

1. Presentació

Benvolguts/des,

En aquest document us volem presentar unes recomanacions a tenir en compte pel que fa al control higienicosanitari de piscines municipals. Aquestes recomanacions són fruit de l'assistència tècnica que la Diputació de Tarragona ha ofert als municipis de menys de 10.000 habitants que així ho han sol·licitat: "Control higienicosanitari de piscines d'ús públic".

2. Informació referent al control higienicosanitari de les piscines municipals

Marc legal

Normatives bàsiques

- Decret 95/2000, de 22 de febrer, pel qual s'estableixen les normes sanitàries aplicables a les piscines d'ús públic.
- Decret 165/2001, de 12 de juny, pel qual s'estableixen les normes sanitàries aplicables a les piscines d'ús públic, modificació de l'anterior per temes de regulació dels socorristes.

Altres normes a tenir en compte

- Ordenances reguladores de les piscines d'ús públic

Responsabilitats

D'acord amb el que disposa el Decret 95/2000, les responsabilitats principals són les següents:

Responsabilitats dels ajuntaments com a gestors del risc per a la salut

- Autorització de les piscines que s'ubiquin en el seu terme municipal
- Vigilància i control sanitari (inspecció i supervisió dels plans d'autocontrol) de les piscines d'ús públic.

Responsabilitats dels titulars de les piscines i dels ajuntaments en cas de titulars

- Responsables del funcionament, el manteniment, la salubritat i la seguretat de les piscines
- Garantir la presència d'un responsable del manteniment i el correcte funcionament de les instal·lacions
- Basar la vigilància en l'aplicació d'un autocontrol: la planificació, la implementació, l'avaluació i la revisió de sistemes eficaços de control de tots els punts i activitats generadors o potencialment generadors de risc.
- Registrar els resultats i les incidències de l'autocontrol, per tal d'estar a disposició dels serveis d'inspecció i custodiar-se durant un termini no inferior a dos anys.

Àmbit d'aplicació: les piscines d'ús públic

Piscina d'ús públic: Totes les piscines de titularitat pública, i les de titularitat municipal la utilització de les quals està condicionada al pagament d'una quantitat en concepte d'entrada o de quota d'accés, directa o indirecta, així com totes aquelles que no són d'ús particular. D'acord amb el Decret 95/2000 queden excloses de l'àmbit d'aplicació les piscines d'aigües termals i d'altres destinades a finalitats exclusivament medicinals, com també les piscines d'ús particular.

El Pla d'Autocontrol

El Decret 95/2000 determina que els titulars de les piscines d'ús públic han d'elaborar un Programa d'Autocontrol, que reflecteixi la metodologia del treball que es realitza per al manteniment i bon funcionament de la instal·lació.

Els riscos que existeixen en una instal·lació com aquesta són de tipus físic, causats per cops, caigudes i altres; químic, provocats per possibles efectes adversos dels productes usats i biològics. Aquests riscos es poden minimitzar i controlar a través de l'aplicació del pla d'autocontrol, que comporta la creació d'una sèrie de registres on s'estableixen els paràmetres a vigilar per tal de saber si es troben dins d'un límit acceptable o per contra, si s'ha de dur a terme unes mesures correctores que retornin els valors a la normalitat.

En aquest sentit, l'autocontrol és una forma de treballar en la qual és necessari el compromís de tots els implicats en el manteniment de la instal·lació. Així, en cas de succeir qualsevol incidència, fruit dels riscos descrits, aquest pla d'autocontrol pot ser d'utilitat per garantir el correcte manteniment de la instal·lació.

De forma genèrica, el contingut mínim d'un Pla d'Autocontrol ha de ser el següent:

- Característiques de la instal·lació municipal (vas de la piscina, zona d'estança, sala de filtració i magatzem)
- Conjunt de plans que integren el Pla d'Autocontrol, d'acord amb el Decret 95/2000, que són totes les actuacions que s'han de dur a terme per garantir les condicions de seguretat a la piscina:
 - Pla de neteja i desinfecció de les instal·lacions
 - Pla de tractament de l'aigua dels vasos
 - Pla de desinsectació i desratització
 - Pla de formació del personal de manteniment
 - Pla d'anàlisi microbiològiques i fisicoquímiques de l'aigua
- Recopilació de documentació (registres, documentació acreditativa de les empreses, resultats de les anàlitzes de l'aigua dels vasos i altres).

