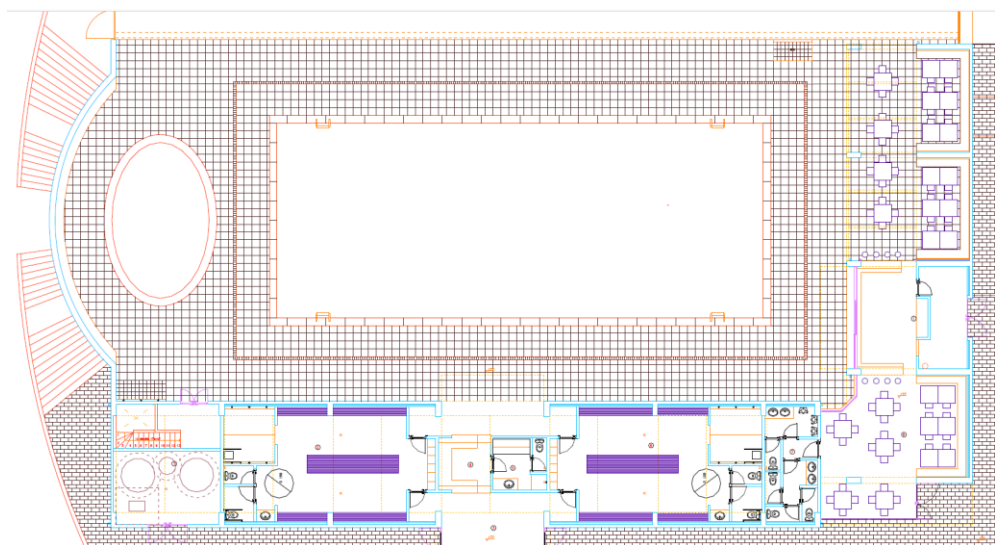
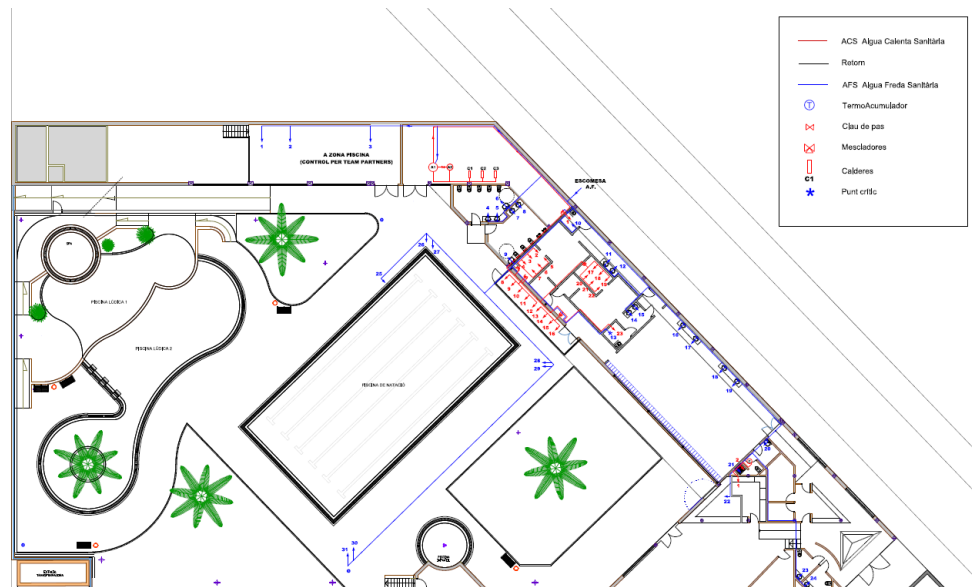
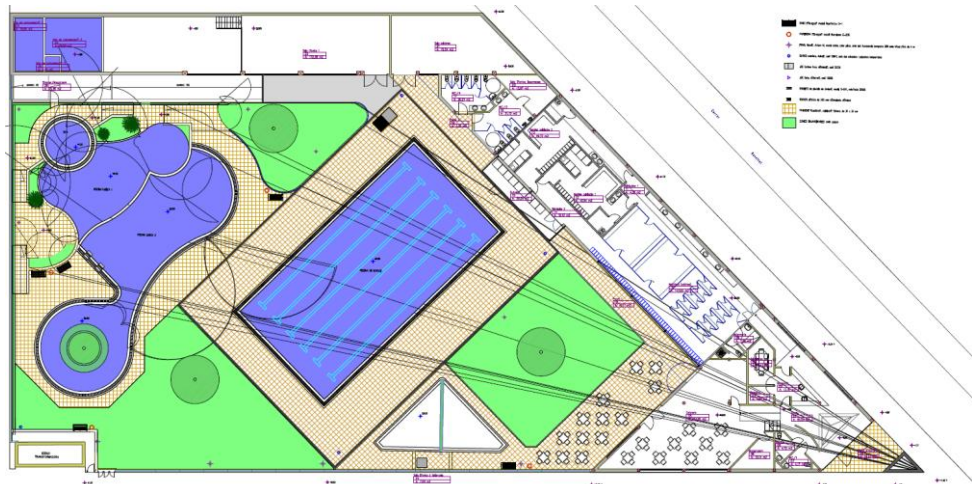


