

<b>ECV</b>	<b>CONTROL DE POTABILIDAD DEL AGUA</b>	Revisión: <b>00</b>
		Fecha: <b>05/10/06</b>
		Página: 1 de 1

## PGC 020: CONTROL DE POTABILIDAD DEL AGUA

CONTROL DE MODIFICACIONES		
REVISIÓN	FECHA	MODIFICACIONES
00	05-10-06	Creación del Procedimiento

<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
Responsable de Calidad	Responsable de Calidad	Gerente

<b>ECV</b>	<b>CONTROL DE POTABILIDAD DEL AGUA</b>	Revisión: <b>00</b>
		Fecha: <b>05/10/06</b>
		Página: <b>2 de 2</b>

--	--	--

<b>ECV</b>	<b>CONTROL DE POTABILIDAD DEL AGUA</b>	Revisión: <b>00</b>
		Fecha: <b>05/10/06</b>
		Página: <b>3 de 3</b>

ÍNDICE	Página
<i>1. – OBJETO.....</i>	<i>4</i>
<i>2. – ALCANCE.....</i>	<i>4</i>
<i>3. – REFERENCIAS.....</i>	<i>4</i>
<i>4. – DESCRIPCIÓN.....</i>	<i>4</i>
<i>4.1 – MEDIDAS PREVENTIVAS.....</i>	<i>4</i>
<i>4.2 – MEDIDAS CORRECTIVAS.....</i>	<i>6</i>
<i>4.3 – MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CLORACIÓN.....</i>	<i>7</i>
<i>4.4 – LIMPIEZA DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE AGUA.....</i>	<i>7</i>
<i>5. – ANEXOS.....</i>	<i>7</i>
<i>6. – REGISTROS.....</i>	<i>8</i>
<i>6. – REGISTROS.....</i>	<i>7</i>

<b>ECV</b>	<b>CONTROL DE POTABILIDAD DEL AGUA</b>	Revisión: <b>00</b>
		Fecha: <b>05/10/06</b>
		Página: <b>4 de 4</b>

### **1. - OBJETO.**

El objeto de este procedimiento es definir los controles que se realizan en la ECV para asegurar la potabilidad del agua que se utiliza.

### **2. - ALCANCE.**

Todo el agua entrante en las instalaciones de la ECV.

### **3. - REFERENCIAS.**

Procedimiento PGC014: Aplicación del sistema APPCC.

### **4. - DESCRIPCIÓN.**

ORIGEN DEL AGUA	EMPRESA SUMINISTRADORA	DENOMINACIÓN DEL AGUA	TIPO DE AGUA	USO
Red de abastecimiento municipal	EMASESA	Agua de Red	Agua potable	Sanitario/Producción

#### **4.1 – MEDIDAS PREVENTIVAS.**

Como medidas preventivas se establecen los siguientes controles:

CONTROL	TIPO DE AGUA	MEDIOS UTILIZADOS	REALIZADO POR
Nivel de cloro libre residual	Agua de Red	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo de cloración que mide continuamente la concentración de cloro y lo dosifica por encima de un valor umbral.</li> <li>• Muestreo par medida de cloro libre residual en distintos puntos de red.</li> </ul>	Técnico de Laboratorio
Autocontrol		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis en laboratorios externos revisados por el Responsable del Laboratorio</li> </ul>	Laboratorio Externo

##### **4.1.1.-Nivel del Cloro Libre:**

Para asegurar un nivel de cloro adecuado en el agua, se dispone de un sistema de cloración cuya sonda mide en continuo el nivel de cloro libre expresado en ppm. Este dispositivo permite añadir cloro al agua que se va a utilizar cuando la sonda registra un valor por debajo del fijado por el responsable del laboratorio como umbral (rango:0,2-0,8 ppm). Además el técnico de laboratorio realiza una medida diaria del nivel de cloro mediante un medidor de cloro portátil.

<b>ECV</b>	<b>CONTROL DE POTABILIDAD DEL AGUA</b>	Revisión: <b>00</b>
		Fecha: <b>05/10/06</b>
		Página: <b>5 de 5</b>

#### 4.1.2.-Autocontrol:

Se realizan los siguientes análisis:

ANALISIS DE CONTROL						
PARAMETRO	UNIDADES	MAXIMO ADMISIBLE	FRECUENCIA	PUNTO MUESTREO	RESPONSABLE	REGISTRO
Olor	Índice de dilución	3 a 25°C	Mensual	El técnico de laboratorio realiza un muestreo sobre puntos distintos del recorrido del agua de red	Laboratorio externo	Resultado del análisis firmado por el Responsable del laboratorio externo
Sabor	Índice de dilución	3 a 25°C				
Color	Mg/l Pt/CO	15				
Turbidez	N.T.U.	5				
Conductividad	MS/cm a 25°C	2.500				
pH	Unidades de pH	9,5				
Nitritos	mg/l	0,5				
Amonio	mg/l	0,5				
Coniformes totales	u.f.c./100 ml	0				
Escherichia coli	u.f.c./250 ml	0				
Cloro residual libre	mg/l Cl	1				

ANALISIS COMPLETO						
PARAMETRO	UNIDADES	MAXIMO ADMISIBLE	FRECUENCIA	PUNTO MUESTREO	RESPONSABLE	REGISTRO
Todos los que recoge el Real Decreto 140/2003 en las tablas A, B1 y C del Anexo I			Anual	Salida del depósito	Laboratorio externo	Resultado del análisis firmado por el Responsable del laboratorio externo

<b>ECV</b>	<b>CONTROL DE POTABILIDAD DEL AGUA</b>	Revisión: <b>00</b>
		Fecha: <b>05/10/06</b>
		Página: <b>6 de 6</b>

