

<b>NIDE</b> 2005	<b>R</b> NORMAS REGLAMENTARIAS	<b>PISCINAS DE CHAPOTEO</b>	<b>P-CHA</b>
---------------------	--------------------------------------	-----------------------------	--------------

## **0 AMBITO DE APLICACIÓN**

La presente Norma Reglamentaria es de aplicación en las Piscinas que contengan vasos dedicados a los juegos libres o vigilados en el agua de niños hasta 5 años.

Este documento ha sido elaborado con la finalidad de normalizar los aspectos reglamentarios de toda instalación hábil para la práctica de esta actividad.

En los Proyectos de construcción o reforma de piscinas de chapoteo debe considerarse el cumplimiento de la normativa Autonómica y Municipal relativa a las Piscinas de uso colectivo que les afecte.

## **I EMPLAZAMIENTO**

Los vasos de chapoteo estarán incluidos en un Complejo de Piscinas que es un establecimiento con instalaciones acuáticas útiles para el recreo, la educación física y el entrenamiento o competición deportiva de niños, jóvenes y adultos.

Los vasos de chapoteo junto con sus bandas exteriores, unas zonas de juegos infantiles y los accesos constituirán unos recintos que deberán estar perfectamente aislados de los demás vasos en piscinas al aire libre.

Todo vaso de chapoteo debe estar separado de los restantes por un mínimo de 10 m de distancia en piscinas al aire libre y de 5 m en piscinas cubiertas. En su defecto al menos existirá una barrera que impida el paso a través de ella y de 1 m de altura mínima

Si los vasos de chapoteo no forman parte de Piscinas cubiertas sino de Piscinas al aire libre, constituirán junto con sus bandas exteriores y sus accesos obligados unos recintos perfectamente aislados de los demás vasos.

Estarán protegidos del alcance de vientos dominantes que molesten a los niños, así como de la proximidad de árboles o plantaciones de hoja caduca que puedan ensuciar los vasos. No existirán sombras arrojadas sobre el vaso que oculten o disminuyan la acción solar.

## **2 FORMA Y DIMENSIONES DEL VASO**

Los vasos de chapoteo pueden diseñarse de las formas más variadas, siempre y cuando no existan recodos, ángulos y obstáculos que dificulten la circulación del agua, su limpieza, la vigilancia de la lámina de agua o puedan resultar peligrosos para los usuarios. La superficie de lámina de agua puede oscilar entre 50 m<sup>2</sup> y 250 m<sup>2</sup> según el cálculo de necesidades del ámbito de población servido por la piscina (Véase el apartado correspondiente de las Normas de proyecto de Piscinas)

<b>NIDE</b> 2005	<b>R</b> NORMAS REGLAMENTARIAS	<b>PISCINAS DE CHAPOTEO</b>	<b>P-CHA</b>
---------------------	--------------------------------------	-----------------------------	--------------

La profundidad máxima de este tipo de vasos será de 0,40 m y la pendiente superficial del fondo no superará el 6% y será como mínimo del 2%, en cualquiera de las líneas rectas que puedan apoyarse en él.

### **3 PLAYAS Ó ANDENES**

Para posibilitar la circulación de los usuarios alrededor del vaso, así como para separar la lámina de agua de otras zonas y de zonas ajardinadas en piscinas al exterior, se preverán bandas exteriores al vaso, de playas o andenes pavimentados en todo su perímetro. La anchura mínima de playas ó andenes, medida desde el borde de la lámina de agua será de 2,50 m.

La superficie de las playas o andenes será horizontal, y tendrá pendiente de al menos 2% en dirección perpendicular y opuesta al vaso, hacia canaleta de recogida de agua perimetral, independiente y alejada de la del vaso.

### **4 MUROS LATERALES**

La construcción de los muros laterales y fondo del vaso será sólida quedando asegurada perfectamente su estabilidad, resistencia y estanqueidad.

### **5 REBOSADEROS Y ACCESOS AL VASO**

Todo vaso de chapoteo deberá disponer de bordillo - rebosadero en todo su perímetro. El rebosadero limitará el nivel máximo de agua, desaguará la película superficial de impurezas y servirá de agarre a los niños.

El bordillo rebosadero será de tipo desbordante con canaleta de desagüe en la playa pavimentada. Véase la figura CHA-Ia.

Una parte del perímetro del vaso (al menos un 25% de su longitud) deberá dedicarse a acceso al interior de la lámina de agua mediante escalones de altura máxima de 0,10 m o en forma de playa descendente con una pendiente uniforme de 2%-4% desde 0 m hasta 0,40 m. Véase la figura CHA-Ib

### **6 ALTURA LIBRE DE OBSTÁCULOS**

La altura entre la superficie del agua ó el pavimento de las playas ó andenes y el obstáculo más próximo (cara inferior de techo, cuelgue de viga, luminaria, conducto de aire acondicionado en instalaciones cubiertas) deberá quedar totalmente libre y tendrá un mínimo de 3 m.