MODEL DE PLANS D'AUTOCONTROL

Piscines municipals de Parc Central i la Floresta



- Pla de tractament de l'aigua dels vasos

Introducció

El decret 95/2000 assenyalava que els titulars de les instal·lacions han de posar els mitjans i el personal adients per tal de garantir la seguretat i han de realitzar les tasques d'autocontrol dels riscos per a la salut associats a les diferents activitats que s'hi poden desenvolupar.

L'article 28 del decret 95/2000, de 22 de febrer estableix que el sistema d'autocontrol atribuïble a l'empresa ha d'incloure, com a mínim els següents plans:

- Pla de tractament de l'aigua dels vasos en que s'ha de fer constar el producte o productes que s'utilitzen; les fitxes de seguretat d'aquests productes; la forma d'aplicació i els controls que es realitzen per tal d'assegurar les característiques de l'aigua assenyalades en els articles 19 i 20 del decret.
- Planificació de les anàlisis microbiològiques de l'aigua necessàries per conèixer les seves condicions sanitàries: freqüència de les anàlisis, punts de mostreig i tipus d'anàlisis, entre d'altres factors.

Pla de tractament de l'aigua dels vasos

S'aconsella que el pla de tractament de l'aigua contingui els següents aspectes:

- Descripció de les instal·lacions de tractament de l'aigua
- Informació relativa als productes químics utilitzats
- Operacions de manteniment preventiu
- Anàlisis microbiològiques
- Mesures correctores
- Normativa sectorial
- Relació de contactes
- Registre de les operacions realitzades

Descripció de les instal·lacions de tractament de l'aigua

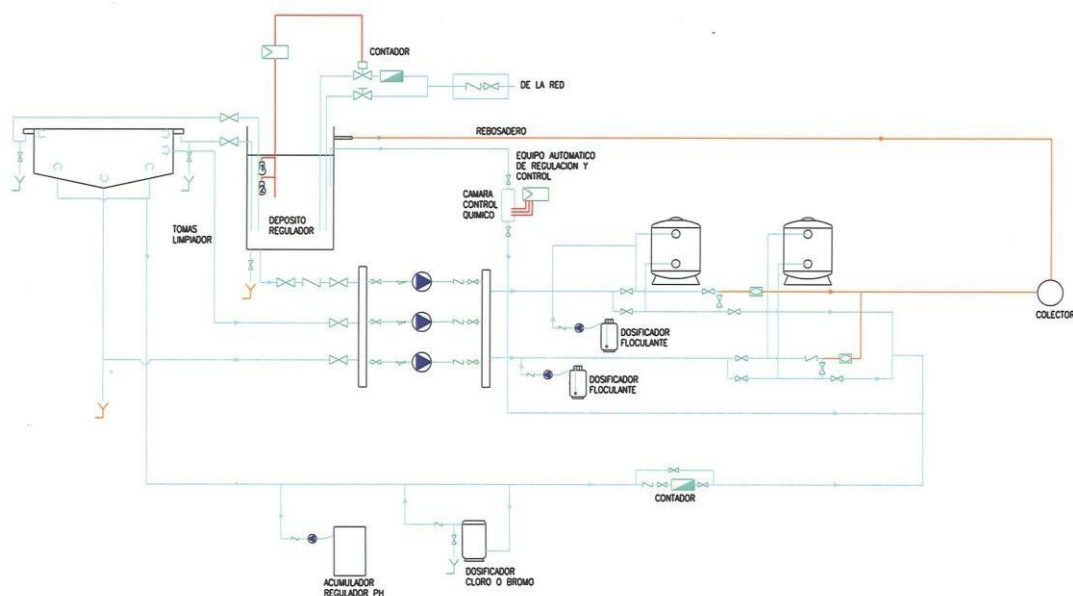
En aquest apartat es recomana que es disposi de:

