

# MODELO DE CONTROL Y VIGILANCIA EN SANIDAD AMBIENTAL BASADOS EN SISTEMAS DE AUTOCONTROL

## *CONTROL AND SURVEILLANCE IN ENVIRONMENT HEALTH BASED ON SELF-CONTROL SYSTEMS*

Loreto Santa Marina Rodríguez, Elena Serrano Ibarbia

Subdirección Territorial de Sanidad de Gipuzkoa. Departamento de Sanidad, del Gobierno Vasco.

### RESUMEN

En el ámbito ambiental el control de los riesgos para la salud está experimentando cambios importantes en lo referente a su concepción y a la forma de gestión de los mismos desde los servicios de salud pública. Tradicionalmente la Administración Sanitaria ha asumido el papel de garante de las condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones, estableciendo sistemas de control y vigilancia. La tendencia actual es que sean los responsables directos de las instalaciones los que valoren los riesgos de las mismas, establezcan sistemas de control y vigilancia, pasando la Administración Sanitaria a ser el organismo que apruebe y supervise dichos sistemas.

**PALABRAS CLAVE:** autocontrol, programas de sanidad ambiental, legionella, piscinas.

### INTRODUCCIÓN

En los últimos años, el control de los riesgos para la salud de origen alimentario y ambiental ha experimentado cambios importantes en lo que respecta a su concepción y a la forma de gestión de los mismos desde los servicios de salud pública. Tradicionalmente, la Administración Sanitaria ha asumido el papel de garante de las condiciones higiénico-sanitarias de los alimentos, productos, e instalaciones, estableciendo sistemas de control y vigilancia en los que se desarrollaban las actividades y medidas correctoras a realizar. Es decir, gran parte de la responsabilidad de detectar anomalías y riesgos en las instalaciones era de la Administración Sanitaria implicada. La tendencia actual, sin embargo, está conduciendo a que sean los responsables directos de las instalaciones los que valoren los riesgos de las mismas, establezcan sistemas de control y vigilancia, pasando la Administración Sanitaria a ser el organismo que apruebe y supervise dichos sistemas.

Este nuevo modelo de gestión se ha materializado en el ámbito alimentario con la implantación de sistemas de autocontrol basados en el método APPCC/HACCP (Análisis de Peligros y Puntos de Control Crítico), método reco-

### SUMMARY

The control of environmental health risks is undergoing significant changes with regard to the way these risks are understood and managed by the public health services. Traditionally, the Health Administration has taken on responsibility for guaranteeing the hygienic-sanitary conditions of installations, establishing control and monitoring systems. Nowadays it is the people in charge of the installations who assess their risks and implement control and monitoring systems, while the Health Administration confines itself to approving and supervising such systems.

**KEY WORDS:** self-control, environmental health programmes, legionella, swimming pools.

nocido internacionalmente como eficaz para prevenir riesgos derivados del consumo de alimentos y en definitiva para mejorar la seguridad de los alimentos. Continuando con esta trayectoria, se ha iniciado la implantación de esta forma de gestión al ámbito de la sanidad ambiental. En este sentido, el Departamento de Sanidad del Gobierno Vasco ha elaborado dos guías: la "Guía práctica para el diseño del plan de autocontrol de *Legionella*" publicada en 2002 y la "Guía práctica para el diseño del programa de autocontrol de piscinas" publicada en 2003. Su finalidad ha sido facilitar a las instalaciones y a los sectores implicados en el control y vigilancia de las instalaciones recogidas en el ámbito de aplicación del Real Decreto 865/2003, relativo al control de legionella, y del Decreto 32/2003 del Gobierno Vasco de piscinas de uso público, la metodología para el diseño de los sistemas de vigilancia y control de las instalaciones.

### MATERIAL Y MÉTODO

El Real Decreto 865/2003 de legionella establece que las instalaciones susceptibles de generar aerosoles deben de elaborar y aplicar programas de vigilancia adecuados a sus características. Para facilitar a las instala-

Tabla 1. Instalaciones considerados de riesgo para legionella en Gipuzkoa

	Establecimientos	Circuitos refrigeración *	Circuitos ACS**
Empresas	219	524	-
Hospitales y clínicas	16	2	24
Residencias de la tercera edad y centros terapéuticos	54	1	54
Hoteles > de 50 camas	41	3	41
<b>TOTAL</b>	<b>402</b>	<b>531</b>	<b>191</b>

\* Torres y condensadores evaporativos

\*\* ACS: Agua caliente sanitaria

ciones la elaboración de dichos programas se publica la "Guía práctica para el diseño del plan de autocontrol de Legionella". La metodología utilizada en su elaboración ha sido la sistemática del APPCC/HACCP. En este caso el producto es un entorno ambiental, en el que se producen aerosoles que pueden estar contaminados con Legionella, para el que es posible definir los peligros potenciales. Considerando los procesos y etapas a las que se somete el agua el los circuitos de refrigeración, circuitos de agua caliente y fría sanitaria y circuitos de hidromasaje se han definido tres peligros (entrada de Legionella en el circuito, colonización y multiplicación, y aerosolización), seguidamente se establecen, para cada peligro y en cada etapa, las medidas preventivas, los puntos de control crítico en los que se van a aplicar, los límites críticos, la vigilancia que garantice el cumplimiento de las medidas preventivas y las medidas correctoras a tomar cuando la vigilancia indique que un determinado punto de control ha sobrepasado los límites críticos establecidos.

