gestores de residuos no peligrosos autorizados en Castilla y león

<http://www.jcyl.es/scsiau/Satellite/up/es/MedioAmbiente/Page/PlantillaN3/1131977464653/_/_/_?asm=jcyl>

**5.2- REGISTROS DE CONTROL.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Residuo** | **Almacén.** | **Fecha de entrada almacén** | **Fecha de retirada almacén.** | **Responsable de retirada.(1)** | **Observaciones** |
| CARBÓN ACTIVO USADO | c/\_\_\_\_\_\_\_\_\_nº  MUNICIPIO. | DIA/MES/AÑO | DIA/MES/AÑO | GR CL \_/\_\_  NOMBRE DEL OPERARIO. |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

Si se producen residuos clasificados de peligrosos según el Catálogo de Residuos tóxicos y Peligrosos se debe solicitar alta como pequeño productor de Residuos Tóxicos y Peligrosos: Anexo 1 del Decreto 180/1994, de 4 de agosto de creación del Registro de Pequeños Productores de Residuos Tóxicos y Peligrosos

(1) Código de autorización (G.R CL Nº \_/\_\_ Y/O G.R CL Nº \_/\_\_)

Listado de gestores y transportistas de residuos peligrosos autorizados en Castilla y León.

<http://www.jcyl.es/scsiau/Satellite/up/es/MedioAmbiente/Page/PlantillaN3/1131977464653/_/_/_?asm=jcyl>

Listado de gestores de residuos no peligrosos autorizados en Castilla y león

<http://www.jcyl.es/scsiau/Satellite/up/es/MedioAmbiente/Page/PlantillaN3/1131977464653/_/_/_?asm=jcyl>