- Plànols de les piscines (planta i seccions). S'aportaran els plànols necessaris a l'empresa guanyadora
- Els m³ de cada vas (i del vas de compensació si és el cas). S'aportaran els plànols necessaris a l'empresa guanyadora
- Plànols de l'esquema de funcionament de les depuradores de les piscines que incloguin a més les característiques dels equips (filtres, bombes,...). S'aportaran els plànols necessaris a l'empresa guanyadora
- Les instruccions d'ús i manteniment dels equips.

Els plànols de la piscina són necessaris, per tenir el detall de les superfícies de les làmines d'aigua, de la variació de profunditat dels vasos i dels volums d'aigua que aquests contenen.

Amb la informació del volum dels vasos (i del vas de compensació si és el cas) es podrà calcular el temps de recirculació de tot el volum d'aigua (que s'aconsella que sigui de 4 hores pels vasos convencional i de 1 hora pel vas de clapoteig). El conèixer el volum dels vasos (incloent el vas de compensació si és el cas) és imprescindible a més, pels càlculs dels tractaments químics extraordinaris que s'hagin de realitzar (cloració de xoc, hivernació,...)

S'aconsella que es disposi l'esquema de funcionament de cada una de les depuradores que existeixen a la instal·lació, que una còpia es plastifiqui i s'enganxi a les sales tècniques. Així en tot moment, qualsevol persona avesada a les piscines (com per exemple una persona que fa una substitució de manteniment o una empresa externa) amb un cop d'ull es fa una idea precisa de la instal·lació, facilitant-li la feina i permetent que aquesta es realitzi més ràpidament i de forma més segura.



Es recomana també que en aquest apartat de “Descripció de les instal·lacions de tractament de l'aigua” es disposi dels manuals d'instruccions dels equips instal·lats (bombes de recirculació, filtres, bombes dosificadores,...). Així es coneixerà les característiques dels equips, tipus i codificació de les peces de recanvi i les operacions de manteniment que li són pertinents.

Informació relativa als productes químics utilitzats

El pla d'autocontrol en aquest apartat ha de garantir

- Etiquetatge d'identificació del producte químic dels diferents cubets i garrafes
- Disposar de les fitxes de dades de seguretat de cada producte químic
- Disposar de les fitxes tècniques d'utilització i dosificació de cada producte químic
- Disposar de la senyalització de seguretat i salut en el treball
- Disposar i utilitzar els equips de protecció individual que fixa l'apartat 8 de “Control d'exposició/protecció personal” de les fitxes de dades de seguretat de cada producte.

Cal assegurar la correcta senyalització i identificació amb etiquetes dels cubets i garrafes dels productes químics que s'utilitzin.

Es necessari disposar en la piscina de les fitxes de dades de seguretat que inclou informació molt més exhaustiva que les etiquetes i en concret protocols d'actuació per si hi ha una abocament de producte, un accident,....

S'ha de disposar també de les fitxes tècniques d'utilització i dosificació de cada producte químic, per saber en quines dosis s'han d'aplicar, quins equips de protecció individual s'han d'emprar...i on es sintetitza més informació continguda en les fitxes de dades de seguretat.

En les sales tècniques ha d'haver-hi la senyalització de seguretat i higiene en el treball.



S'elegiran les plaques de senyalització que especifiquin les fitxes de dades de seguretat i hauran de ser, preferiblement, en català.

Operacions de manteniment preventiu

En aquest apartat es recomana que es disposi de:

- Registre de les lectures diàries segons el Decret 95/2000
- Protocol de les anàlisis diàries de la qualitat de l'aigua
- Protocol per la posada en marxa de les piscines
- Ronda de manteniment diària
- El manteniment preventiu en els mesos d'estiu
- Protocol d'hivernació de les piscines