<b>NIDE</b> 2005	<b>R</b> NORMAS REGLAMENTARIAS	<b>PISCINAS DE CHAPOTEÓ</b>	<b>P-CHA</b>
---------------------	--------------------------------------	-----------------------------	--------------

## **7 TIPOS DE PARAMENTOS**

El revestimiento de los paramentos del vaso será de un material impermeable que permita una fácil limpieza y de características antideslizantes, de forma que la resistencia al deslizamiento sea tal que se obtenga un ángulo mínimo de: 24° (Clase C) en bordillos rebosaderos y escaleras de piscina y de 18° (Clase B) en fondos; de acuerdo con el método de ensayo descrito en la Norma DIN 51097 que determina las propiedades antideslizantes para zonas con pies descalzos.

La pavimentación de las playas deberá posibilitar la circulación de pies descalzos por su superficie. El acabado superficial tendrá en estado seco y húmedo un carácter antideslizante que impida los resbalones, por otro lado su rugosidad deberá ser tal que no moleste o hiera las plantas de los pies descalzos. La resistencia al deslizamiento del pavimento de las playas ó andenes será tal que se obtendrá un ángulo mínimo de 18° (Clase B) según el método de ensayo descrito en la Norma DIN 51097 que determina las propiedades antideslizantes para zonas con pies descalzos.

El pavimento deberá tener resuelto el desagüe superficial de aguas pluviales y/o de chapoteo del vaso, de tal modo que se conduzca a través de una canaleta independiente del rebosadero del vaso al destino correspondiente.

## **8 EL AGUA**

El agua utilizable en un vaso de chapoteo procederá de la red general de suministro público, en caso de que su procedencia sea de ríos, lagos, manantiales, corrientes subterráneas, etc. es necesario realizar los estudios y análisis pertinentes para garantizar su calidad y obtener la autorización sanitaria para su utilización.

El agua del vaso será un agua con condiciones sanitarias admisibles, para lo cual cumplirá en todo momento los requisitos exigibles de acuerdo con la legislación en vigor que le sea de aplicación y dispondrá de la autorización sanitaria correspondiente. Para conseguir y mantener el agua del vaso con la calidad exigida existirá un sistema de depuración que filtrará y realizará un tratamiento de desinfección del agua para eliminar microorganismos e impedir el crecimiento de algas y bacterias.

El sistema de depuración se hará mediante recirculación del agua del vaso, dentro de los tiempos máximos autorizados y con el aporte de agua nueva necesaria para mantener la calidad y el nivel del agua del vaso.

La lámina de agua, durante el uso ordinario de la piscina, deberá estar constantemente a su nivel máximo.

Los equipos de tratamiento de agua cumplirán los requisitos de seguridad de las normas UNE-EN 13451 "Equipamientos para piscinas. Requisitos generales de seguridad y métodos de ensayo" y UNE-EN 13451-3 "Requisitos específicos de

<b>NIDE</b> 2005	<b>R</b> NORMAS REGLAMENTARIAS	<b>PISCINAS DE CHAPOTEO</b>	<b>P-CHA</b>
---------------------	--------------------------------------	-----------------------------	--------------

seguridad y métodos de ensayo adicionales para accesorios de piscinas destinados al tratamiento de agua”.

La temperatura del agua de todo vaso de chapoteo cubierto debe ser de  $25^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ . Hay que reseñar que solo se pueden utilizar energías convencionales para el calentamiento del agua de piscinas cuando estén en locales cubiertos. En piscinas al aire libre solo se pueden utilizar para el calentamiento del agua de la piscina, energías alternativas como la solar, del aire, aguas termales o del terreno. Véase Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. Instrucción Técnica Complementaria ITE 10.2 Acondicionamiento de piscinas.

## 9 EL AIRE

El aire ambiente de toda piscina cubierta que incluya un vaso de chapoteo, debe estar constantemente a una temperatura entre  $2^{\circ}\text{C}$  y  $3^{\circ}\text{C}$  superior a la del agua de dicho vaso, por razones técnicas y fisiológicas, con un máximo de  $28^{\circ}\text{C}$ .

La humedad relativa debe estar comprendida entre el 55% y 70% siendo recomendable utilizar como valor de diseño el 60%. El mantenimiento de la humedad relativa del ambiente dentro de los límites indicados puede lograrse por medio de una bomba de calor, enfriando, deshumedeciendo y recalentando el aire al mismo tiempo.

En el sistema de ventilación se dispondrán recuperadores del calor del aire expulsado. El uso de energías convencionales para estos fines debe restringirse a suplementar el calor necesario para el aire mínimo de ventilación y las pérdidas por transmisión.

El uso de recuperadores o bombas de calor es obligatorio para piscinas cubiertas de capacidad mayor de  $80 \text{ m}^3$  o cuya superficie de lámina de agua sea mayor de  $50 \text{ m}^2$ . Véase Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios. Instrucción Técnica Complementaria ITE 10.2 Acondicionamiento de piscinas.

## 10 ILUMINACIÓN

La iluminación artificial será uniforme, de manera que no dificulte la visión de los niños ni de los padres o cuidadores y no debe provocar reflejos en la lámina de agua. Cumplirá la norma UNE-EN 12193 “Iluminación de instalaciones deportivas” y conseguirá los siguientes niveles mínimos de iluminación:

<b>NIVELES MÍNIMOS DE ILUMINACIÓN PISCINAS DE CHAPOTEO (interior y exterior)</b>	Iluminancia horizontal	
	E med (lux)	Uniformidad E min/E med
Uso recreativo	300	0,5

Las luminarias no deben colocarse sobre la vertical de la lámina de agua.