

## *Anexo: Riscos sanitarios Área das piscinas e a súa prevención*

### MEDIDAS PREVENTIVAS

#### 1. CONDICIÓN S PARA O BO ESTADO SANITARIO

O obxectivo destas normas sanitarias é protexer a saúde dos usuarios de piscinas e evitar o risco de accidentes. O estado sanitario da piscina vai unido ao seu deseño, funcionamento e vixilancia sanitaria.

##### *Deseño das piscinas*

Todas as piscinas deben dispor de instalacións que permitan:

##### *Limitar a achega de contaminantes mediante*

- Equipamentos sanitarios axeitados.
- Accesos á piscina que permitan eliminar ao máximo a contaminación achegada polos bañistas (duchas, túnel de duchas e pediluvios).

##### *Eliminar a contaminación residual*

- Chan e paredes que permitan unha limpeza e desinfección frecuentes.
- Recirculación da auga superficial por sumidoiros e “skimmers”.
- Recirculación continua e renovación da auga do vaso, evitando zonas estancadas.
- Tratamento correcto da auga (filtración e desinfección).

##### *Condicións de funcionamento*

Aspectos que se deben ter en conta:

- Mantemento axeitado dos equipos e recubrimentos (vaso, sumidoiros, praia, pediluvios, duchas, servizos sanitarios, etc.)
- Calidade do tratamento da auga (parámetros de control do pH e cloro residual).
- Perfecto funcionamento dos equipos de tratamento (filtros, bombas, etc.)
- Recirculación continua da auga superficial.
- Auga en condicións correctas e con capacidade desinfectante nas duchas e os sanitarios.
- Desinfección periódica de todas as superficies.

### *Vixilancia sanitaria*

Existen dous niveis de responsabilidade:

- a. O titular do establecemento deberá velar pola eficiente formación do seu persoal, ser consciente das súas funcións específicas e velar pola hixiene xeral.
- b. As autoridades sanitarias visitarán e controlarán, sempre que o consideren necesario, a piscina e as instalacións.

## **2. INFORMACIÓN PARA OS USUARIOS**

Os usuarios e o persoal da piscina deben de:

- Ser conscientes das normas elementais de hixiene.
- Ser coñecedores dos resultados dos controis sanitarios

Por isto se deben seguir obrigatoriamente estas actuacións:

- Vixilancia permanente do responsable das instalacións.
- Exposición nun lugar visible de:
  - a. As normas de réxime interno.
  - b. Os resultados da análise e informes do Departamento de Sanidade e Seguridade Social.
  - c. Recomendacións e avisos diversos.

### *Normas de réxime interno*

Estas normas, expostas á entrada do establecemento, deberán advertir da obrigación de :

- Utilizar as duchas antes do baño.
- Non entrar con roupa ou calzado da rúa na zona da praia.
- Non comer nin fumar na zona da praia.
- Os espectadores e acompañantes só poderán acceder aos espazos que teñan especificamente asignados.
- Non se poderá guindar lixo polo recinto, senón que se botará nas papeleiras.
- As persoas con enfermidades contaxiosas non poderán acceder á zona reservada aos bañistas.

O usuario non se poderá bañar se ten:

- Arrefriado ou anxinas.
- Infeccións na pel.
- Feridas superficiais.

- Verrugas nos pés.

Outras recomendacións sanitarias:

- Prohibido cuspir.
- Prohibido a entrada de animais.
- Prohibido correr pola zona de praia ou saltar á auga, agás nos espazos especialmente reservados para isto

## **A SEGURIDADE NAS PISCINAS**

O número de accidentes nas piscinas foi aumentando ano tras ano como consecuencia da maior afluencia de público. Os accidentes máis graves corresponden coa concentración máis grande de bañistas. É importante salientar que, cando non se vexa o fondo da piscina, non se poderá utilizar para o baño ata que se restablezan as condicións idóneas de transparencia da auga.

### **SOCORRISTAS**

Nas piscinas de uso colectivo, asegurárase a vixilancia durante as horas de apertura mediante socorristas titulados, nun número que estará en función da lámina de auga:

De 200 a 500 m<sup>2</sup> de lámina de auga, 1 socorrista.

De 500 a 1000 m<sup>2</sup> de lámina de auga, 2 socorristas.

Máis de 1000 m<sup>2</sup> de lámina de auga, o número de socorristas fixarao o Departamento de Sanidade e Seguridade Social.