Cal disposar dels fulls de registre de les lectures diàries (clor lliure, clor total, ph, transparència i comptadors)

| Da ta | | Clor residual lliure | | Clor total | | P h | | Transpare ncia | | Altres desinfe ctants | | Regist re de compt adors | | Nom i signa tura |
|----------|---------|----------------------------|--|--------------------------|--|--------------------------|--|--------------------------|--|-----------------------------|--|-----------------------------------|------------------------------|---------------------------|
| Dia | Me s | Inic i jorn ada | Màxi ma con cur ren cia | Inic i jorn ada | Màxi ma con cur ren cia | Inic i jorn ada | Màxi ma con cur ren cia | Inic i jorn ada | Màxi ma con cur ren cia | Inic i jorn ada | Màxi ma con cur ren cia | Aig ua no va | Aigu a recircu lada | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |

Es necessari disposar també del procediment per realitzar les analítiques diàries de la qualitat de l'aigua (clor lliure, clor total, ph, àcid isocianúric,...). Es recorda en aquest punt, que per la lectura del clor total, amb les pastilles de DPD3, quan aquestes es dissolen s'ha d'esperar dos minuts, per què reaccionin completament els productes químics, i aleshores fer la lectura del clor total.

En les piscines s'ha de disposar també dels protocols de:

- La posada en marxa de les piscines
- Ronda de manteniment diària
- El manteniment preventiu en els mesos d'estiu
- Hivernació de les piscines

Protocol de posada en marxa de piscines a l'aire lliure

VASOS

Buidar aigua del vas

Netejar fons, parets del vas, squimmers, canals desbordants
Repàs de les rajoles i substituir rajoles trencades o fisurades
Repàs les juntes de les rajoles
Repàs de les juntes de dilatació
Revisió dels desguassos, difusors, squimmers, canals
Aplicar algicida a totes les superfícies interiors dels vasos
Repassar senyalització obligatòria de la profunditat dels vasos

L'EQUIP DE FILTRACIÓ

Procedir a la neteja intensa dels filtres
Buidat de l'aigua dels filtres per la seva part inferior
Neteja dels prefiltres
Neteja manual de la capa superficial de sorra
Tractament desincrustant de la sorra dels filtres.
Reposar juntes, tornilleria, ...
Sanejar oxidacions en cas d'haver-hi elements metàl·lics

DOSIFICACIÓ

Netejar els dipòsits de reactius
Neteja de carxofes d'aspiració i dels injectors
Emplenar dipòsits amb indicació del tipus de reactiu amb el reactiu corresponent

VAS

Emplenar d'aigua els vasos

Exemple de ronda de manteniment per una piscina a l'aire lliure

| | | | |
|---------|--|--|--|
| Dia | | | |
| Hora | | | |
| Operari | | | |

CIRCUITS HIDRÀULICS

| VAS PRINCIPAL | VAS SECUNDARI |
|---------------|---------------|
|---------------|---------------|

VAS

Comprovar desbordament del vas
Comprovar correcte funcionament robot netejafons
Comprovar transparència aigua
Prendre mesures de ph i desinfectant en el vas (anotar en productes químics)

| | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

VAS DE COMPENSACIÓ

Inspecció visual de l'interior del vas
Anotar m³ d'aigua de renovació

| | | | |
|--------------------------|--------------------------|----------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | m ³ | m ³ |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | |

GRUP MOTOBOMBA DE RECIRCULACIÓ DE L'AIGUA

Comprovar el correcte funcionament
Comprovar que no hi ha cap alarma activa en quadre elèctric

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

FILTRES

Pèrdua de càrrega filtres (diferència pressió manòmetres)
Si valor > 0,7 Bars s'efectuarà neteja filtres i purga aire
Anotar m³ d'aigua recirculats

| | | | |
|--------------------------|----------------|--------------------------|----------------|
| <input type="checkbox"/> | Bars | <input type="checkbox"/> | Bars |
| S/N | | S/N | |
| <input type="checkbox"/> | m ³ | <input type="checkbox"/> | m ³ |

PRODUCTES QUÍMICS I DOSIFICADORS

Comprovar càrrega dipòsits productes químics
Comprovar funcionament reguladors de ph i desinfectant
Comprovar funcionament bombes de dosificació
PH manual en el vas
PH automàtica
Clor lliure (DPD1) manual en el vas
Clor lliure automàtica
Clor total (=DPD1 + DPD3) manual en el vas
Clor combinat (=clor total - clor lliure) en el vas
Anàlisi àcid isocianúric (en cas d'utilitzar triclors)

| | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

Normativa

7,0 - 7,8
7,0 - 7,8
0,5 - 2 mg/l
0,5 - 2 mg/l

≤ 0,6 ppm
< 75 ppm

EDIFICI VESTIDORS

Revisió visual instal·lacions d'aigua, llum i ventilació de :