El Decreto 32/2003 del Gobierno Vasco por el que se aprueba el reglamento sanitario de piscinas de uso colectivo incorpora el autocontrol como la forma de enfocar la vigilancia y el control de los riesgos. Además determina que serán los titulares de las instalaciones con piscina los responsables del correcto funcionamiento de las mismas para evitar riesgos para la salud. Para ello, se establece que los responsables de las piscinas deberán incorporar un "Programa de Autocontrol" que sistematice las labores de vigilancia. Para facilitar a las instalaciones la elaboración de dicho programa se publica la "Guía práctica para el diseño del programa de autocontrol de piscinas" que estructurar el programa en siete planes (Plan de Tratamiento del Agua del Vaso, Plan de Análisis del Agua, Plan de Limpieza y Desinfección, Plan de Seguridad y Buenas Prácticas, Plan de Revisión y Mantenimiento, Plan de Desinsectación y Desratización, y Control de Proveedores y Servicios) dirigidos a evitar los riesgos (daños físicos, infecciones, intoxicaciones, etc.) derivados de la utilización de las piscinas. Los planes se han elaborado siguiendo un esquema común que contempla la definición de las acciones a llevar a cabo para evitar los riesgos anteriormente definidos, las medidas correctoras a tomar en caso de que se detecten deficiencias que puedan originar un riesgo y los sistema de registro escrito donde se recojan las acciones desarrolladas, las incidencias detectadas y las medidas correctoras llevadas a cabo con objeto de corregir dichas incidencias.

## RESULTADOS

### 1) Guía práctica para el diseño del plan de autocontrol de Legionella.

**Presentación y divulgación.** En 2002 se realiza la presentación y divulgación de la guía entre los responsables de las instalaciones y sectores implicadas en el control y vigilancia de legionella y se incluye como material de trabajo en el programa de los cursos de capacitación impartidos a los técnicos de mantenimiento.

**Planes de autocontrol.** El Departamento de Sanidad puso en marcha en 2001 el Plan de Actuación para el control de Legionella con objeto de aplicar los criterios y medidas técnico-sanitarias recogidas en el Real Decreto 865/2003 (que derogó al RD 909/2001). Los objetivos y actividades propuestas en el plan de actuación concluyeron en el 2004 con la inspección y caracterización de todos los establecimientos de riesgo que se establecieron como prioritarios y que se recogen en la tabla 1.

En 2005 se inicia la valoración del grado de implantación del programa de autocontrol por las instalaciones. Se ha realizado la valoración del programa de autocontrol de 140 (62%) instalaciones con circuitos de refrigeración. El 100% de las instalaciones visitadas tienen implantados planes de mantenimiento, limpieza y desinfección, control de calidad de agua y registran las operaciones derivadas de cada uno de los planes. Los datos de los registros indican que el 20% (29 instalaciones) no realizan las operaciones de mantenimiento con la frecuencia establecida, 14 (10%) no realizan la medida diaria de desinfectante residual en la bandeja, 9 (6.4%) no realizan controles de legionella en el agua con a frecuencia establecida. El 82% de las instalaciones presentaron recuentos para legionella spp inferiores a 100 u.f.c/L.

### 2) Guía para el Diseño del programa de autocontrol de piscinas.

**Presentación y divulgación.** Se ha presentado y divulgado la guía a los responsables de las piscinas de Gipuzkoa y sectores implicados en el control y vigilancia de las mismas.

**Programa de autocontrol.** El 2005 ha sido un año de transición entre el antiguo modelo de vigilancia y control de las piscinas y el nuevo (autocontrol). El 100% de las

piscinas de Gipuzkoa (52 cubiertas y 96 descubiertas) han presentado a la autoridad sanitaria el programa de autocontrol para su aprobación. Se ha realizado la aprobación de 111 (75%) programas y se han supervisado 66 (44.6%) piscinas. Los planes que recogen las labores que las piscinas venían ejecutando de forma rutinaria con anterioridad a la implantación del autocontrol (plan de tratamiento del agua, plan de limpieza y desinfección y plan de Seguridad) y el plan de análisis del agua que se contrata generalmente a empresas externas, familiarizadas con el método del autocontrol, cuentan con una implantación más eficaz que los nuevos planes propuestos en el autocontrol (plan de revisión y mantenimiento, plan de desinsectación y desratización, control de proveedores y servicios).

## DISCUSIÓN

Las guías han facilitado a los responsables de las instalaciones la elaboración del programa de autocontrol, la identificación de los riesgos en las mismas y el diseño de medidas correctoras enfocadas a su la prevención.

La aplicación de sistemas de autocontrol supone una mejora importante en la gestión de las instalaciones al permitir una implicación directa de todo los trabajadores

en la valoración de los riesgos y en el establecimiento de las actuaciones y medidas para su control. Además facilita la supervisión realizada por el Departamento de Sanidad.

Se valora de forma favorable la implantación del programa de autocontrol en piscinas y en los establecimientos considerados de riesgo para legionella. No obstante, el grado de implantación de los planes y el registro de los datos generados en los mismos presentan algunas deficiencias que deberán de ser subsanadas en la medida en que esta metodología se vaya implantando de forma rutinaria.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. (Boletín Oficial del Estado número 171, de 18 de julio de 2003).
2. Decreto 32/2003, de 18 de febrero por el que se aprueba el reglamento sanitario de piscinas de uso colectivo. Boletín Oficial del País Vasco número 88, de 8 de mayo de 2003).
3. Departamento de Sanidad. Guía práctica para el diseño del plan de autocontrol de legionella. Vitoria: 2002.
4. Departamento de Sanidad. Guía práctica para el Diseño del programa de autocontrol de piscinas. Vitoria: 2003.