Cando a separación entre vasos non permita unha vixilancia eficaz, será obrigatorio para cada vaso. Ademais, o número de persoas dedicadas á seguridade e á vixilancia dependerá do tempo de apertura, da afluencia de persoas e dos riscos específicos (tobogáns, trampolíns, etc.). Este persoal non poderá ensinar a nadar mentres os vasos estean abertos ao público, se o seu lugar non o ocupa outro socorrista.

### **FORMACIÓN DO PERSOAL DE MANTEMENTO**

O persoal de vixilancia e mantemento das instalacións de baño terá que demostrar que ten coñecementos suficientes para facer funcionar a piscina e realizar a análise dalgúns parámetros de control de calidade da auga. Así mesmo, deberá ter uns coñecementos básicos sobre os produtos para a depuración correcta, a súa manipulación e o seu almacenamento.

Dúas veces ao día, como mínimo, medirá os parámetros de nivel de desinfectante e de pH. Nos vasos climatizados tamén deberá medir, ademais, a temperatura da auga, a ambiental e a humidade relativa. Estes valores anotaranse nun libro- rexistro de cada vaso.

## **MANIPULACIÓN E ALMACENAMENTO DE PRODUTOS QUÍMICOS PARA O TRATAMENTO DA AUGA**

Estes produtos nos se poderán almacenar no mesmo local que os aparellos da calefacción, senón en lugares que estean de acordo co Regulamento e en ningún caso serán accesibles aos usuarios.

O almacenamento incorrecto destes produtos pode provocar emanacións corrosivas para o material eléctrico e metálico.

### **PRODUTOS DESINFECTANTES**

Os máis usuais permanecen estables durante o seu almacenamento, agás as solucións de hipoclorito, que se descompoñen coa calor e a luz. Polo tanto, é aconsellable almacenar o hipoclorito e os produtos clorados en po en locais que estean á sombra, frescos, ventilados e adecuados á normativa vixente; para as solucións de hipoclorito aconséllase non almacenar cantidades superiores ás necesarias para un mes. O cloro gas almacenarase nun local aberto e ventilado, para evitar consecuencias graves en caso de fuga.

Para evitar o risco que comporta a proximidade de persoas a produtos químicos, estes conservaranse cerrados dentro da súa embalaxe e nun lugar fresco, seco e ben ventilado, cunha cubeta para o lavado e outra de retención de líquidos.

A súa manipulación farase sempre cun equipo de protección, luvas, lentes, etc., e se se trata de cloro gas, cunha máscara e un filtro axeitados.

Estes produtos, que son irritantes para o aparato respiratorio, delatan a súa presenza cando a súa concentración aínda non é tóxica, pero poden provocar xa daquela náuseas e tos.

### **ÁCIDOS E ALCALINOS**

En forma líquida (ácido clorhídrico) ou en forma sólida (bisulfito sódico, carbonato sódico), estes produtos atacan a pel e os ollos e provocan queimaduras graves por simple contacto. Polo tanto, é obrigatorio usar un equipo de protección (lentes, luvas, etc.). O diluír estes produtos nos colectores para a mestura, débese evitar botar a auga sobre o ácido. Débese botar o ácido, con precaución, sobre moita auga.

### **NOTA: ACCIÓN DO CLORO SOBRE AS MATERIAS ORGÁNICAS**

Os bañistas introducen na auga suor e urina que, ao mesturarse co cloro, producen cloro combinado orgánico. As descomposicións sucesivas, oxidacións e combinacións químicas chegan a producir a tricloroamina, que é un pouco irritante e lacrimóxena. Ao engadir cloro á auga da piscina ocorren unha serie de reaccións que se poden describir en tres fases:

- a. Reaccións de cloro con compostos minerais e coa materia orgánica. Prodúcese cloraminas, de baixo poder desinfectante (cloro residual combinado).
- b. Reaccións do cloro coas cloraminas.
- c. A partir deste momento, o cloro engadido permanece en forma libre: sobrepásase o que se chama “punto de ruptura” (break point). A auga da piscina será desinfectante (cloro residual libre).

Na auga da piscina é moi complexa a natureza dos compostos orgánicos que proceden das secrecións fisiolóxicas (suor, urina, etc., as reaccións antes mencionadas son moi lentas e non se producen concentracións estables de cloro residual, ás veces, ata ao cabo dunhas horas.

O aumento de cloro combinado orgánico e a súa descomposición en cloraminas son os causantes da irritación dos ollos e as mucosas, así como do característico olor do cloro de moitas piscinas cubertas. Na auga das piscinas non se pode diminuír a concentración de cloro combinado, mediante unha achega importante de cloro.

Para limitar a concentración débense seguir os puntos indicados con anterioridade.