Vestidors Homes
Vestidors dones
Lavabos públics

| |
|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> |

ÀREA EXTERIOR

Revisió de la zona de solarium
Avaluar necessitat de reg
Supervisió de la tanca perimetral

| |
|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> |

Observacions

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

Exemple de protocol del manteniment preventiu de piscines a l'aire lliure

Operacions setmanals

GRUPS MOTOBOMBA DE RECIRCULACIÓ DE L'AIGUA

Alternança dels grups (en el cas d'existir o no estar automatitzada)

Comprovació de l'estanqueïtat dels premsaestopes

DUTXA I NETEJA ULLS

Comprovar funcionament

Operacions mensuals

DOSIFICADORS

Neteja de les bombes dosificadores (cànules d'injecció, carxofes d'aspiració)

Neteja dels elèctrodes de l'automata

Calibratge de l'automata

Operacions trimestrals

GRUPS MOTOBOMBA DE RECIRCULACIÓ DE L'AIGUA

Neteja dels ventiladors

Control dels coixinets

Comprovació bornes de connexió

Consum per fase

FILTRES

Comprovació el nivell de sorra en el filtre de sílex

Revisió general valvuleria, juntes,...

QUADRES ELÈCTRICS GRUPS MOTOBOMBA I DOSIFICACIÓ

Reglatge de contactors i relés

Reapretar bornes i contactes

Operacions anuals

VAS

Buidatge i neteja del vas

GRUPS MOTOBOMBA DE RECIRCULACIÓ DE L'AIGUA

Greixatge dels grups

FILTRES

Tractament de desincrustació de la sorra

PRODUCTES QUÍMICS

Buidatge i neteja interior amb aigua dels dipòsits

DOSIFICADORS

Canviar cànules d'injecció

Canviar electrodes de l'automata

QUADRES ELÈCTRICS GRUPS MOTOBOMBA I DOSIFICACIÓ

Control de posta a terra

Operacions bianuals

GRUPS MOTOBOMBA DE RECIRCULACIÓ DE L'AIGUA

Netejar rodet hidràulic

Canviar coixinets i premsaestopes

Exemple de protocol d'hivernació de piscines a l'aire lliure

Assegurar-se que la temperatura de l'aigua dels vasos és inferior a 15 °C

Deixar funcionar 1 dia la piscina després d'haver acabat la temporada.

VAS

Aplicació del producte hivernador (repetir a mitjans de gener)

Neteja de parets, fons dels vasos i intensiva de filtres

Fer una cloració de xoc

Ajustar el ph als valors que precisa el producte hivernador

Deixar 24 hores funcionant la piscina

Afegir el producte hivernador i recicular l'aigua del vas durant 8 hores

S'aconsella la col·locació d'una coberta opaca per evitar l'embrutament del vas

PLATGES

Les platges es netejaran mensualment (eliminant fulles, terra,...)

FILTRES

Sanejar oxidacions en cas d'haver-hi elements metàl·lics

Fer funcionar la filtració unes hores a la setmana

DOSIFICADORS

Buidar dipòsits de reactius i netejar amb aigua abundant

Omplir dipòsits amb aigua i posar dosificadors en marxa

Desmuntar i netejar cartofes d'apiració, racoratge,...

Reposar juntes, vàlvules,...

Desmuntar les sondes de clor i ph, netejar-les amb aigua i guardar-les ambaigua

GRUPS MOTOBOMBA DE RECIRCULACIÓ DE L'AIGUA

Tancar vàlvules d'aspiració i impulsó

Netejar recipient i prefiltre, substituir aquest últim en cas necessari

Reposar juntes, tornilleria,...

Sanejar oxidacions en cas d'haver-hi elements metàl·lics

Fer funcionar la filtració unes hores a la setmana

QUADRES ELÈCTRICS GRUPS MOTOBOMBA I DOSIFICACIÓ

Netejar quadre

Anàlisis microbiològiques

Les piscines d'ús públic estan obligades a realitzar unes analítiques de l'aigua dels vasos segons el Decret 95/2000.

Algunes d'aquestes les realitza el propi personal de la instal·lació, però hi ha altres anàlisis que han de ser realitzades per empreses externes ja que es precisa d'un laboratori autoritzat per la Generalitat. Aquests anàlisis que s'han d'externalitzar són

- Coliformes fecals, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* i altres patògens: absència.
- Oxidabilitat al permanganat: no podrà superar en 4 ppm la corresponent al'aigua d'entrada
- Amoníac (NH_4^+) $\leq 0,5$ ppm.