La qualitat de l'aigua de la piscina

L'aigua de proveïment de les piscines ha de procedir, preferentment, d'una xarxa de distribució pública. Es poden utilitzar aigües d'altres orígens que presentin característiques sanitàries equivalents, prèvia autorització per part de l'ajuntament corresponent. L'aigua dels vasos ha de ser filtrada, desinfectada i amb poder desinfectant i complir, en tot moment, les característiques:

- No ser irritant per als ulls, la pell ni les mucoses.
- Estar lliure de microorganismes patògens
- No ser perceptible la presència de sòlids en suspensió, escumes o greixos

Per al seguiment de les correctes condicions fisicoquímiques i microbiològiques de l'aigua, es fixen els criteris següents al Decret 95/2000:

Qualitat fisicoquímica			
Paràmetre	Valor mínim	Valor màxim	Temporalitat
pH	7.0	7.8	A realitzar pel responsable del manteniment 2 cops/dia, en els moments de: - obertura de la piscina - màxima afluença de públic
Clor lliure*	0.5 ppm	2 ppm	
Clor combinat*		0.6 ppm	
Brom total*	3 ppm	6 ppm	
Biguanides*	25 ppm	50 ppm	
Àcid isocianúric* (cas que s'utilitzi clor sòlid)		< 75 ppm	
Ozó	0 ppm		
Transparència	Veure el fons des de qualsevol punt amb l'aigua en repòs		
T ^a de l'aigua (només en climatitzades)	24°C	30°C	Només en piscines cobertes
T ^a de l'aire	2-3°C més elevada que l'aigua del vas		
Humitat	60	70	
Oxidabilitat al permanganat	No > a 4 ppm corresponent a l'aigua d'entrada		S'aconsella mínim 2 cops durant la temporada d'obertura. A realitzar per un laboratori acreditat.
Amoníac	≤ 0,5 ppm		
Qualitat microbiològica			
Paràmetre	Valor		Temporalitat
Coliformes fecals	Absència		S'aconsella mínim 2 cops durant la temporada d'obertura. A realitzar per un laboratori acreditat.
<i>Staphylococcus aureus</i>			
<i>Pseudomona aeruginosa</i>			

* En cas d'utilitzar productes per a la desinfecció de l'aigua que continguin aquestes substàncies

Aspectes més destacats en la gestió de les piscines municipals

A continuació es donen unes recomanacions dels principals aspectes a tenir en compte en la gestió de la piscina municipal, amb l'objectiu de garantir un adequat funcionament de la instal·lació.

1. Garantir la presència del **socorrista** en els casos requerits per la legislació vigent.
2. Disposar de **sistemes de dosificació automàtics** dels productes químics de tractament de l'aigua dels vasos, que funcionin conjuntament amb el sistema de recirculació. És especialment important aquest aspecte perquè redueix la necessitat de manipular els productes químics, ja que la seva gestió és la part de la piscina que pot comportar més perill per a la salut i la vida de les persones, tant per la incorrecta manipulació i dosificació com per la mescla directa de diferents productes.
3. **Emmagatzemar els productes químics** en un local d'ús exclusiu, tancat i ventilat adequadament, amb un punt d'aigua. En cas de no disposar de magatzem d'ús exclusiu, les garrafes dels productes químics s'haurien d'ubicar en una zona definida i ventilada, correctament tapades, i sobre cubetes col·lectores per si hi hagués una fuga. Tenir a prop de les garrafes la fitxa tècnica i la de les dades de seguretat del producte.

Pel que fa a la **senyalització** correcta d'aquests productes, hi hauria d'haver un senyal de risc de corrosió, ja que la majoria de sales d'emmagatzematge de piscines municipals disposen de líquids corrosius (hipoclorit sòdic i reductor del pH) per al tractament de l'aigua. Com a senyals d'obligació hi hauria d'haver els panells corresponents als equips de protecció individual allà on sigui obligada la seva utilització (ús obligatori de guants, d'ulleres antisalpicadures, de màscara i de calçat de seguretat). Per últim, els senyals de salvament o socors farien referència a la dotació d'un renta-ulls i a l'itinerari d'emergència. No obstant això, és recomanable estudiar les característiques concretes de cada instal·lació.

4. **Registrar** dos cops al dia els paràmetres de qualitat de l'aigua (desinfectant que s'utilitza i pH).
5. Realitzar les **analítiques fisicoquímiques i microbiològiques de laboratori** amb els paràmetres mínims que marca el Decret 95/2000. Tot i que el Decret no fixa la freqüència mínima d'aquests anàlisis, es recomana dur-los a terme de forma bimensual, contractant no només les analítiques sinó també la presa de les mostres, ja que s'han de mantenir a una temperatura de 4 – 5 °C fins a l'arribada al laboratori.
6. Disposar del **Pla d'Autocontrol** actualitzat i implantat, d'acord amb el marca el Decret 95/2000 al seu article 28.

Finalment, recordar que l'estat sanitari de la piscina estarà lligat no només a les característiques tècniques fruit del seu disseny, sinó també al seu funcionament (filtres, bombes, dosificadors, recirculació aigua, eficàcia del tractament i altres), el manteniment del dia a dia (aplicació del Pla d'Autocontrol) i la vigilància sanitària que es realitza (servei de salvament i socorrisme i farmaciola i infermeria).

Per qualsevol consulta o suggeriment, podeu contactar amb la Unitat de Medi Ambient, Salut Pública i Territori del SAM:

Telf. 977.23.36.62; Correu-e: sam.mst@dipta.cat