#### 4.2 – MEDIDAS CORRECTIVAS.

Ante la obtención de resultados fuera de rango en los análisis, se procede de la siguiente forma:

PARAMETRO FUERA DE RANGO	MOTIVO	MEDIDAS CORRECTORAS	RESPONSABLE	REGISTRO
Nivel de Cloro	> 0,8 ppm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corte inmediato del suministro de agua hasta que se restablezcan las condiciones de potabilidad.</li> </ul>	Responsable/Técnico de Laboratorio	Medidas de cloro (R021)
	< 0,2 ppm	<ul style="list-style-type: none"> <li>Revisar el correcto funcionamiento del sistema de cloración.</li> <li>Suministrar cloro a la red de distribución hasta que el nivel del mismo se restablezca.</li> </ul>		
Parámetros de análisis de control	Características organolépticas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corte inmediato del suministro de agua hasta que se restablezcan las condiciones de potabilidad.</li> <li>Filtrar agua.</li> </ul>	Responsable de Producción	Informe de acciones preventivas/correctivas (R022)
	Parámetros fisicoquímicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corte inmediato del suministro de agua hasta que se restablezcan las condiciones de potabilidad.</li> </ul>		
	Parámetro microbiológicos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corte inmediato del suministro de agua hasta que se restablezcan las condiciones de potabilidad.</li> <li>Añadir más desinfectantes sin exceder el límite máximo permitido y dejar actuar mínimo durante una hora.</li> </ul>		
	Rotura en el circuito hidráulico de la ECV	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corte inmediato del suministro de agua hasta que se restablezcan las condiciones de potabilidad.</li> <li>Reparación de la avería en el circuito hidráulico.</li> <li>Limpieza de las instalaciones, maquinaria o útiles que hayan entrado en contacto con el agua contaminada según el plan de L+D.</li> </ul>	Responsable de Producción	Informe de acciones preventivas/correctivas (R022)
	Rotura en el circuito hidráulico de EMASESA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corte inmediato del suministro de agua hasta que se restablezcan las condiciones de potabilidad.</li> <li>Aviso de la anomalía a Emasesa.</li> <li>Limpieza de las instalaciones, depósitos, maquinaria o útiles que hayan entrado en contacto con el agua contaminada según el plan de L+D.</li> </ul>	Responsable de Producción	Informe de acciones preventivas/correctivas (R022)

Una vez se restablezcan las condiciones de potabilidad, y después de haber recibido el análisis pertinente del Laboratorio de Salud Pública subcontratado, se restaura el suministro de agua, volviendo a establecer las medidas preventivas del Procedimiento de Control de Potabilidad de agua potable

<b>ECV</b>	<b>CONTROL DE POTABILIDAD DEL AGUA</b>	Revisión: <b>00</b>
		Fecha: <b>05/10/06</b>
		Página: 7 de 7

#### 4.3 – MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE CLORACIÓN.

VERIFICACION DE	METODOLOGIA	FRECUENCIA	RESPONSABLE	REGISTRO
Limpieza de filtro	Cortar la circulación del agua por el sistema de cloración, retirar el filtro, enjuagarlo con abundante agua, secar con aire a presión	Semanal	Técnico de Laboratorio	Mediciones de Cloro (R021)
Nivel de Hipoclorito Sódico	Vigilar que el nivel de Hipoclorito Sódico no esté por debajo de la aspiración de la bomba dosificadora. Si es así, añadir 25 litros en el bidón.	Diaria		
Correcto funcionamiento	Comprobar que no hay atascos, no hay fugas y vigilar la presión del agua por encima de 0,5 kg.	Diaria		-

#### 4.4 – LIMPIEZA DEL SISTEMA DE ALMACENAMIENTO DE AGUA.

	METODOLOGIA	FRECUENCIA	RESPONSABLE	REGISTRO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Adición de hipoclorito sódico al agua del depósito hasta una concentración entre 4-6 ppm Cl<sub>2</sub>, se deja actuar durante 24 horas.</li> <li>Medición del pH del agua del depósito, el valor medio tiene que estar comprendido entre 7-9,5, si es superior rectificar con un corrector de acidez.</li> <li>Vaciado y posterior llenado del depósito.</li> <li>Tomar una muestra de agua para análisis de control.</li> </ul>		Anual	Técnico/Responsable de Laboratorio	Cumplimiento de las actividades de Limpieza y Desinfección (R02x)
<ul style="list-style-type: none"> <li>Resultado del análisis dando la conformidad de que se puede utilizar el agua</li> </ul>				Resultado del análisis firmado.

#### 5. – ANEXOS.

##### ANEXO 1: MEDICIONES DE CLORO (R021)

<b>ECV</b>	<b>MEDICIONES DE CLORO</b>	Código: <b>R021</b>
		Revisión: <b>00</b>
		Página: 1 de 1

FECHA	PUNTO TOMA DE MUESTRA	REGISTRO (0,2-0,8 ppm Cl <sub>2</sub> )	MEDIDAS CORRECTORAS	LIMPIEZA DEL FILTRO (SI/NO)	REPOSICIÓN HIPOCLORITO (LITROS)	PARO DE LA BOMBA DOSIFICADORA
<b>FIRMA:</b>						

<b>ECV</b>	<b>CONTROL DE POTABILIDAD DEL AGUA</b>	Revisión: <b>00</b>
		Fecha: <b>05/10/06</b>
		Página: <b>8 de 8</b>

**6. - REGISTROS.**

REGISTRO	UBICACIÓN	PERIODO DE RETENCION	RESPONSABLE DE SU ARCHIVO
Mediciones de cloro (R021)	Laboratorio	3 años	Técnico/Responsable de laboratorio

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.  
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.  
This page will not be added after purchasing Win2PDF.