En el punts de mostreig i en el moment de presa de les mostres s'ha de mesurar "In situ" també el nivell de

- Desinfectant residual
- Ph

El primer grup de paràmetres (Coliforms, *Staphylococcus*,....) ens indica si hi ha contaminació microbiològica en l'aigua del vas analitzat. L'oxidabilitat al permanganat analitza el contingut de matèria orgànica del vas i el contingut d'amoníac informa sobre la tendència a la formació de desinfectant combinat.

Quan aquests paràmetres analitzats, es tinguin per sobre dels valors permesos, s'aplicaran les mesures que es descriuen en l'apartat de "*Mesures correctores*".

La normativa no concreta la seva freqüència, en aquest sentit la Diputació de Barcelona per les piscines a l'aire lliure aconsella que se'n realitzin dos analítiques per temporada (una en la posada en marxa i l'altra a l'agost).

Freqüència: Bimensual (a la posada en marxa i a l'agost)

Moment: Quan el risc de contaminació sigui més elevat

Lloc: Punt representatiu (sempre el mateix) de cada vas i a 10 cm per sota la superfície de la làmina d'aigua.

Empresa: Laboratori autoritzat per la Generalitat. Les mostres s'hauran de mantenir entre 4-5 °C, fins al moment de les anàlisis.

Els resultats d'aquestes analítiques, com les que realitza el propi personal de la instal·lació, s'han d'exposar al públic.

Aquestes analítiques (segons l'article 27.2 del decret 95/2000) estaran a disposició dels serveis d'inspecció i s'haurà de custodiar, a disposició de l'autoritat competent, durant un termini no inferior a dos anys.

Mesures correctores

En aquest apartat es dona una relació de consells sobre com actuar davant de determinades problemàtiques relacionades amb la qualitat de l'aigua.

S'aconsella que també s'incorporin les pròpies experiències de la piscina municipal, per si passats uns temps és repeteix un incident, és tingui constància de quin va ser el procediment correctiu que es va aplicar.

Taula 2.6. Mesures correctores davant de problemes de la qualitat de l'aigua (Aulèstia, P; Beneyto, V.)

| Situació | Paràmetre de control | Límits | Vigilància i control | | | | Mesures correctores |
|------------------------------------|---|--|---|------------------------------------|--------------------|--------------------------------------|--|
| | | | On | Com | Quan | Qui | |
| Valors incorrectes de desinfectant | Clor lliure | 0,5–2 ppm | Vas | Fotòmetre | 2 / dia | Operari X | Regular dosificació desinfectant |
| | Brom total Czró | 3-6 ppm 0 ppm | Circuit de retorn (abans de filtres) | Anàlitzador automàtic | Continu | | Revisar bombes dosificadores injectors Calibrar equips de mesura |
| Clor combinat excessiu | Diferència entre Clor total i Clor lliure | < 0,6 ppm | Vas | Fotòmetre | 2 / dia | Operari X | Aportar aigua nova Revisar equips de filtració (nombre i sistemes filtrants) i sistemes (floculació, velocitat de filtració), Incrementar mesures preventives i d'ús Tractament de xoc puntual o en continu |
| Acidesa/ Basicitat incorrecta | pH | 7,0-7,8 | Vas | Fotòmetre Anàlitzador automàtic | 2 / dia Continu | Operari X | Regular dosificació desinfectant Revisar bombes dosificadores injectors Calibrar equips de mesura |
| Excess d'estabilitzant de clor | Àcid isocianúric | < 75 ppm | Vas | Fotòmetre | 2 / setmana | Operari X | Aportar aigua nova |
| Anàlisi microbiològica incorrecta | Presència de Coliformes fecals i/o germens patògens | Absència | Vas | Tècnica analítica Acreditada | 1 / 2 mesos | Personal de laboratori autoritzat | Cloració a 20-30 ppm durant 3 hores Recircular l'aigua hiperclorada per tot el circuit |
| | Oxidabilitat al permanganat Amóniac | < 4 ppm O ₂ (s'aigua d'entrada) <= 0,5 ppm | Vas | Tècnica analítica Acreditada | 1 / 2 mesos | Personal de laboratori autoritzat | Aportar aigua nova Cloració a 20-30 ppm durant 3 hores Recircular l'aigua hiperclorada per tot el circuit |
| Manca de transparència | Turbidesa | Absència | Vas | Visió del fons (aigua en repòs) | 2 / dia | Operari X | Revisar equips de filtració (nombre i sistemes filtrants) i sistemes (floculació, velocitat de filtració) |
| Algues | Coloracions Superfícies lliscants | Absència | Vas | Visual Queixes usuaris | Diari | Operari X | Aturar la filtració Ajustar el pH entre 7,2 i 7,6 Cloració de xoc Addicionar alguicida Passar el netejadors i enviar l'aigua a clavegueram, després d'unes hores Flocular sobre l'aigua a piscina Filtrar |

| | | | | | | | |
|--|--|---|---|---|------------------|--|--|
| Coloracions i taques | Coure Ferro Manganès | < 2 ppm < 200 ppb < 50 ppb | Vas | Fotòmetre Anàlisi per laboratori autoritzat | Diari | Operari X Personal de laboratori | Ajustar el pH entre 9 i 10 Cloració de xoc Fluclar Després d'unes hores, passar el netejafons i enviar l'aigua a clavegueram. Ajustar el pH entre 7,2 i 7,6 |
| Aigua blanca | Duresa | > 25 HF (graus) | Vas | Fotòmetre | Diari | Operari X) | Disminuir la duresa de l'aigua d'entrada (descalcificador) |
| Superfícies aspres | | | Elements del circuit de recirculació | Anàlisi per laboratori autoritzat | | Personal de laboratori | Ajustar l'alcalinitat Ajustar el pH entre 7,2 i 7,6 Fluclar sobre l'aigua a piscina Després d'unes hores, passar el netejafons i enviar l'aigua a clavegueram Filtrar varies hores Rentar filtres contraincendi i esbandir |
| Colmatació ràpida filtres | Alcalinitat | 80-120 ppm com a carbonat càlcic | | | | | |
| Deficiència funcionament de bombes | | | | | | | |
| Oturració broquet d'impulsió | Temperatura | < 30° C | | | | | |
| Reducció eficàcia bescanviador de calor | | | | | | | |
| Oxidació de parts metàl·liques | Duresa pH | < 15 HF (graus francesos) > 7,0 | Vas Elements del circuit de recirculació | Fotòmetre Anàlisi per laboratori i autoritzat | Diari | Operari X Personal de laboratori | Incrementar la duresa de l'aigua Ajustar l'alcalinitat Incrementar el pH Aportar aigua nova Modificar característiques de la instal·lació: diàmetre de canonades, materials emprats Baixants gravetat a 0,5/0,7 mts. seg. Aspiració bombes a 1,3/1,5 mts. seg. Manobra filtres a 2. mts. seg. Impulsió retorn a 1,75/2. mts. seg. |
| Atacs a revestiments i juntes | Oxigen dissolt TDS (total sòlids dissolts) Velocitat de circulació de l'aigua | < 2000 ppm | | | | | |
| Escumes | Concentració alguicida Oxidabilitat al permanganat Duresa Tensocàctius | Fxada < 4 ppm O ₂ (s'aigua d'entrada) > 25 HF | Vas | Fotòmetre Anàlisi per laboratori autoritzat | Diari | Operari X Personal de laboratori | Dosificació correcta d'alguicida Incrementar la duresa de l'aigua Reducir la presència de matèria orgànica per tractament de xoc o aportació d'aigua nova |
| Infiltracions de mucoses i mals olors | Clor combinat PH Clor lliure | < 0,6 ppm 7,0-7,8 > 2 ppm | Vas Circuit de retorn (absens de filtres) | Fotòmetre Analitzador automàtic | 2/dia Continu | Operari X | Ajustar el pH Eliminació de cloramins Ajustar la dosificació de reactiu |

Normativa sectorial

S'aconsella disposar de la normativa sectorial d'aplicació en piscines.

Finalment el pla de tractament de l'aigua contindrà

La relació de contactes (proveïdors d'equips, de recanvis de productes químics,...)

El registre dels fulls de treball de manteniment (fulls amb el registre diari de les lectures a que obliga el Decret 95/2000, els fulls de treball de manteniment preventiu, els de manteniment correctiu, anàlisis microbiològiques...)

Aquesta documentació (article 27.2 del decret 95/2000) estarà a disposició dels serveis d'inspecció i s'haurà de custodiar, a disposició de l'autoritat competent, durant un termini no inferior a dos anys.